

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 1

Kapittel: - Bygg:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Denne beskrivelsen er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (201903). Den nyeste databaseversjonen er altså 200801, mens de nye reviderte delene i papirversjon betegnes 4.0.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel :



BERGEN KOMMUNE

Bergen Vann Nye Espeland VBA

Entreprise: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

TEKNISK MENGDEBESKRIVELSE

2023-03-04

INNHOLDSFORTEGNELSE

0 Forside, endringsliste	0-1
01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen	01-1
03 Grunnarbeider	03-1
31 Løsmassearbeider	03-2
02 Riving for klargjøring av tomt	03-5
32 Bergarbeider i dagen	03-6
34 Spesielle grunnarbeider	03-11
35 Grunnarbeider Utendørs elektro	03-13
36 Grunnarbeider VA grøfter	03-17
37 Fundamentering	03-23
38 Kryssing av Råvannsledning	03-28
40 Råvannskummer Vk3 og Vk4	03-34
41 Omlegging råvannsledning	03-37
05 Betongarbeid	05-1
A Eksisterende bygg	05-1
21 Grunn og fundamenter	05-2
23 Yttervegger	05-6
24 Innervegger	05-9
25 Dekker	05-28
29 Andre bygningstekniske deler	05-32
B Nytt bygg	05-37
21 Grunn og fundamenter	05-343
23 Yttervegger	05-348
25 Dekker	05-350
29 Andre bygningstekniske deler	05-352
C Slambygg	
23 Yttervegger	05-384
24 Innervegger	05-390
25 Dekker	05-396
28 Trapper, balkonger, m.m	05-414
D Utjevningmagasin	
23 Yttervegger	05-415
24 Innervegger	05-418
25 Dekker	05-420
E Utomhus murer	
22 Bæresystemer	05-420
23 Yttervegger	05-462
06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte	06-1
B Nytt bygg	
22 Bæresystemer	06-1
25 Dekker	06-2

INNHOLDSFORTEGNELSE

28 Trapper, balkonger, m.m	06-9
C Slambygg	
25 Dekker	06-10
07 Stålkonstruksjoner	
A Eksisterende bygg	
22 Bæresystemer	07-1
28 Trapper, balkonger, m.m	07-6
B Nytt bygg	
22 Bæresystemer	07-7
28 Trapper, balkonger, m.m	07-10
C Slambygg	
25 Dekker	07-42
28 Trapper, balkonger, m.m	07-45
29 Andre bygningstekniske deler	07-47
08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte	
A Eksisterende bygg	
22 Bæresystemer	08-1
B Nytt bygg	
22 Bæresystemer	08-2
26 Yttertak	08-2
29 Andre bygningstekniske deler	08-6
09 Mur, puss flisarbeid	
A Eksisterende bygg	
22 Bæresystemer	09-1
23 Yttervegger	09-1
24 Innervegger	09-9
25 Dekker	09-13
B Nytt bygg	
23 Yttervegger	09-25
24 Innervegger	09-32
12 Tømrerarbeider	
A Eksisterende bygg	
23 Yttervegger	12-1
24 Innervegger	
241 Bærende innervegger	12-8
242 Ikke-bærende innervegger	12-20
25 Dekker	
23 Himlingsarbeider	12-81
26 Yttertak	12-88
27 Fast inventar	

INNHOLDSFORTEGNELSE

273 Kjøkkeninnredning	12-97
276 Sittebenker, stolrader, bord	12-121
277 Skilt og tavler	12-126
278 Utstyr og komplettering	12-131
B Nytt bygg	
23 Yttervegger	12-136
24 Innervegger	12-137
25 Dekker	12-140
26 Yttertak	12-140
27 Fast inventar	
277 Skilt og tavler	12-147
15 Dører og Vinduer	
A Eksisterende bygg	
23 Yttervegger	
234 Vinduer, dører, porter	15-1
24 Innervegger	
244 Innerdører	15-25
26 Yttertak	15-91
B Nytt bygg	
23 Yttervegger	
234 Vinduer, dører, porter	15-92
24 Innervegger	
244 Dører	15-99
16 Låser og beslag	
29 Andre bygningstekniske deler	16-1
17 Tekkearbeider	
A Eksisterende bygg	
26 Yttertak	17-1
B Nytt bygg	
26 Yttertak	17-5
18 Blikkenslagerarbeider	
A Eksisterende bygg	
23 Yttervegger	18-1
26 Yttertak	18-6
B Nytt bygg	
23 Yttervegger	18-12
26 Yttertak	18-16
19 Metallarbeid	
A Eksisterende bygg	
26 Yttertak	19-1

INNHOLDSFORTEGNELSE

28 Trapper, balkonger, m.m	19-1
29 Andre bygningstekniske deler	19-2
21 Malerarbeider	
A Eksisterende bygg	
22 Bæresystemer	21-1
23 Yttervegger	21-2
24 Innervegger	21-3
25 Dekker	21-24
26 Yttertak	21-41
B Nytt bygg	
23 Yttervegger	21-42
24 Innervegger	21-42
25 Dekker	21-47
26 Yttertak	21-50
22 Byggtapetsering	
A Eksisterende bygg	
25 Dekker	
255 Gulvoverflate	22-1
B Nytt bygg	
25 Dekker	
255 Gulvoverflate	22-5
25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner	
A Eksisterende bygg	
29 Andre bygningstekniske deler	25-1
B Nytt bygg	
21 Grunn og fundamenter	25-3
24 Innervegger	25-4
29 Andre bygningstekniske deler	25-4
C Slambygg	
29 Andre bygningstekniske deler	25-6
26 Bygningmessig arbeid for elektroinstallasjoner	
B Nytt bygg	
22 Bæresystemer	26-1
28 Riving ved ombygning og rehabilitering	28-1
A Eksisterende bygg	28-3
C Slambygg	
22 Bæresystemer	28-55
23 Yttervegger	28-57
24 Innervegger	28-59
25 Dekker	28-61
28 Trapper, balkonger, m.m	28-63

INNHALDSFORTEGNELSE

D Utjevningsmagasin	
22 Bæresystemer	28-65
23 Yttervegger	28-66
24 Innervegger	28-67
40 Elkraftinstallasjoner	
40 Elkraft, generelt	40-1
41 Basisinstallasjoner for elkraft	
412 Systemer for jording	40-3
60 Andre tekniske installasjoner	
62 Person- og varetransport	
621 Heiser	60-1
70 Utendørs	
71 Bearbeidet terreng	70-1
72 Utendørs konstruksjoner	70-6
76 Veger og plasser	70-19
77 Park og hage	70-35
78 Utendørs infrastruktur	70-48

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-1
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen				
01.1	RIGG OG DRIFT Entreprenøren skal her medta alle kostnadene til alle ytelser i forbindelse med rigging, klargjøring, drift og nedrigging av byggeplass som ikke inngår i priser for delprodukter etter NS 3420, eller inngår i enhetsprisene. Dette gjelder også alle vintertillegg. Generelt vises det til PA-boken for prosjektet og kravene som der er stilt til rigg og drift. Kravene skal prises inn i postene i dette kapittelet. Rigg og drift kapittelet er delt inn i tre deler: DEL 1 gjelder komplettposter for entreprenørens egne kontraktsarbeider. DEL 2 gjelder poster som entreprenør E21 også skal holde for øvrige entreprenører og byggherrens arbeider. DEL 3 omfatter spesifiserte poster som byggherren stiller spesielle krav til eller ønsker å få priset spesielt. Avslutning og nedrigging for arbeider spesifisert i del 3 skal inngå i postene for sammensatte arbeider i DEL1. DEL 4 Regningsarbeid I dette kapittelet er det medtatt poster til tiltakshavers disposisjon. Alle tilleggsarbeider skal være rekvirert av byggherren iht. reglene i NS8405. Tilleggsarbeidene skal så langt det er mulig gjøres opp etter anbudets enhetspriser, eller på forhånd avtalte priser. For å kunne ta med de potensielle kostnadene for regningsarbeider i sammenligningen av tilbudene er antatte mengder for dette medtatt i postene under. Postene skal prises og sum regningsarbeider inngår i tilbudssum, men vil bli trukket ut av kontraktssum. Hva som inngår i prisene er angitt i B-1 Espeland VBA - NS 8405 Del 2 Konkurransegrunnlaget - E21 Hovedentreprise bygg, grunn og utomhus.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-2
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	DEL 1				
	Etterfølgende poster gjelder rigg og drift for entreprenørens egne kontraktsarbeider.				
	AV1.1				
	ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID				
01.4	Rund sum <i>Lokalisering: Hele anleggsområdet</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.5	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: Hele anleggsområdet</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.6	AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: Hele anleggsområdet</i> <i>Andre krav:</i>	RS			
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nedrigging av spesifiserte poster i DEL 2 og 3 i Rigg og Drifts kapittelet. Entreprenør må påregne å vente med å fullføre nedrigging til alle sideentreprenører er ferdige med sine arbeider. Sluttdokumentasjon av utvendige VA-anlegg skal være iht Bergen kommune VA-norm kap. 3.9.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-3
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.7	AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det vises til kapittel 5.9 i Miljøoppfølgingsplanen. Sideentreprenørene utarbeider avfallsplaner for egne arbeider som hovedentreprenør skal innarbeide i sin avfallsplan. Arbeidet omfatter også å ajourføre planen og levere sluttokumentasjon.	RS			
01.8	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse: Entreprenør for E21 skal utføre byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll i samsvar med NS8405 pkt 16.3.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Estimert kontraktssum for øvrige entrepriser (E30, E41, E42, E61, E62 og E63) er kr 150 000 000,- Basert på denne prisen og oppgitt %-sats i kap. "F6 Påslag for side og underentrepriser" kontraktsgrunnlaget del 2, skal denne ytelsen prises i denne posten. Prisen er fast og reguleres ikke etter hva som blir faktisk kontraktssum/vederlag for de nevnte entrepriser. x) Mengderegler NB - enhet avviker fra NS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-4
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.10	DEL 2 Etterfølgende poster er rigg og drift som entreprenør E21 også skal holde for øvrige entreprenører og byggherren. AK3.199 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum <i>Type/formål:</i> Opparbeidelse av anleggsvei og riggområde <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Beskrivelse:</i> Gjelder anleggsvei, riggområde og parkeringsplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.11	AK3.114 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum <i>Type/formål:</i> Plass for avfallshåndtering <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Beskrivelse:</i> Gjelder plass for håndtering av sortert byggavfall, ref krav i PA-bok. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.12	AK3.199 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum <i>Type/formål:</i> Stenging/låsing og elektronsik system for mannskapsregistrering <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Beskrivelse:</i> Se krav i PA-bok <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.13	AK3.2119 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum <i>Installasjon:</i> Vannforsyning <i>Formål:</i> Brakke og anleggsområdet <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Utførelse:</i> Se krav i PA-bok <i>Dimensjon/kapasitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-5
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.14	AK3.2129 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg Formål: Brakke og anleggsområdet Lokalisering: Anleggsområdet Utførelse: - Dimensjon/kapasitet: - Andre krav: Nei	RS			
01.15	AK3.2148 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Elkraftforsyning Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen Lokalisering: Anleggsområdet Utførelse: iht krav i PA-bok Dimensjon/kapasitet: iht krav i PA-bok Andre krav: Nei	RS			
01.16	AK3.2158 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Tele- og datanett Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen Lokalisering: Anleggsområdet Utførelse: WIFI på brakkeområdet og i anleggsområdet Dimensjon/kapasitet: se krav i PA-bok Andre krav: Nei	RS			
01.17	AK3.2188 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Belysning Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen Lokalisering: Anleggsområdet Utførelse: Se PA-bok i kap 4. Dimensjon/kapasitet: - Andre krav: Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-6
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.18	AK3.2998 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum <i>Installasjon: BIM kiosk</i> <i>Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen</i> <i>Lokalisering: Bygg A og B</i> <i>Utførelse: Kiosk med skjerm for tilgang til BIM-modell, inkludert tastatur og mus</i> <i>Dimensjon/kapasitet: Posten inkluderer 2 stk stasjoner gjennom hele anleggsperioden.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.19	AK3.439 TILRIGGING AV LOKALER – RUND SUM Rund sum <i>Type lokale: Brakkerigg for alle sidentreprise og byggeherrens behov</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Utførelse: Se PA-bok for krav til brakkerigg.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.20	AK3.821 TILRIGGING FOR AVFALLSHÅNDTERING Rund sum <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Type: Avfallscontainere</i> <i>Dimensjon: se PA-bok og MOP-plan</i> <i>Sortering: se PA-bok og MOP-plan</i> <i>Omfang: se PA-bok og MOP-plan</i> <i>Utførelse: se PA-bok og MOP-plan</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.21	AM3.419 DRIFT AV LOKALER – RUND SUM Rund sum <i>Type lokale: Brakkerigg og riggareal</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Omfang/størrelse: Se PA-bok for krav til brakkerigg.</i> <i>Varighet: Hele anleggsperioden.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-7
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.22	AM3.281 DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum <i>Installasjon: Alle provisoriske tekniske installasjoner</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Installasjonens omfang: Gjelder tekniske installasjoner i anleggsfasen</i> <i>Ytelse: Se krav i PA-bok</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.23	AMA Drift av bygge- eller anleggsplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Byggentreprenøren planlegger og drifter stillas, trappetårn og gangbaner, og koordinerer dette med sideentreprenører slik at disse kan benyttes av øvrige entreprenører gjennom hele anleggsperioden, ref PA-bok	RS			
01.24	AM3.822 AVFALLSHÅNDTERING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Type avfall: Bygningsavfall i sorterte fraksjoner, ref. krav i PA-boken</i> <i>Leveringssted: Godkjent mottak</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.25	AO2.22 BYGGRENHOLD Rund sum <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Krav til utførelse: Se krav i PA-bok</i> <i>Rengjøringsfrekvens: Se krav i PA-bok</i> <i>Kontrollmetode: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.26	AO3.21 RIGGING FOR OPPVARMING Antall <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Omfang: Se krav i PA-bok</i> <i>Utførelse: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-8
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.27	AO3.221 OPPVARMING AV BYGG UNDER UTFØRELSE – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Utførelse: Nødvendig oppvarming av bygg iht krav i PA-bok</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.28	DEL 3 Etterfølgende poster er poster som byggherren ønsker å få synliggjort spesielt.				
01.29	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Rund Sum Ytelse: BIM-ytelser i byggefasen <i>Prosjektbeskrivelse: Entreprenør for E21 skal delta i en samhandlingsfase med byggherre, byggeledelse og rådgivergruppen for å avklare forventning til digital samhandling</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør for E21 skal sette seg inn i styrende dokumenter <i>D-4 Krav til Digital samhandling, C-4-7 Espeland VBA BIM Håndbok</i> , og ivareta de krav som er angitt i disse dokumentene. Samhandlingsfasen benyttes til avklare momenter rundt leverandørprosjektering, forventninger til produksjonsunderlag, informasjonsutveksling mellom aktørene, rutiner og metodikk på bruk av modellgrunnlag i utførelsen m.m. Entreprenør for E21 skal ha en egen person som er ansvarlig for digital samhandling, som skal prises inn i denne posten. Ansvarlig for digital samhandling hos E21 skal utarbeide en BIM Gjennomføringsplan som svarer ut kravene som er angitt i de styrende dokumentene D-4 og C-4-7. BIM Gjennomføringsplanen skal minimum inneholde: - Beskrivelse av rutiner og arbeidsprosesser for bruk av modell som arbeidsgrunnlag på	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-9
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	byggeplass - Beskrivelse av rutiner for digital informasjonsutveksling - Beskrivelse av forventet format og kvalitet på sitt produksjonsunderlag og sine underleverandører - Gjennomføringsplanen skal oppdateres med avklaringer/beslutninger som er gjort underveis om eventuelle justering av rammer rundt produksjonsunderlag, digitale arbeidsprosesser og rutiner osv. mellom BH/RI og ENT frist for utarbeidelse av gjennomføringsplanen skal sammenfalle med aktivitet for samhandlingsfase som er angitt i fremdriftsplan Posten skal også inkludere følgende; - Deltakelse i samhandlingsfasen om digital samhandling - Rollen som ansvarlig for digital samhandling gjennom hele kontraktstiden - Utarbeidelse av BIM gjennomføringsplan og vedlikehold og oppdatering av denne gjennom kontraktstiden				
01.30	AQ1.529 AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR ALLE KONTRAKTER – RUND SUM Rund sum <i>Tidspunkt: Annet tidspunkt – se PA-bok</i> <i>Lokalisering: Alle rom i bygg A, B og C.</i> <i>Type rom: alle typer rom i vannbehandlingsanlegge, tekniske, drift og personal.</i> <i>Arealangivelse: -</i> <i>Krav til renhet: se krav i PA-bok</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.31	AO4.21 RIGGING FOR TELTING Rund sum <i>Lokalisering: Gjelder for ombygging av bygg A og C</i> <i>Omfang: Hele bygg A og C</i> <i>Utførelse: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-10
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.32	AO4.221 DRIFT AV TELTING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering: Gjelder ved ombygg av bygg A og C</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.33	AK3.2118 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum <i>Installasjon: Vannforsyning</i> <i>Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen</i> <i>Lokalisering: Gjelder for brakkeområde og midlertidig vannforsyning ellers på anlegget.</i> <i>Utførelse: vannledning i trykkklasse PN10 for tilkobling til eksisterende vannkum (SID nr 67074). Må som minimum graves ned ved kryssing av innkjørsel til anlegget.</i> <i>Dimensjon/kapasitet: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.34	AK3.2128 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum <i>Installasjon: Avløpsanlegg</i> <i>Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen</i> <i>Lokalisering: Gjelder for brakkeområde.</i> <i>Utførelse: Tett rør til for tilkobling til eksisterende avløpskum (SID nr 67064). Må som minimum graves ned ved kryssing av innkjørsel til anlegget.</i> <i>Dimensjon/kapasitet: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-11
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.35	AK3.2999A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vaskeplass(er) for betongarbeider og annet kjøretøy og utstyr Formål: Sikre mot avrenning av forurenset avløpsvann Lokalisering: Anleggsområdet Utførelse: Valgfritt, se funksjonsbeskrivelse under andre krav. Dimensjon/kapasitet: Tilpasset formålet Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ref MOP - det skal ikke ledes forurenset overvann til Skåldalselven. Ved etablering av vaskeplass(er) for betongarbeider; renne, slanger, vask av forskaling etc, skal det sikres en kontrollert avrenning slik at avrenning med høy pH ikke kan blandes med avrenning fra utsprengt stein. Avrenning fra vaskeplassene skal renses med nødvendig renseløsning for å sikre rent avløpsvann, og det må det må søkes om tillattelse om eventuelt utslipp til elv eller påslipp til avløpsnett. Posten skal inkludere slik søknad. Eventuell restbetong må tas med tilbake, og vask av trommel på bil må gjøres ved verk/andre steder.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-12
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.36	AK3.337A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum Formål: Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. Lokalisering: Anleggsområdet Omfang: se under Utførelse: se under Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren må sørge for at alle deler av eget kontraktsarbeidet er beskyttet i hele byggeperioden. Sideentreprenører skal inn i områder der E21 har ferdigstilt sine arbeider. Entreprenøren skal derfor gjøre ekstra tiltak for tildekking i form av plater eller lignende på gulv, veggoverflater og dører frem til overlevering. Dører må monteres så sent som mulig for å unngå skader i byggebyggeperioden. All risiko for skade på kontraktsarbeider inntil bygget er overlevert til byggherre, er entreprenørens ansvar. Det vises til pkt. 17 i NS8405. Det er også byggentreprenørens ansvar at installasjoner og utstyr levert av andre entreprenører ikke tilgrises eller skades av arbeider utført av E21. Det forutsettes at sideentreprenører tildekker egne kontraktsarbeider, men E21 skal av hensyn til byggherren, gi beskjed dersom der er fare for tilgrising. av utstyr. Spesielt bemerkes det tiltak mot tilgrising av rør og utstyr i forbindelse med gjenstøpinger og støpearbeider. Det må og inkluderes tildekking av eksisterende filtre for vannproduksjon når det skal pågå arbeid i eks filterhall, samt tiltak mot beskyttelse av eksisterende rentvannskanal som vil være i bruk når eksisterende filtre rives.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-13
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.37	AK3.337 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum Formål: Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. Lokalisering: Anleggsområdet Omfang: gjelder for beskyttelse av eksisterende råvannsledning. Utførelse: Spesiell forberedelse for utførelse av arbeider som kan påvirke eksisterende råvannsledning. Andre krav: Nei	RS			
01.38	AM3.211A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Lokalisering: Gjelder for brakkeområde og midlertidig vannforsyning ellers på anlegget. Installasjonens omfang: Midlertidig anlegg for rigg og byggeplass, spesielt ved oppfylling av bassenger og filter for tetthetsprøving. Ytelse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag For bassenger og filter begrenses fyllhastighet til 10 liter/sek.	RS			
01.39	AM3.212 DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg Lokalisering: Gjelder for brakkeområde Installasjonens omfang: - Ytelse: - Andre krav: Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-14
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.40	AM3.299 DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum <i>Installasjon: Vaskeplasser for betongarbeider</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Installasjonens omfang: -</i> <i>Ytelse: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.41	AM3.36A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum <i>Formål: Forhindre skade på kontraktarbeider</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Omfang: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se krav i poster for Tilrigging og sikring.	RS			
01.42	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Med bakgrunn i Bergen kommune KPA §24.1.1 skal E21 fremlegge plan for håndtering av masseoverskudd. Planen skal redegjøre for hvor masser skal leveres og trafiksikker transport. Avtale om levering til deponi skal dokumenteres. I byggefasen skal dokumentasjon på hvor masser er levert kunne fremlegges ved eventuelt tilsyn. Planen må legges frem senest umiddelbart etter kontrakt da den er et vilkår får å få igangsettingstillatelse.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-15
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.43	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer og etterlevelse og oppfylling av tiltak i MOP-planen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at det månedlig skal gjennomføres statusoppdateringer/møter for oppfølging av MOP-tiltak i anleggsperioden.	RS			
01.44	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør skal utføre scanning av anleggsområdet som grunnlag for tydelig dokumentasjon av utført arbeid. Det skal scannes etter vegetasjonsrydding, ved avdekket fjell før sprengning, ved ferdig utsprengt byggegrop og ved ferdig utfyllt terreng. Det skal etter hver utført scanning leveres til byggherren data på et standard fil format (f.eks SOSI) for innlegging i digital terrengmodell.	RS			
01.45	HJELPEARBEID FOR INNTRANSPORT AV INSTALLASJONER FOR ENTREPRISE E61 Øvrige entreprenører skal inntransportere en del større element og tanker i bygget. E21 skal bistå med lossing og inntransport. Sistnevnte innebærer å holde mobilkran eller byggeplaskran. For inntransport av tanker, filter for prosessavløp og turbin må E21 holde åpent tak slik at disse elementene kan heises inn.				
01.45.1	Tanker for klor 2 stykk 2m3 klortanker, skal inn via port, men må eventuelt heises av bilen	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-16
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.45.2	Tanker for fellingskemikalium av jernklorid (JKL) 2 stk ca 30 m3 (Ø2.4 x 7.1 m), ca 1.3 tonn. Skal heises inn i bygget.	RS			
01.45.3	Tanker for fellingskemikalium av jernklorid (JKL) 1 stk ca 5 m3. Skal heises inn i bygget.	RS			
01.45.4	Tank for vask av UV-aggregat 1 stk ca 5 m3, skal inn via port, men må eventuelt heises av bilen	RS			
01.45.5	Filter for rensing av prosessavløp (sandfilter) 8 stk Ø2.5 x 6.7 m, a 2.1 tonn. Må heises inn via tak. Alle 8 blir ikke levert samtidig, innheising vil skje i flere omganger.	RS			
01.45.6	Marmorsiloer 2 stk, antatt mål Ø2.8 x 12.5 m, vekt pr stk antatt < 3 tonn. Må heises inn i bygget, blir levert i to leveranser.	RS			
01.45.7	Tank for CO2 1 stk tank 30 m3 tank for CO2, skal stå ute men må løftes av bil og på plass. Antatt vekt < 4 tonn	RS			
01.45.8	Spylerenner 4 stk spylerenner BXH 700x700, lengde 35000 mm. Blir trolig levert til anlegget i kortere lengder som sveises sammen på stedet. Antatt maks 6 seksjoner pr renne. I tillegg også nedløpskasser i enden på hver spylerenne.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-17
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.45.9	Sentrifuger for slambehandling 2 stk ca 2.5 tonn samt noen mindre kolli. Må løftes av bil, transporteres opp i riktig etasje med kranbjelke. Forutsetter at kranbjelke er montert og sertifisert. E62 må være tilstede og stå for organiseringen. Sentrifugerommet er en etasje overer bakkeplanet. Det er ikke port i rommet, eller store vinduer som kan demonteres for innløfting av sentrifugene. For inntransport av sentrifuge, er det en transportåpning i dekket ned til kontainerrommet, og en løpekattbjelke med elektrotalje. Transportåpning er 1,5 * 5 meter. Hensynet til styrken på dekket gjør at det er uaktuelt å utvide åpningen. Løpekattbjelke og elektrotalje leveres i E21. Plassering av bjelke vil bli tilpasset i byggeperioden, slik at bjelken er over tyngdepunktet på sentrifugens roterende del. Kapasitet 2500 kg. E21 skal bistå med lossing og inntransport. Dette inkluderer også byggeplasskran og eventuell mobilkran.	RS			
01.45.10	Turbin Det skal installeres nye turbin i bygg B. Leverandør (E42) holder selv mobilkran men E21 må holde åpen tak, plass for mobilkran og ellers tilrettelegge for at E42 kan heise turbin inn i bygget.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 01-18
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	DEL 4 - REGNINGSARBEID I dette kapittelet er det medtatt poster til tiltakshavers disposisjon. Alle tilleggsarbeider skal være rekvirert av byggherren iht. reglene i NS8405. Tilleggsarbeidene skal så langt det er mulig gjøres opp etter anbudets enhetspriser, eller på forhånd avtalte priser. For å kunne ta med de potensielle kostnadene for regningsarbeider i sammenligningen av tilbudene er antatte mengder for dette medtatt i postene under. Postene skal prises og sum regningsarbeider inngår i tilbudssum, men vil bli trukket ut av kontraktssum. Hva som inngår i prisene er angitt i B-1 Espeland VBA - NS 8405 Del 2 Konkurransesgrunnlaget - E21 Hovedentreprise bygg, grunn og utomhus.				
01.46.1	Fagarbeider grunnarbeider	time	300		
01.46.2	Lærling/hjelpearbeider grunnarbeider	time	150		
01.46.3	Fagarbeider bergromsarbeider	time	100		
01.46.4	Lærling/hjelpearbeider bergromsarbeider	time	50		
01.46.5	Fagarbeider rørleggerarbeider	time	300		
01.46.6	Lærling/hjelpearbeider rørleggerarbeider	time	150		
01.46.7	Fagarbeider asfaltarbeider	time	100		
01.46.8	Lærling/hjelpearbeider asfaltarbeider	time	50		
01.46.9	Fagarbeider gartnerarbeider	time	100		
01.46.10	Lærling/hjelpearbeider gartnerarbeider	time	50		
01.46.11	Fagarbeider betongarbeider	time	300		
01.46.12	Lærling/hjelpearbeider betongarbeider	time	150		
01.46.13	Fagarbeider mur- og pussarbeider	time	200		
01.46.14	Lærling/hjelpearbeider mur- og pussarbeider	time	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 01-19

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen - Bygg:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.46.15	Fagarbeider stål- og metallarbeider	time	300		
01.46.16	Lærling/hjelpearbeider stål- og metallarbeider	time	150		
01.46.17	Fagarbeider tømrerarbeider	time	400		
01.46.18	Lærling/hjelpearbeider tømrerarbeider	time	200		
01.46.19	Lastebil, 20 m3	time	200		
01.46.20	Lastebil, 14 m3	time	200		
01.46.21	Lastebil med kran, 20 t/m	time	150		
01.46.22	Gravemaskin < 8 tonn	time	200		
01.46.23	Gravemaskin 8-10 tonn	time	200		
01.46.24	Gravemaskin 10-20 tonn	time	200		
01.46.25	Gravemaskin > 20 tonn	time	200		
01.46.27	Tillegg for stor slaghammer	time	100		
01.46.28	Mobilkran inntil 120 tonn	time	100		
01.46.29	Mobilkran inntil 250 tonn	time	100		
01.46.30	Stikningsingeniør med komplett utstyr	time	200		

Sum denne side:

Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-1
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Grunnarbeider				
03.1	MASSEHÅNTERING Massehåndteringen underveis i prosjektet er entreprenørens risiko og ansvar på valg for å oppnå mest ideell håndtering av masser, og er ikke detaljert i grunnlaget. Dette omfatter graving, opplasting, transport, eventuell mellomlagring på anlegget eller fjernlagring, deponering m.m. Dette gjelder berg og alle løsmasser, både rene og forurensede. Alle massene som flyttes i prosjektet (og som ikke er omfattet av andre poster) skal gjøres opp som prosjektert fast volum, og alle masser skal gjøres opp for én gang (graving, sprengning, opplasting og transport). E21-entreprenøren er ansvarlig for planlegging og utførelsen av massehåndtering, og det vil ikke bli oppgjort ekstra for mellomlagring av masser, intern flytting av masser, lang kjørevei til eksternt deponi etc. Entreprenøren er følgelig ansvarlig for at alle masser håndteres i henhold til gjeldende forskrifter og kodene i NS3420. Leverings- og behandlingsavgift faktureres kun mot leveringssedler fra godkjente mottak.»				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-2
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2	GRØFTER Alle grøfteposter i dette kapitlet skal gjøres opp som faste masser. Det er ikke medtatt poster med forskjellige grøftesnitt eller grøftematrise for å differensiere mellom grøfter med ulik bunnbredde og dybde, men det betales per m ³ definert etter hvor på anlegget og i hvilken type masse grøften er etablert. For at grøftene skal ha et fornuftig tverrsnitt, og ikke beslaglegge for mye areal på anlegget, skal entreprenøren og byggherren på forhånd bli enige om fra hvilke nivåer (kotehøyde) hver enkelt grøfte skal etableres fra etter graving til generelle gravenivåer. Dette skal entreprenøren ta initiativ til, og koordinere løpende med byggeledelsen. Dybde og bunnbredde av grøften blir oppgjort etter prosjektert dybde og bredde på rørrangementet som skal etableres i grøften, med tillegg for fundament og sidefylling. Entreprenøren er ansvarlig for sikre graveskråninger. Tverrsnittet og volumet skal dokumenteres iht. reglene om målebrev i PA-boken, og skal følge faktisk utført graveskråning				
03.31	Løsmassearbeider				
03.31.1	FD1.13210 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Formål: Byggegrøp</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	9250		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-3
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 31 Løsmassearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.31.2	FD1.13210 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Formål: Byggegrop</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser forurenset</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	1100		
03.31.3	FD3.14990A GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Graving for lokalisering av råvannsledning Utførelse: Graves med minigraver og for hånd Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering: Trasee over råvannsledning</i> <i>Type grop: undersøkelse</i> <i>Dimensjoner: areal ca 0,5 x0,5</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forsiktig graving , med minimaskin og for hånd. Råvannsledning skal fremgraves og lokaliseres inkluderer også i innmåling og gjennlegging , dataene oversendes umiddelbart byggherren. Arbeidet utføres tidlig i oppstartsfasen .	stk	4		
03.31.4	FD3.14911A GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Graving for prøvetaking av miljøprøver Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering: Hele Entreprisen</i> <i>Type grop: Valgfritt</i> <i>Dimensjoner: 1x1x inntil 2 m dybde</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse etter avtale med byggeleder. Oppgraving, gjenfylling. Prøvetaking utføres av andre	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-4
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 31 Løsmassearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.31.7	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Ikke relevant Leveringssted: Til entreprenørens tipp Type masser: Løsmasser rene Andre krav: Nei	m ³	9250		
03.31.8	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Ikke relevant Leveringssted: Til Godkjent deponi Type masser: Løsmasser forurenset Andre krav: Nei	m ³	1100		
03.31.9	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt Lokalisering: Gravested Type masser: Løsmasser Leveringssted: Til entreprenørens tipp Andre krav:	m ³	9250		
03.31.10	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Ihht rapport Miljøteknisk grunnundersøkelser og tiltaksplan Lokalisering: Gravested Forurensningsgrad/konsentrasjon: Kl 2 Type masser: Løsmasser diverse forurensing Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: Nei	tonn	1980		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-5
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 31 Løsmassearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.31.11	FF5.123 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 3 <i>Lokalisering: Hele Entreprisen</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	4200		
03.31.02	Riving for klargjøring av tomt				
03.31.02.1	HÅNTERING AV VEGETASJON OG VEGETASJONSDEKKE ER BESKREVET I ANNET KAPITELL 71 BEARBEIDING AV TERRENG				
03.31.02.2	ZB3.1212 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	150		
03.31.02.3	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering: Espeland VBA</i> <i>Spesielle forhold: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	3000		
03.31.02.4	FM2.22510 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – VEKT Vekt Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering: Espeland VBA</i> <i>Type masser: Asfalt</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Andre krav: Nei</i>	tonn	500		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-6
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 31 Løsmassearbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.31.02.5	FM5.5522 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt Type avfall: Asfalt <i>Lokalisering: ESpeland VBA</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Andre krav: Nei</i>	tonn	500		
03.32	Bergarbeider i dagen				
03.32.1	FH1.11 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	17644		
03.32.2	FH1.12A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering: Espeland VBA</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Montering og drifting av 5 stk rystelsemålere i sprengningsfasen c) Utførelse Se notat: RIGEO 03 Prosjekteringsnotat ingeniørgeologi og geoteknikk. d) Toleranser Se notat: RIGEO 03 Prosjekteringsnotat ingeniørgeologi og geoteknikk.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-7
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 32 Bergarbeider i dagen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.32.3	FH1.3312A SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Byggegropp</i> <i>Formål: Uttak av byggegrop</i> <i>Restriksjoner: Iht RIGEO 03 Prosjekteringsnotat ingeniørgeologi og geoteknikk.</i> <i>Krav til underboring: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved uttak av fjell utover toleransegrenser vil tilleggs kostnader tillegges entreprenør d) Toleranser Skjæring +/-0,15 m Såle +0/-0,3	m ³	17644		
03.32.4	FH1.6312A SPRENGNING AV GROPER – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Byggegropp</i> <i>Restriksjoner: Iht RIGEO 03 Prosjekteringsnotat ingeniørgeologi og geoteknikk.</i> <i>Type grop: Diverse synker</i> <i>Dimensjoner: Varierer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved uttak av fjell utover toleransegrenser vil tilleggs kostnader tillegges entreprenør d) Toleranser Skjæring +/-0,15 m Såle +0/-0,3	m ³	200		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-8
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 32 Bergarbeider i dagen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.32.5	FH1.5332A SPRENGNING AV GRØFT – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Byggegrøp hele entreprisen</i> <i>Formål: Tilleggs sprengning for grøfter i tillegg til byggegrøpen</i> <i>Restriksjoner: Iht RIGEO 03 Prosjekteringsnotat ingeniørgeologi og geoteknikk.</i> <i>Bunnbredde: Inntil 4 m</i> <i>Grøftedybde: Inntil 3 m</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Volum gjelder bunn grøft til uk byggegrøp	m ³	300		
03.32.6	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering: Hele Entreprisen</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	500		
03.32.7	FH1.833 ALTERNATIV KONTURSPRENGING - HULLENGDE Prosjektert boret hullengde <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Hullavstand: c/c 0,7 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	1200		
03.32.8	FH8.1319A SØMBORING Prosjektert boret lengde Bordiameter: 76mm <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Hullavstand: c/c 0,2 m</i> <i>Andre krav:</i> d) Toleranser +/-0,15m	m	4200		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-9
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 32 Bergarbeider i dagen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.32.9	FH2.2232 PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Restriksjoner: Iht RIGEO 03 Prosjekteringsnotat</i> <i>ingeniørgeologi og geoteknikk.</i> <i>Grunnforhold: Fjell</i> <i>Toleranser: +/-0,15 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	200		
03.32.10	FH2.2232 PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Sone over tunnel til basseng</i> <i>Restriksjoner: Iht RIGEO 03 Prosjekteringsnotat</i> <i>ingeniørgeologi og geoteknikk.</i> <i>Grunnforhold: Fjell</i> <i>Toleranser: +0,15 /-0 Bunn</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	240		
03.32.11	FM1.2313 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Type masser: Sprengstein</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	18144		
03.32.12	FM2.223130 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Leveringssted: Entreprenørens deponi</i> <i>Type masser: Sprengstein</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	18144		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-10
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 32 Bergarbeider i dagen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.32.13	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Type masser: Sprengstein</i> <i>Leveringssted: Entreprenørens deponi</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Enh aviker fra standarden	m ³	18144		
03.32.16	FF1.199A KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Bunn Byggegrøp Bygg Type kontroll: Innmåling og geometrisk kontroll <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Metode: Innmåling og rapport</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveres som digital punktfil	RS			
03.32.17	FF5.2423A BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 3 <i>Lokalisering: Bunn Byggegrøp</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Etter utlasting til klink/fjell, fast fjell kontrolleres og måles inn for dokumentasjon	m ²	2000		
03.32.18	FH2.2232 PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Uk Forstøtningsmurer</i> <i>Restriksjoner: Iht RIGEO 03 Prosjekteringsnotat</i> <i>ingeniørgeologi og geoteknikk.</i> <i>Grunnforhold: Fjell</i> <i>Toleranser: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	200		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-11
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 32 Bergarbeider i dagen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.32.19	FF5.2421 BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering: Uk terrengmurer</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	200		
03.34	Spesielle grunnarbeider				
03.34.1	FP1.31113733 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: I dagen Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 6,00 m Diameter: 32 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering: Byggegrøp forbolting for sprengningsarbeider</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	120		
03.34.2	FF5.2222 MASKINRENSK Tid Type utstyr: Maskin med pigg <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Krav til kapasitet/type utstyr: minimum 30tonns maskin 4 tonns pigg</i> <i>Andre krav: Nei</i>	timer	45		
03.34.3	FF5.232 SPETTRENSK Tid <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Andre krav: Nei</i>	timer	30		
03.34.4	FP1.31113413 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: I dagen Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 3,00 m Diameter: 20 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert <i>Lokalisering: Byggegrøp</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	75		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-12
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 34 Spesielle grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.34.5	FP1.31113523 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: I dagen Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 4,00 m Diameter: 25 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert Lokalisering: Byggegrøp Andre krav: Nei	stk	75		
03.34.6	FP1.31113623 SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: I dagen Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 5,00 m Diameter: 25 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert Lokalisering: Byggegrøp Andre krav: Nei	stk	75		
03.34.7	FP1.51113 SIKRING MED BERGBÅND Samlet lengde Arbeidssted: I dagen Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert Lokalisering: Byggegrøp Andre krav: Nei	m	40		
03.34.8	FP1.521113 STEINSPRANGNETT Areal Arbeidssted: I dagen Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert Lokalisering: Byggegrøp Andre krav: Nei	m ²	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-13
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 34 Spesielle grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.34.9	FP1.53113 FESTEBOLTER FOR BERGBÅND OG NETT Antall festebolter Arbeidssted: I dagen Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert Lokalisering: Byggegrøp Andre krav: Nei	stk	40		
03.35	Grunnarbeider Utendørs elektro				
03.35.1	GRØFTER OG GROPER FOR EL-anlegg Generelt for hele kapitlet: Grøfter etableres med utgangspunkt i REN-blad 9000. Omfang av arbeider er ikke endelig avklart, og det må påregnes både tilføyelser og fratrekk av mengder på underliggende poster.				
03.35.2	FD2.13219 GRAVING AV GRØFT – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Lokalisering: Ikke relevant Formål: EL og Tele instalasjoner Grunnforhold: Løsmasser/oppfyltemasser Restriksjoner: Valgfritt Grøftedybde: Inntil 1,0 m dybde Bunnbredde: Etter prosjekterte grøfter samt eventuelle grøfteutvidelser Andre krav: Nei	m ³	750		
03.35.3	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Hele Entreprisen Leveringssted: Entreprenørens depo Type masser: Løssmasser og Andre krav: Nei	m ³	750		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-14
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 35 Grunnarbeider Utendørs elektro					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.35.4	FS3.1321111224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Kabler Type lag: Fundament Type masse/sortering: 0/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm Lokalisering: Hele Entreprisen Tykkelse: 0,15m Underlag: Sprengstein/oppfylte masser , samt eks masser Andre krav: Nei	m ³	75		
03.35.5	FS3.1322111224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Kabler Type lag: Sidefylling Type masse/sortering: 0/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm Lokalisering: Hele Entreprisen Tykkelse: 0,15m Underlag: Sprengstein/oppfylte masser , samt eks masser Andre krav: Nei	m ³	75		
03.35.6	FS3.1323111224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Kabler Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 0/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm Lokalisering: Hele Entreprisen Tykkelse: 0,15m Underlag: Sprengstein/oppfylte masser , samt eks masser Andre krav: Nei	m ³	75		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-15
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 35 Grunnarbeider Utendørs elektro					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.35.7	FS3.1323111224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Kabler Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 0/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm Lokalisering: Hele Entreprisen Tykkelse: 0,3 Underlag: Sprengstein/oppfylte masser , samt eks masser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder omfylling for jordingskabel langs fundamenter og bunn byggegrop Volum 0,3x0,3	m ³	30		
03.35.8	FS3.1325311224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Kabler Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm Lokalisering: Hele Entreprisen Tykkelse: Varierer Underlag: Sprengstein/oppfylte masser , samt eks masser Andre krav: Nei	m ³	525		
03.35.9	WB2.41221 PREFABRIKERT KABELKUM Antall Innvendig bunn: 1000 mm x 1000 mm Utvendig høyde: 600 mm Ramme: Flytende Lysåpning lokk: 800 mm Lokalisering: Hele Entreprisen Utsparinger: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-16
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 35 Grunnarbeider Utendørs elektro					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.35.10	FS3.821 MARKERING Lengde Type: Plastbånd <i>Lokalisering: Hele Entreprisen</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	600		
03.35.11	GE1.1119 RIGG FOR BORING AV HULL I BERG – DIAMETER TIL OG MED 150 mm – FRA DAGEN Rund sum Formål: Boring for jordspyd <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Adkomstforhold: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
03.35.12	GE1.1129 OPPSTILLING FOR BORING AV HULL I BERG – DIAMETER TIL OG MED 150 mm – FRA DAGEN Antall ganger oppstilling Formål: Boring for jordspyd <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Adkomstforhold: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	6		
03.35.13	GE1.1139113 BORING AV HULL I BERG – DIAMETER TIL OG MED 150 mm – FRA DAGEN – LENGDE Samlet lengde Formål: Boring for jordspyd Høyde over sålen: Til og med 2 m Total hullengde: Fra 12 m til og med 24 m <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Hulldiameter: 76mm</i> <i>Toleranser: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-17
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 36 Grunnarbeider VA grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.36	Grunnarbeider VA grøfter				
03.36.1	FD2.13219 GRAVING AV GRØFT – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Lokalisering: Hele entreprisen Formål: VA grøfter Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: Valgfritt Grøftedybde: Inntil 3,0 Bunnbredde: Inntil 4,0 m Andre krav: Nei	m ³	450		
03.36.2	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Hele entreprisen Leveringssted: Godkjent deponi Type masser: Løsmasser Andre krav: Nei	m ³	450		
03.36.3	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt Lokalisering: Hele entreprisen Type masser: Løsmasser Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: x) Mengderegler Enh avviker fra standard m3 og prosjektert fast volum	m ³	450		
03.36.4	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 Lokalisering: Hele entreprisen Anvendelse: VA grøfter ved behov Andre krav: Nei	m ²	400		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-18
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 36 Grunnarbeider VA grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.36.5	FH1.11 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	500		
03.36.6	FF5.123 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 3 <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	400		
03.36.7	FH1.5332 SPRENGNING AV GRØFT – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Grøfter hele entreprisen</i> <i>Formål: VA grøft</i> <i>Restriksjoner: Rig Geo 03 Prosjekteringsnotat</i> <i>Bunnbredde: Inntil 4 m</i> <i>Grøftedybde: Inntil 3 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	500		
03.36.8	FM1.2313 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering: Grøfter hele entreprisen</i> <i>Type masser: Spr fjell</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	500		
03.36.9	FM2.223130 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering: Grøfter hele entreprisen</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Type masser: Spr fjell</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	500		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-19
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 36 Grunnarbeider VA grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.36.10	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt Lokalisering: Grøfter hele entreprisen Type masser: Spr fjell Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: x) Mengderegler enh avviker fra standard	m ³	500		
03.36.11	FS3.1311221222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Hele entreprisen Tykkelse: 0,2 Underlag: Sprengstein, oppfyltemasser Andre krav: Nei	m ³	75		
03.36.12	FS3.1312221222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Hele entreprisen Tykkelse: Varierer Underlag: Fundament Andre krav: Nei	m ³	500		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-20
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 36 Grunnarbeider VA grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.36.13	FS3.1313221222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Hele entreprisen Tykkelse: 0,3 Underlag: Sidefylling Andre krav: Nei	m ³	200		
03.36.14	FS3.1315321222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Hele entreprisen Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav: Nei	m ³	300		
03.36.15	FS3.1316321222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Hele entreprisen Tykkelse: 0-0,5 Underlag: Sprengstein, oppfyltemasser Andre krav: Nei	m ³	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-21
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 36 Grunnarbeider VA grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.36.16	FS3.1393221223 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Drensledning ved fundament Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm Lokalisering: Hele entreprisen bunn byggegrøp ved fundament Tykkelse: 0,7m Underlag: Sprengstein, oppfyltemasser Andre krav: Nei	m ³	70		
03.36.17	FD8.52113 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over trykkledning Lokalisering: Råvannsledning Formål: VA ledninger Grunnforhold: Fjell og løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Råvannsledning 800mm og 17 bar Kryssingens lengde: 5 m Andre krav: Nei	stk	2		
03.36.18	FD8.52213 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Over trykkledning Lokalisering: Sone ved råvannsledning Formål: VA ledning Grunnforhold: Fjell og løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Trykkledninger Langsføringens lengde: Valgfritt Andre krav: Nei	m	80		
03.36.21	KM6 Plastring Areal Andre krav: Nei	m ²	150		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-22
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 36 Grunnarbeider VA grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.36.22	GU4.21 GEOSYNTET TIL EROSJONSSIKRING – SIKRING MOT STRØM- OG BØLGEEROSJON Areal Lokalisering: Flomvei Strekkefasthet: Valgfritt Permeabilitet: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	150		
03.36.23	FS3.1399321225 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Flomvei Type lag: Filtermasse Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Flomvei Tykkelse: 0,3 Underlag: Løsmasse Andre krav: Nei	m ³	80		
03.36.24	FS3.1199311105 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Åpen grøft Type lag: Pukkrenne 0,5 m bred Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Flomvei ved fjellskjæring og ved mur Tykkelse: 0,3 Underlag: Løsmasse Andre krav: Nei	m	315		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-23
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 37 Fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.37	Fundamentering				
03.37.1	FS2.322333022 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum <i>Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein</i> <i>Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein</i> <i>Levering: Valgfri</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Bunn byggegrop</i> <i>Underlag: fjell</i> <i>Tykkelse: ca 0,8 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	1600		
03.37.2	FS2.322032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum <i>Type lag: Forsterkningslag</i> <i>Type masse/sortering: 22/120</i> <i>Levering: Eksterne masser</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Bunn byggegrop</i> <i>Underlag: fjell</i> <i>Tykkelse: ca 0,8 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	1600		
03.37.3	FF1.2133 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal <i>Overflate: Utlagte masser</i> <i>Tillatt høydeavvik: ± 15 mm</i> <i>Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm</i> <i>Lokalisering: Bunn byggegrop</i> <i>Masser i underlaget: Sortert sprengstein 0-300</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	2000		
03.37.4	FF1.2133 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal <i>Overflate: Utlagte masser</i> <i>Tillatt høydeavvik: ± 15 mm</i> <i>Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm</i> <i>Lokalisering: Bunn byggegrop</i> <i>Masser i underlaget: 22-120</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	2000		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-24
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 37 Fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.37.5	FF1.2157 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: utlagte 0-600 mot terreng Masser i underlaget: 0-600mm Andre krav: Nei	m ²	2500		
03.37.6	FS2.323122122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust grus, Gk Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Bunn byggegrop Underlag: 0-300 eller 22-120mm Tykkelse: 0,15m Andre krav: Nei	m ³	315		
03.37.7	FS4.3131122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Drenslag Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Yttervegger Hele entrepreisen Type konstruksjon: Yttervegger og fundamenter Underlag: Varierer Nivå/kote: Varierer Toleranse: Varierer Andre krav: Nei	m ³	1030		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-25
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 37 Fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.37.8	FS4.3233122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Hele entreprisen Type konstruksjon: Yttervegger, fundamenter og forstøtningsmurer Underlag: Varierer Nivå/kote: Varierer Toleranse: Varierer Andre krav: Nei	m ³	10110		
03.37.9	FS1.134122 UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 0/600 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Hele entreprisen Underlag: Fjell Kote/nivå: Varierer Tykkelse: Varierer Krav til lagvis utlegging: Ja Andre krav: Nei	m ³	9185		
03.37.10	FF1.2177 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: Fyllingskråninger Masser i underlaget: 0-300 Andre krav: Nei	m ²	1500		
03.37.12	FF1.2155 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm Lokalisering: Veger og plasser Masser i underlaget: 0-300 Andre krav: Nei	m ²	3000		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-26
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 37 Fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.37.13	FS8.3110A PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN Areal langs flaten Levering: Valgfri <i>Lokalisering: østside eksisterende råvannsledning</i> <i>Objekt: Råvannsledning</i> <i>Steinstørrelse: Valgfritt</i> <i>Underlag: Fjell fot</i> <i>Skråningsvinkel: 1;1</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Midlertidig sikring mot overfylling av råvannsledningen. samt å holde på fylling mellom nybygg og råvannsledning Arbeidet inkluderer boring og levering en rad med fjellbolter c/c 1,0 m Ø32mm .Levering og plastring. Plastring skal utføres slik at det ikke forekommer nedfall eller urasing av stein mot råvannsledningen	m ²	200		
03.37.14	FD3.13219 GRAVING AV GROPER – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2.:1 <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Type grop: Groper for frittstående fundamenter</i> <i>Dimensjoner: Varierer</i> <i>Grunnforhold: Eksisterende masser og oppfyllingsmasser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	140		
03.37.15	FF1.32226 AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 8/16 Overflate: Utgravd flate Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 40 mm <i>Lokalisering: Hele entreprisen</i> <i>Masser i underlaget: Eksisterende masser og oppfylte masser</i> <i>Midlere tykkelse: 0,15m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-27
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 37 Fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.37.16	FS4.3224122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 11/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Hele entreprisen Type konstruksjon: Mindre frittstående fundamenter Underlag: Diverse masser Nivå/kote: Valgfritt Toleranse: Valgfritt Andre krav: Nei	m ³	110		
03.37.17	FS2.816 AVSLUTNING MOT KONSTRUKSJONER – RUND SUM Rund sum Lokalisering: Yttervegger Hele entreprisen Beskrivelse av konstruksjon: Yttervegger og fundamenter Andre krav: Nei	RS			
03.37.18	GS5.11 BOLT INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Forankringsbolt Lokalisering: Tilnærmet vertikalt i forstøtningsmurer Boltetype: Varmforsinket og pulverlakert Stålkvalitet: B500NC Diameter: Ø32mm Lengde: 3 meter , 1,5 inngyst. Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert Andre krav: Nei	stk	105		
03.37.19	GS5.11 BOLT INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Forankringsbolt Lokalisering: Tilnærmet vertikalt i forstøtningsmurer Boltetype: Varmforsinket og pulverlakert Stålkvalitet: B500NC Diameter: Ø32mm Lengde: 5 meter , 3,5m ingyst Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert Andre krav: Nei	stk	35		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-28
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 37 Fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.37.20	GS5.11 BOLT INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Forankringsbolt <i>Lokalisering: Tilnærmet vertikalt i forstøtningsmurer</i> <i>Boltetype: Varmforsinket og pulverlakert</i> <i>Stålkvalitet: B500NC</i> <i>Diameter: Ø32mm</i> <i>Lengde: 6 meter, 4,5 meter inngyst</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	85		
03.37.21	GS5.11 BOLT INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Forankringsbolt <i>Lokalisering: Tilnærmet vertikalt i forstøtningsmurer</i> <i>Boltetype: Varmforsinket og pulverlakert</i> <i>Stålkvalitet: B500NC</i> <i>Diameter: Ø32mm</i> <i>Lengde: 7 meter , 5,5 meter inngyst</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	20		
03.38	Kryssing av Råvannsledning				
03.38.1	Arbeidsbeskrivelse vedr Kryssing av råvannsledning Poster som er beregnet brukt i forbindelse med kryssing av råvannsledning Arbeidsoperasjoner for selve røret er beskrevet under Va				
03.38.2	FD1.13210 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Formål: Valgfritt</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	560		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-29
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 38 Kryssing av Råvannsledning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.38.3	FD1.13210 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Område ved Råvannsledning Formål: Valgfritt Grunnforhold: Løsmasser forurenset Andre krav: Nei	m ³	280		
03.38.5	FF5.123 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 3 Lokalisering: Område ved Råvannsledning Andre krav: Nei	m ²	363		
03.38.6	FM2.223190 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Område ved Råvannsledning Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Ikke relevant Leveringssted: Til entreprenørens tipp Type masser: Løsmasser rene Andre krav: Nei	m ³	560		
03.38.7	FM2.223190 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Område ved Råvannsledning Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Ikke relevant Leveringssted: Til Godkjent deponi Type masser: Løsmasser forurenset Andre krav: Nei	m ³	280		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-30
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 38 Kryssing av Råvannsledning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.38.8	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Type masser: Løsmmaser</i> <i>Leveringssted: Til entreprenørens tipp</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Enh avviker fra standard m3 og prosjektert fast volum	m ³	560		
03.38.9	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurensset med: Ihht Miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplan <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon: Kl 2</i> <i>Type masser: Løsmmaser diverse forurensing</i> <i>Leveringssted: Godkjent deponi</i> <i>Andre krav: Nei</i>	tonn	504		
03.38.10	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
03.38.13	FH2.723 UTTAK AV BERG UTEN BRUK AV SPRENGSTOFF Prosjektert fast volum <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Metode: Valgfritt</i> <i>Krav til kontur: kl 1</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	100		
03.38.14	FH1.3312 SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Formål: Uttak av byggegrop</i> <i>Restriksjoner: Rigg Geo 03 Prosjekteringsnotat</i> <i>Krav til underboring: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	1803		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-31
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 38 Kryssing av Råvannsledning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.38.15	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	50		
03.38.16	FH1.833 ALTERNATIV KONTURSPRENGING - HULLENGDE Prosjektert boret hullengde <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Hullavstand: 0,7</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	680		
03.38.17	FH8.1319A SØMBORING Prosjektert boret lengde Bordiameter: 76mm <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Hullavstand: 0,2</i> <i>Andre krav:</i> d) Toleranser +/-0,15m	m	1200		
03.38.18	FH2.2232 PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering: Område ved Råvannsledning</i> <i>Restriksjoner: Valgfritt</i> <i>Grunnforhold: Valgfritt</i> <i>Toleranser: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	15		
03.38.19	FM1.2319 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Område ved Råvannsledning <i>Lokalisering: Sone ved Råvannsledning</i> <i>Type masser: Spr fjell</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	1918		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-32
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 38 Kryssing av Råvannsledning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.38.20	FM2.223190 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Område ved Råvannsledning Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Hele entreprisen Leveringssted: Godkjent deponi Type masser: Spr fjell Andre krav: Nei	m ³	1918		
03.38.21	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt Lokalisering: Område ved Råvannsledning Type masser: Løsmasser Leveringssted: Godkjent deponi Andre krav: x) Mengderegler Enh avviker fra standard	m ³	1918		
03.38.22	FS3.1311221222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Område ved Råvannsledning Tykkelse: 0,3 Underlag: Sprengstein, oppfyltemasser Andre krav: Nei	m ³	150		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-33
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 38 Kryssing av Råvannsledning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.38.23	FS3.1312221222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Område ved Råvannsledning Tykkelse: Varierer Underlag: Fundament Andre krav: Nei	m ³	350		
03.38.24	FS3.1313221222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Område ved Råvannsledning Tykkelse: 0,3 Underlag: Sidefylling Andre krav: Nei	m ³	120		
03.38.25	FS3.1315321222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Område ved Råvannsledning Tykkelse: Varierer Underlag: Beskyttelseslag Andre krav: Nei	m ³	2113		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-34
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 40 Råvannskummer Vk3 og Vk4					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.40	Råvannskummer Vk3 og Vk4				
03.40.1	FD3.13219 GRAVING AV GROPER – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2.:1 Lokalisering: Råvannskum Type grop: Grop for for kum Dimensjoner: 8x8 Grunnforhold: Eksisterende masser og oppfyllingsmasser Andre krav: Nei	m ³	328		
03.40.2	FH1.6312A SPRENGNING AV GROPER – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 Lokalisering: Råvannskum Restriksjoner: Iht RIGEO 03 Prosjekteringsnotat ingeniørgeologi og geoteknikk. Type grop: Diverse synker Dimensjoner: Varierer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ved uttak av fjell utover toleransegrenser vil tilleggs kostnader tillegges entreprenør d) Toleranser Skjæring +/-0,15 m Såle +0/-0,3	m ³	128		
03.40.3	FM1.2313 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Lokalisering: Byggegrøp Type masser: Sprengstein Andre krav: Nei	m ³	128		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-35
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 40 Råvannskummer Vk3 og Vk4					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.40.4	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Hele Entrepisen Leveringssted: Entreprenørens depo Type masser: Løssmasser Andre krav: Nei	m ³	328		
03.40.5	FM2.223130 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Byggegropp Leveringssted: Entreprenørens deponi Type masser: Sprengstein Andre krav: Nei	m ³	128		
03.40.6	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt Lokalisering: Gravested Type masser: Løssmasser Leveringssted: Til entreprenørens tipp Andre krav: x) Mengderegler Enh avviker fra standard m3 og prosjektert fast volum	m ³	328		
03.40.7	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt Lokalisering: Byggegropp Type masser: Sprengstein Leveringssted: Entreprenørens deponi Andre krav: x) Mengderegler Enh avviker fra standard m3 og prosjektert fast volum	m ³	128		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-36
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 40 Råvannskummer Vk3 og Vk4					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.40.8	FF5.2421 BUNNRENSK Prosjektert areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 1 <i>Lokalisering: Råvannskum</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	128		
03.40.9	GS5.11A BOLT INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Forankringsbolt <i>Lokalisering: Tilnærmet vertikalt i forstøtningsmur</i> <i>Boltetype: Varmforsinket og pulverlakert</i> <i>Stålkvalitet: B500NC</i> <i>Diameter: Ø32mm</i> <i>Lengde: 4</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket og pulverlakkert</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forankres 3 m i fjell , bøyes overgang betong/fjell inkl krympeplast	stk	80		
03.40.10	FS4.3231122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering: Råvannskum</i> <i>Type konstruksjon: Yttervegger og fundamenter</i> <i>Underlag: Fjell</i> <i>Nivå/kote: Varierer</i> <i>Toleranse: ihht tegning</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	430		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :					

Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 41 Omlegging råvannsledning

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.41	Omlegging råvannsledning				
03.41.1	FD2.13219 GRAVING AV GRØFT – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering:</i> Ny råvannstrase <i>Formål:</i> Omlegging råvannsledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> Inntil 3,0 <i>Bunnbredde:</i> Inntil 4,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	720,00		
03.41.2	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ny råvannstrase <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	720,00		
03.41.3	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift for RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Ny råvannstrase <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Enh avviker fra standard m3 og prosjektert fast volum	m ³	720,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :

Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 41 Omlegging råvannsledning

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.41.4	FS3.1311221222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Ny råvannstrase <i>Tykkelse:</i> 0,2 <i>Underlag:</i> Sprengstein, oppfyltemasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	85,00		
03.41.5	FS3.1312221222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Ny råvannstrase <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	223,00		
03.41.6	FS3.1313221222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Ny råvannstrase <i>Tykkelse:</i> 0,3 <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	110,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 03-39
Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 41 Omlegging råvannsledning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.41.7	FS3.1315321222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Ny råvannstrase <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Underlag:</i> Beskyttelselag <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	542,00		
03.41.8	FS3.1316321222 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Ny råvannstrase <i>Tykkelse:</i> 0-0,5 <i>Underlag:</i> Fjell Sprengstein, oppfyltemasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	50,00		
03.41.9	FH1.11 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Hele entreprisen <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	120,00		
03.41.11	FH1.5332 SPRENGNING AV GRØFT – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Grøfter hele entreprisen <i>Formål:</i> VA grøft <i>Restriksjoner:</i> Rig Geo 03 Prosjekteringsnotat <i>Bunnbredde:</i> Inntil 4 m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 3 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	120,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 03-40

Kapittel: 03 Grunnarbeider - Bygg: 41 Omlegging råvannsledning

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.41.12	FM1.2313 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering:</i> Grøfter hele entreprisen <i>Type masser:</i> Spr fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	120,00		
03.41.13	FM2.223130 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Grøfter hele entreprisen <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Type masser:</i> Spr fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	120,00		
03.41.14	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Grøfter hele entreprisen <i>Type masser:</i> Spr fjell <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Enh avviker fra standard m3 og prosjektert fast volum	m ³	120,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 03 Grunnarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-1
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Betongarbeid				
05.1	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Gjelder alle konstruksjoner</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Armering med kamstål, diverse dimensjoner med overvekt av Ø12, Ø16 og Ø20. b) Materialer Benyttet armering skal ha en resirkuleringsgrad på minimum 90%. c) Utførelse For vanntette konstruksjoner skal armeringsskjøtene fordeles, og utstikkende armering i støpeskjøter vil ha varierende lengder ut over standardens krav til forankringslengder. x) Mengderegler Alle armeringsmengdene er anslåtte mengder. Oppgjør skjer etter medgåtte mengder i henhold til endelige bøyelister, uten tillegg for spill og kapp. Mengdene regnes i nominell vekt.	kg	646000		
05.A	Eksisterende bygg DESINFEKSJON AV RENTVANNSBASSENG Utføres i samsvar med VA-miljøblad 73, inkludert deklorering. Kan utføres samtidig med tetthetsprøving. Deklorert vann kan slippes ut via bunttappedledning.				
05.A.3.1	Rentvannsbasseng 1	RS			
05.A.3.2	Rentvannsbasseng 2	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-2
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.21	Grunn og fundamenter				
05.A.21.1	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Horisontale armeringsjern i eksisterende vegger for etablering av ny konsoll for teglfasade</i> <i>Typebetegnelse: ø16 armeringsjern u-bøyle B500NC</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / total lengde = 150mm / 400mm</i> <i>Overflatebehandling: Valgfritt</i> <i>Innstøpingsmørtel: Egnet gysemasse.</i> <i>Produkteksempet Hilti HIT-RE500</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	108		
05.A.21.2	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Konsoll for teglfasade</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	10,8		
05.A.21.3	LG1.1143120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Fundament for teglfasade</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	9,4		
05.A.21.4	LB2.15212 FORSKALING AV KONSOLL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Konsoll for teglfasade, på nye betongvegger</i> <i>Dimensjon: 200x300</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	28,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-3
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.21.5	LG1.1943120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Konsoll Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Konsoll for teglfasade Andre krav: Nei	m ³	1,7		
05.A.21.6	Fotskraperist utenfor ny hovedinngang				
05.A.21.6.1	LG1.1143120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Fundament/sokkel for fotskraperist Andre krav: Nei	m ³	1,3		
05.A.21.6.2	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament/sokkel for fotskraperist Andre krav: Nei	m ²	5,6		
05.A.21.6.3	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament/sokkel for fotskraperist Dimensjon: h=190mm Andre krav: Nei	m	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-4
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.21.6.4	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament/sokkel for fotskraperist Dimensjoner: Ø150 Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.21.6.5	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament/sokkel for fotskraperist Tykkelse vegg: 150mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forskaling av omtrent 10 løpemeter med oppkant (150x150mm) for fotskraperist	m ²	3		
05.A.21.7	Utvendige fundamenter for tak over ny hovedinngang og kunstvegg				
05.A.21.7.1	LG1.1143120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Fundament sør Andre krav: Nei	m ³	0,2		
05.A.21.7.2	LG1.1143120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Fundament nord Andre krav: Nei	m ³	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-5
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.21.7.3	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament sør Andre krav: Nei	m ²	0,6		
05.A.21.7.4	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament nord Dimensjon: h=150mm Andre krav: Nei	m	9,5		
05.A.21.7.5	LM1.1212 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament sør og nord Typebetegnelse: Welda 150x15-70 el. tilsv. Dimensjon innstøpingsgods: Platestørrelse 150x150x10mm, 4 klør Overflatebehandling: Varmforsinkes eller males til C3/H Innstøpingsmørtel: - Andre krav: Nei	stk	4		
05.A.21.7.6	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament sør Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	1,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-6
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.21.7.7	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament nord Tykkelse vegg: 150mm Andre krav: Nei	m ²	3,6		
05.A.23	Yttervegger				
05.A.23.1	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Yttervegger plan 02 Tykkelse vegg: 250mm Andre krav: Nei	m ²	88,3		
05.A.23.2	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Yttervegger plan 02 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.A.23.2.1	2710x2296	stk	1		
05.A.23.2.2	3000x3180	stk	1		
05.A.23.2.3	3010x1210	stk	2		
05.A.23.2.4	3700x1700	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-7
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.23.3	LG1.1543120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Yttervegger plan 02 Andre krav: Nei	m ³	22,1		
05.A.23.4	LB2.2112 FORSKALING AV PILASTER Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Yttervegg plan 02 Dimensjon: 425x300 Andre krav: Nei	m	3,5		
05.A.23.5	LG1.1943120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Pilaster Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Yttervegg plan 02 Andre krav: Nei	m ³	0,4		
05.A.23.6	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Yttervegger, eks. vinduer Dimensjon: 700x700 Andre krav: b) Materialer Kan utføres med blokker av lettklinker	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-8
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.23.7	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Yttervegger, eksisterende porter</i> <i>Dimensjon: 2500x2700</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kan utføres med blokker av lettklinker	stk	2		
05.A.23.8	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Yttervegger, delvis gjenmuring av eks. vindu</i> <i>Dimensjon: 500x700</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kan utføres med blokker av lettklinker	stk	1		
05.A.23.9	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Yttervegger, eks. rister</i> <i>Dimensjon: BxH=1900x600</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Kan utføres med blokker av lettklinker	stk	3		
05.A.23.10	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Yttervegger, eks. råvannsledning</i> <i>Dimensjon: Ø600</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også innfesting i sidekanten med inngyste dybler	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-9
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.23.11	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Yttervegger, eks. råvannsledning Dimensjon: Ø1000 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også innfesting i sidekanten med inngyste dybler	stk	1		
05.A.24	Innervegger				
05.A.24.1	CH1.1 TILRIGGING FOR HULLTAKING Antall Lokalisering: Diverse plasser Tilgjengelighet: God Andre krav: Nei	stk	108		
05.A.24.2	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg mellom rentvannskammer 1/2 og Rørkjeller U1 AU101 Tilgjengelighet: Noe vanskelig tilgang fra innsiden av kamre. Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 1700x1100mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 300mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-10
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.3	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering: Betongvegg i enden av rom Filterkorridor A0120</i> <i>Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: Ett hull bestående av tre rektangulære hull: 954x530, 302x65 og 150x636</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Gjennomføring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.A.24.4	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering: Betongvegg i enden av rom Filterkorridor A0120</i> <i>Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: 990x2090mm</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Dørutsparring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.A.24.5	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering: Betongvegg mellom Filterkorridor A0120 og Gang A0107</i> <i>Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: 1200x700mm</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Gjennomføring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-11
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.6	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg Filter 6 A0121-06 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra én side Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 1610x740mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 250mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.7	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Topp betongvegg Filter 4 A0121-04 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra én side Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 550x250mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 250mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.8	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg Filter 1-6 A0121-01 - A0121-06 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra én side Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 820x2120mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 250mm Formål: Dørutsparring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-12
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.9	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg mellom Filterkorridor A0120 og Gang A0108 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 600x200mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 250mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.10	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg mellom Gang A0108 og Hovedtavle A0111 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 450x450mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 200mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.11	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg mellom Gang A0108 og Hovedtavle A0111 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 1300x300mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 200mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-13
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.12	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg Telerom A0241 og Lukerom A0242 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 700x300mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 250mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	2		
05.A.24.13	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg Rampe A0230 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 1820x2120mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 250mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.14	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg mellom Verksted A0101 og Gang A0108 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 190x170mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 200mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-14
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.15	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering: Betongvegg mellom Hovedtavle A0111 og Lager A0110</i> <i>Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: 500x300mm</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 200mm</i> <i>Formål: Gjennomføring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.A.24.16	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering: Betongvegg mellom Lager A0110 og Kalksilo A0109</i> <i>Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: 500x300mm</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Gjennomføring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.A.24.17	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering: Betongvegg mellom Trapp A0231 og Telerom A0241</i> <i>Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra begge sider</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: 700x300mm</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 200mm</i> <i>Formål: Gjennomføring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-15
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.18	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Betongvegg mellom Gang 4 A0240 og Traforom A0244 Tilgjengelighet: Tilgjengelig fra én side Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 1000x700mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 200mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.19	CH1.2110 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri Lokalisering: Vegg mellom filterhall og Lukerom A0242, over dekke over lukerom Tilgjengelighet: God Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: 1000x1000mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 250mm Formål: Gjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.20	CH1.2112 HULLTAKING Materiale: Betong Metode: Kjerneboring Lokalisering: Diverse plasser Tilgjengelighet: God Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: Se delmengder Toleransekrav: +/- 20mm Tykkelse: 200mm Formål: Gjennomføringer Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei				
05.A.24.20.1	ø100	stk	4		
05.A.24.20.2	ø150	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-16
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.20.3	ø160	stk	2		
05.A.24.20.4	ø200	stk	3		
05.A.24.20.5	ø250	stk	2		
05.A.24.21	CH1.2112 HULLTAKING Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering: Diverse plasser</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: Se delmengder</i> <i>Toleransekrav: +/- 20mm</i> <i>Tykkelse: 250mm</i> <i>Formål: Gjennomføringer</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.A.24.21.1	ø100	stk	3		
05.A.24.21.2	ø110	stk	3		
05.A.24.21.3	ø120	stk	4		
05.A.24.21.4	ø125	stk	2		
05.A.24.21.5	ø130	stk	4		
05.A.24.21.6	ø150	stk	26		
05.A.24.21.7	ø170	stk	1		
05.A.24.21.8	ø200	stk	1		
05.A.24.21.9	ø300	stk	1		
05.A.24.22	CH1.2112 HULLTAKING Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering: Diverse plasser</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: Se delmengder</i> <i>Toleransekrav: +/- 20mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Gjennomføringer</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.A.24.22.1	ø100	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-17
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.22.2	ø120	stk	1		
05.A.24.22.3	ø150	stk	4		
05.A.24.22.4	ø240	stk	2		
05.A.24.22.5	ø300	stk	6		
05.A.24.22.6	ø350	stk	3		
05.A.24.22.7	ø400	stk	2		
05.A.24.23	CH1.2112 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring Lokalisering: Rentvannsbasseng Tilgjengelighet: Dårlig tilkomstmulighet Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: Ø500 Toleransekrav: +/- 20mm Tykkelse: ~400mm Formål: Gjennomføringer Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.24	CH1.2112 HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring Lokalisering: Eks. rentvannskanal Tilgjengelighet: Dårlig tilkomstmulighet, spesielt på ene siden. Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: Ø900 Toleransekrav: +/- 20mm Tykkelse: 300mm Formål: Gjennomføringer Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-18
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.25	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg i enden av rom Filterkorridor A0120 Konstruksjon: Betongvegg t=300mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparingsmål: Ett hull bestående av tre rektangulære hull: 954x530, 302x65 og 150x636 Produktmål: Tilpasset utsparingsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.26	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg i enden av rom Filterkorridor A0120 Konstruksjon: Betongvegg t=300mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparingsmål: 990x2090mm Produktmål: Tilpasset utsparingsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.27	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg mellom Filterkorridor A0120 og Gang A0107 Konstruksjon: Betongvegg t=300mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparingsmål: 1200x700mm Produktmål: Tilpasset utsparingsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-19
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.28	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg Filter 6 A0121-06 Konstruksjon: Betongvegg t=250mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparringsmål: 1610x740mm Produktmål: Tilpasset utsparringsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.29	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Topp betongvegg Filter 4 A0121-04 Konstruksjon: Betongvegg t=250mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparringsmål: 550x250mm Produktmål: Tilpasset utsparringsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.30	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg Filter 1-6 A0121-01 - A0121-06 Konstruksjon: Betongvegg t=250mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparringsmål: 820x2120mm Produktmål: Tilpasset utsparringsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-20
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.31	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg mellom Filterkorridor A0120 og Gang A0108 Konstruksjon: Betongvegg t=250mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparingsmål: 600x200mm Produktmål: Tilpasset utsparingsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.32	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg mellom Gang A0108 og Hovedtavle A0111 Konstruksjon: Betongvegg t=200mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparingsmål: 450x450mm Produktmål: Tilpasset utsparingsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.33	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg mellom Gang A0108 og Hovedtavle A0111 Konstruksjon: Betongvegg t=200mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparingsmål: 1300x300mm Produktmål: Tilpasset utsparingsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-21
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.34	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg Telerom A0241 og Lukerom A0242 Konstruksjon: Betongvegg t=250mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparringsmål: 700x300mm Produktmål: Tilpasset utsparringsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	2		
05.A.24.35	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg Rampe A0230 Konstruksjon: Betongvegg t=250mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparringsmål: 1820x2120mm Produktmål: Tilpasset utsparringsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.36	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg mellom Verksted A0101 og Gang A0108 Konstruksjon: Betongvegg t=200mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparringsmål: 190x170mm Produktmål: Tilpasset utsparringsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-22
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.37	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg mellom Hovedtavle A0111 og Lager A0110 Konstruksjon: Betongvegg t=200mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparringsmål: 500x300mm Produktmål: Tilpasset utsparringsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.38	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg mellom Lager A0110 og Kalksilo A0109 Konstruksjon: Betongvegg t=300mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparringsmål: 500x300mm Produktmål: Tilpasset utsparringsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.39	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg mellom Trapp A0231 og Telerom A0241 Konstruksjon: Betongvegg t=200mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparringsmål: 700x300mm Produktmål: Tilpasset utsparringsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-23
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.40	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Betongvegg mellom Gang 4 A0240 og Traforom A0244 Konstruksjon: Betongvegg t=200mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparingsmål: 1000x700mm Produktmål: Tilpasset utsparingsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.41	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Vegg mellom filterhall og Lukerom A0242, over dekke over lukerom Konstruksjon: Betongvegg t=250mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Gjennomføring Utsparingsmål: 1000x1000mm Produktmål: Tilpasset utsparingsmål Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
05.A.24.42	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Brannekspanderende tetting Lokalisering: Diverse plasser Konstruksjon: Betongvegg t=200mm Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1 Type gjennomføring: Rørgjennomføringer Utsparingsmål: Se underposter Produktmål: Varierende Utførelsesmetode: Valgfritt Fyllingsgrad: Valgfritt Andre krav: Nei				
05.A.24.42.1	ø100	stk	4		
05.A.24.42.2	ø150	stk	2		
05.A.24.42.3	ø160	stk	2		
05.A.24.42.4	ø200	stk	3		
05.A.24.42.5	ø250	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-24
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.43	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering: Diverse plasser</i> <i>Konstruksjon: Betongvegg t=250mm</i> <i>Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1</i> <i>Type gjennomføring: Rørgjennomføringer</i> <i>Utsparingsmål: Se underposter</i> <i>Produktmål: Varierende</i> <i>Utførelsesmetode: Valgfritt</i> <i>Fyllingsgrad: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.A.24.43.1	ø100	stk	3		
05.A.24.43.2	ø110	stk	3		
05.A.24.43.3	ø120	stk	4		
05.A.24.43.4	ø125	stk	2		
05.A.24.43.5	ø130	stk	4		
05.A.24.43.6	ø150	stk	26		
05.A.24.43.7	ø170	stk	1		
05.A.24.43.8	ø200	stk	1		
05.A.24.43.9	ø300	stk	1		
05.A.24.44	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering: Diverse plasser</i> <i>Konstruksjon: Betongvegg t=300mm</i> <i>Funksjonskrav: lht. brannkonsept C-4-1</i> <i>Type gjennomføring: Rørgjennomføringer</i> <i>Utsparingsmål: Se underposter</i> <i>Produktmål: Varierende</i> <i>Utførelsesmetode: Valgfritt</i> <i>Fyllingsgrad: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.A.24.44.1	ø100	stk	1		
05.A.24.44.2	ø120	stk	1		
05.A.24.44.3	ø150	stk	4		
05.A.24.44.4	ø240	stk	2		
05.A.24.44.5	ø300	stk	6		
05.A.24.44.6	ø350	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-25
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.44.7	ø400	stk	2		
05.A.24.45	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Innervegger plan 01, Klordosering A0105 Tykkelse vegg: 200mm Andre krav: Nei	m ²	20,2		
05.A.24.46	LG1.1543120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Innervegger plan 01, Klordosering A0105 Andre krav: Nei	m ³	1		
05.A.24.47	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Betongvegg mellom rentvannskammer 1/ 2 og Rørkjeller U1 AU101 Dimensjon: Gjenstøping rundt renne i åpning 1700x1100mm Andre krav: c) Utførelse Post inkluderer også sliping av overflaten i utsparingen for bedre tette-overflate mot renne.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-26
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.48	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Rentvannsbasseng 3</i> <i>Dimensjon: Gjenstøping rundt kjerneboring Ø500</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Post inkluderer også sliping av overflaten i utsparingen for bedre tette-overflate.	stk	1		
05.A.24.49	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Eks. rentvannskanal</i> <i>Dimensjon: Gjenstøping rundt kjerneboring Ø900</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Post inkluderer også sliping av overflaten i utsparingen for bedre tette-overflate.	stk	2		
05.A.24.50	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Innervegger</i> <i>Dimensjon: Diverse mindre utsparinger, med sidekanter lik eller mindre enn 500mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også innfesting i sidekanten med inngyste dybler	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-27
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.51	LM1.3332 MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Metode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Vertikale armeringsjern i eks. filtervegger etter saging.</i> <i>Dimensjon innstøpingsgod: Inngysingslengde / total lengde = 150mm / 300mm</i> <i>Innstøpingsmørtel: Egned gysemasse.</i> <i>Produkteksempet Hilti HIT-RE500</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	296		
05.A.24.52	CH2.111A SLISSING – LENGDE Lengde Materiale: Betong <i>Lokalisering: Øverst eks. filtervegger</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Armert betongvegg</i> <i>Dimensjon/tverrsnitt: t=250mm</i> <i>Toleransekrav: +/-10mm</i> <i>Formål: Redusere veggghøyden før støp av nytt dekke</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder betongsaging for fjerning av øverste del av filtervegger.	m	148		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-28
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.24.53	CH2.411A SLISSING – ANTALL Antall Materiale: Betong Lokalisering: Kjeller Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Type konstruksjon/bygningsdel: Armert betongvegg Dimensjon/tverrsnitt: t=200mm Toleransekrav: +/-10mm Formål: Utvidelse av eks. dører for ny større dør Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder betongsaging for utvidelse av eks. dørutsparing 910x2100 for nye dører 1010x2110.	stk	4		
05.A.25	Dekker				
05.A.25.1	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke plan 02, over eksisterende filter Andre krav: Nei	m ²	292,3		
05.A.25.2	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke plan 02, over eksisterende filter Dimensjon: h=250mm Andre krav: Nei	m	8,7		
05.A.25.3	LG1.1643120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Dekke plan 02, over eksisterende filter Andre krav: Nei	m ³	73,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-29
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.25.4	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke plan 02, over eksisterende filter Andre krav: Nei	m ²	292,3		
05.A.25.5	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Påstøp plan 02, ved spiraltrapp ned i eksisterende filter Dimensjon: 150x150 Andre krav: Nei	m	8,7		
05.A.25.6	LG1.1943120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Påstøp plan 02, ved spiraltrapp ned i eksisterende filter Andre krav: Nei	m ³	0,2		
05.A.25.7	LM1.3332 MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Metode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Horisontale armeringsjern i eksisterende konstruksjoner for opplegg gjenstøping Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / total lengde = 150mm / 300mm Innstøpingsmørtel: Egned gysemasse. Produkteksempet Hilti HIT-RE500 Andre krav: Nei	stk	70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-30

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.25.8	LM2.2 GJENSTØPING Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Dekke over plan 01</i> <i>Dimensjon: h=250, se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.A.25.8.1	540x4250	stk	1		
05.A.25.8.2	650x650	stk	1		
05.A.25.9.1	700x740	stk	2		
05.A.25.10.1	750x775	stk	1		
05.A.25.11.1	750x1500	stk	1		
05.A.25.12.1	750x1525	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-31
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.25.13	LY7.2412A OVERFLATEBEHANDLING Type: Filmdannende belegg – tykkfilm 1 - 5 mm Flate: Overkant dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Bygg A Type materiale: Akrylbelegg fra en leverandør, produkt eksemp.: AcryliCon Dekor System gulv el. tilsv. Materialelegenskaper: Krav til dokumentasjon er beskrevet i EN1504-2, og denne henviser til EN1504-9 for prinsipper og metoder. Materialet skal tilfredsstille krav etter prinsipp 1, 2, 5 og 8. Farge: Beskrevet i post Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett gulvsystem; herunder alt nødvendig forarbeid, påføring av primer, slitesjikt og toppsjikt. b) Materialer Total tykkelse skal være minst 3mm slik angitt under: Tykkelse på slitesjikt avstrødd med naturlig sand inkl. toppsjikt - minst 3mm Det skal benyttes materialer fra en leverandør. Materialene skal være CE-merket etter EN1504-2 (system 2+) c) Utførelse Post inkluderer også oppkant (og hulkil) 10 cm opp langs vegg samt opp langs oppkanter/sokler, dersom ikke annen høyde på oppkant er spesifisert i underpost. Beleggsarbeid i prosessrom skal ikke utføres før all maskinmontasje er utført og ev. fundamenter for utstyr er ferdig støpt. Fargekode: RAL-koder bestemmes i utførelsesfase, byggherre skal kunne velge fritt mellom standard RAL-koder. Fargekode for gulv og vegg skal være ulik og tilfredsstillende krav til kontrast. Tilbyder legger til grunn 2 ulike standard RAL-farger for sin prising. I tillegg gjelder relevante tekniske krav gitt i "Betongrehabilitering. Veiledning til kapittel LY i NS3420 - tekniske bestemmelser" x) Mengderegler Mengde er oppgitt som netto gulvareal, ekskl. oppkant langs vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-32
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.25.13.1	A0222 - Teknisk lager / Ventilasjon	m ²	78		
05.A.25.13.2	A0243 Polymerrom til slam	m ²	34		
05.A.25.14	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Dekke over gang 4</i> <i>Dimensjon: 1700x650</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også innfesting i sidekanten med inngyste dybler	stk	1		
05.A.25.15	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Dekke over traforom</i> <i>Dimensjon: 800x800</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også innfesting i sidekanten med inngyste dybler	stk	1		
05.A.29	Andre bygningstekniske deler				
05.A.29.1	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Påstøp plan 02, ved spiraltrapp ned i eksisterende filter</i> <i>Dimensjon: h=120mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	8,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-33
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.29.2	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Plan 02, over eksisterende filter og filterkorridor Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også nedsenket område rundt våtrom.	m ³	48		
05.A.29.3	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Plan 02, over eksisterende filter og filterkorridor Andre krav: Nei	m ²	401,1		
05.A.29.4	LG8.642 ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Saget fuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: I påstøp Utforming: Sagd fuge som rissanviser Fugebredde: Valgfritt Andre krav: Nei	m	170		
05.A.29.5	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Påstøp plan 02, skrå rampe ved trapp Dimensjon: h=90-490mm Andre krav: Nei	m	4,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-34
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.29.6	LG1.1743120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Påstøp plan 02, skrå rampe ved trapp Andre krav: Nei	m ³	2		
05.A.29.7	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Påstøp plan 02, skrå rampe ved trapp Andre krav: Nei	m ²	10,3		
05.A.29.8	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Påstøp med spesialmørtel plan 02, skrå rampe ved trapp Dimensjon: h=20-90mm Andre krav: Nei	m	3,4		
05.A.29.9	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Påstøp plan 02, nederste del av skrå rampe ved trapp Andre krav: b) Materialer Spesialmørtel, type Mapei Confix el. tilsv.	m ³	0,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-35
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.29.10	LB8.21102 FORSKALING AV STENG – LENGDE Lengde Type konstruksjon: Dekke Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Plan 02, over eksisterende filter og filterkorridor Dimensjon: t=120mm Andre krav: Nei	m	32		
05.A.29.11	LY1.12142 MEKANISK FORBEHANDLING Areal Flate: Overkant dekke Metode: Fresing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Påstøp plan 02, nederste del av skrå rampe ved trapp Eksisterende overflate: Betongdekke Krav til ferdig forbeholdt overflate: 20mm lavere enn eksisterende nivå Andre krav: Nei	m ²	2		
05.A.29.12	SB1.221046 ISOLERING AV GULV MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: Uspesifisert Tykkelse: 150 mm Lokalisering: Under ny påstøp plan 02, skrå rampe ved trapp Krav til fysiske egenskaper: EPS S80 el. tilsv Dimensjonerende belastning: EPS S80 el. tilsv Andre krav: Nei	m ²	4		
05.A.29.13	SB1.221046 ISOLERING AV GULV MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: Uspesifisert Tykkelse: 150 mm Lokalisering: Plan 02, over eksisterende filter og filterkorridor Krav til fysiske egenskaper: EPS S80 el. tilsv Dimensjonerende belastning: EPS S80 el. tilsv Andre krav: Nei	m ²	102		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-36
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.A.29.14	SB1.221044 ISOLERING AV GULV MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: Uspesifisert Tykkelse: 125 mm <i>Lokalisering: Plan 02, over eksisterende filter og filterkorridor</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: EPS S80 el. tilsv</i> <i>Dimensjonerende belastning: EPS S80 el. tilsv</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	395		
05.A.29.15	SB1.221028 ISOLERING AV GULV MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: Uspesifisert Tykkelse: 70 mm <i>Lokalisering: Plan 02, over eksisterende filter og filterkorridor</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: EPS S80 el. tilsv</i> <i>Dimensjonerende belastning: EPS S80 el. tilsv</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	367		
05.A.29.16	QB1.21224A BJELKELAG AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 148 mm <i>Lokalisering: Eksisterende filtre</i> <i>Største spennvidde: 3000mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett gangbane i eks. filtre, herunder platelag av gulvspanplater, samt innfesting av bjelkelag til eks. filtervegger. 	m ²	32		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-37
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B	Nytt bygg				
05.B.1	Støpeplan Før betongarbeidene starter skal entreprenøren utarbeide en komplett støpeplan for arbeidene jfr. NS-EN 13670:2009 pkt.8.2. Planen skal redegjøre for betongresept, støpeetapper, herdetiltak, etc. og fremlegges byggherre for godkjenning før arbeidene kan starte. Støpeplanen skal også for alle kritiske konstruksjoner inneholde herdeteknologiske beregninger og dokumentasjon, utført med spenningsbasert analyseverktøy. Spesielt for basseng-, filter- og og fortykkerkonstruksjonene stilles det svært strenge krav til rissfrihet, og beskyttelse- og herdetiltak må vurderes ut fra dette. I denne posten medtas kostnad til ovenfor arbeid nevnt ovenfor. TETTHETSPRØVING Tetthetsprøving av vanntett betong (basseng, filter og fortykker). Der hvor det er tilstøtende kammer skal kammerne tetthetsprøves hver for seg, ikke samtidig. Entreprenøren skal fylle konstruksjonen og foreta kontroll for lekkasje før det tilbakefylles rundt bygget. Veggene skal kontrolleres visuelt og alle antydninger til lekkasjer skal utbedres. Prøvingen skal skje etter nærmere avtale og i samarbeid med Byggherren. Prøvetrykking skal ikke utføres tidligere enn 3 uker etter siste veggstøp og 2 uker etter siste dekkestøp. Vannet skal fylles til høyeste vannstand og skal stå i minst 7 døgn før tetthetsprøvingen starter, de neste 7 døgnene er prøveperioden. For å ha kontroll med ev. lekkasjer i bunnplaten skal ev. senkning av vannstanden måles. Senkningen skal ikke overstige 0,5 mm pr døgn, fraregnet fordampning. Vegger skal ikke ha synlige lekkasjer i form av fuktgjennomslag eller vanngjennomstrømning.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-38
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Yttervegger skal være synlig for inspeksjon, slik at evt lekkasje kan kontrolleres. Evt lekkasje skal utbedres umiddelbart og ny tetthetsprøving skal utføres. Tilbakefylling kan ikke utføres før lekkasjen er tettet. Entreprenøren i denne entreprisen skal fylle og tømme bassenget, og skal holde alt av materialer og utstyr inkl. slange- og pumpematriell til dette arbeidet. Alle gjennomføringer må stenges med plate på vannside av konstruksjonen og oppblåsbare tetteballer eller annen anordning i gjennomføringene. Plate må ikke være vanntett, men må fungere som sikring og må holde tilbake det aller meste av vannet i tilfelle tetteballer eller tilsvarende skulle feile. Aktuell leverandør av tetteballer: Vulkan Smith (www.vulkansmith.no). Merk at det må foretas nødvendig mekanisk sikring av tetteballene. Prøvingen skal skje etter avtale og i samarbeid med byggherren. Tilgjengelig kapasitet for fylling av vann er 10l/s. Ved nedtapping skal vann ledes til avløpsnett der det går videre til utjevningsbasseng. Tilgjengelig bufferkapasitet i utjevningsbassenget varierer. For nedtapping kan det legges til grunn 10l/s med mulighet for større tappehastighet dersom det er tilgjengelig bufferkapasitet i utjevningsbasseng. Entreprenøren skal her medta all heft og merarbeid i forbindelse med tetthetsprøvingen.				
05.B.2.1	Returvannsbasseng BU107	RS			
05.B.2.2	Spylevannsbasseng BU108	RS			
05.B.2.3	Filter B0111-B0116 og B0121-B0126	RS			
05.B.2.4	Fortykker 1 B0117	RS			
05.B.2.5	Fortykker 2 B0118	RS			

Sum denne side:

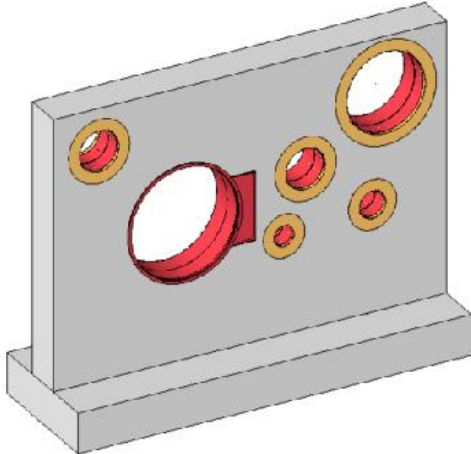
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-39
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	DESINFEKSJON AV RENTVANNSBASSENG Utføres i samsvar med VA-miljøblad 73, inkludert dekloreringing. Kan ikke utføres samtidig med tetthetsprøving. Koordineres med desinfeksjon av rør i E61. Tilgjengelig kapasitet for fylling av vann er 10l/s. Ved nedtapping skal deklorert vann ledes til avløpsnettet der det går videre til utjevningsbasseng. Tilgjengelig bufferkapasitet i utjevningsbassenget varierer. For nedtapping kan det legges til grunn 10l/s med mulighet for større tappehastighet dersom det er tilgjengelig bufferkapasitet i utjevningsbasseng.				
05.B.3.1	Returvannsbasseng BU107	RS			
05.B.3.2	Spylevannsbasseng BU108	RS			
05.B.3.3	Filter B0111-B0116 og B0121-B0126	RS			
05.B.3.4	Fortykker 1 B0117	RS			
05.B.3.5	Fortykker 2 B0118	RS			
05.B.4	SF1.432A VANNAVVISSENDE SJIKT AV BELEGG PÅ RULL Areal <i>Lokalisering: Utvendig betongvegger mot grunnen</i> <i>Type: Platon grunnmursplate eller tilsvarende</i> <i>Bruksområde: -</i> <i>Funksjonskrav: -</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Inkluderer klemlist i topp plate. x) Mengderegler Angitt teoretisk veggareal - omfar og kapp inkluderes i enhetspris	m ²	1175		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-40

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.51	Prøvestøpsvegg  LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Prøvestøpsvegg Andre krav: Nei	m ²	2,4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-41
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.52	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Prøvestøpsvegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Fundament til prøvestøpsvegg skal utføres med mørk betong. Det skal tilsettes 3% av sementvekten med svartfarge. Produkt eksempel: Mapei fargepigmenter svart (Jernoxid sort Colorana CM-5) c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time.	m ³	0,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-42

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-43
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.53	LG2.1543139A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Prøvestøpsvegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	1,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-44
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.54	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ²	9,8		
	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Prøvestøpsvegg</i> <i>Tykkelse vegg: 300mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-45
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.55	LB1.4142A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Dobbeltkrum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Prøvestøpsvegg Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forskalingsduk med kontrollert permeabilitet. b) Materialer Forskalingsduken skal tilfredsstille følgende krav: * Ingen kompresjon under betongtrykk. * Skal ha kontrollert porestørrelse, som tillater drenering av overskuddsvann, men holder tilbake sementpartiklene. * Selve duken skal kunne oppta og inneholde et minimum av 0,5 l vann per m². Type Zemdrain MD2, eller tilsvarende. c) Utførelse Duken monteres nøyaktig etter leverandørens anvisning, og fjernes sammen med forskalingen. x) Mengderegler Mengden omfatter forskalingsflate. Eventuelle ekstra mengder for overlapping og montering inkluderes i enhetsprisene. Det tillates ikke gjenbruk på duken mer enn en (1) gang. Her medtas kun tillegg for forskalingsduk, mengden for selve forskalingen er medtatt under annen post.	m ²	4,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-46
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.56	LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Vanntett inspeksjonsdør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Prøvestøpsvegg</i> <i>Typebetegnelse: Vanntette dører</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Lysåpning ø800</i> <i>Overflatebehandling: Rustfri utførelse</i> <i>Innstøpingsmørtel: Vanntett betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 10m. Denne posten gjelder kun levering, montering og innstøping av innstøpingsring, ikke lukedør. b) Materialer Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 10m. c) Utførelse Leverandørens anvisninger	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-47
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.57	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS <i>Type: Rør</i> <i>Metode: Settes i forskalingen og faststøpes</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A8</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Se underposter</i> <i>Innstøpingsmørtel: Vanntett betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til prinsipptegning: - Kryssfinerkrage - Svellebånd - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av materialkostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. Alt av arbeidskostnad inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200				
05.B.57.1	DN150	stk	1		
05.B.57.2	DN200	stk	1		
05.B.57.3	DN300	stk	2		
05.B.57.4	DN600	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-48

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon		Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Løpenr	Produksjonsetappe				
	100	1				
	200	2				
	300	A3				
	400	A4				
	500	A5				
	600	A6				
	700	A7				
	800	A8				
	900	A9				
	1000	B3				
	1100	B4				
	1200	B5				
	1300	B6				
	1400	B7				
	1500	B8				
	1600	B9				
	1700	C6				
	1800	C7				
	1900	C8				
	2000	C9				
	2100	10				
	2200	A11				
	2300	A12				
	2400	A13				
	2500	A14				
	2600	A15				
	2700	A16				
	2800	A17				
	2900	A18				
	3000	A19				
	3100	B11				
	3200	B12				
	3300	B13				
	3400	B14				
	3500	B15				
	3600	B16				
	3700	B17				
	3800	C11				
	3900	C12				
	4000	C13				
	4100	C14				
	4200	C15				
	4300	C16				

Sum denne side:

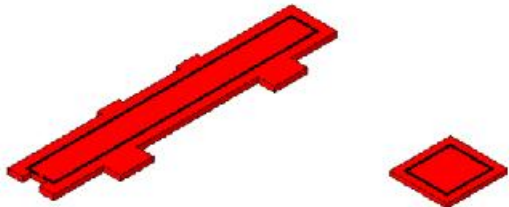
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-49

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon		Enh.	Mengde	Pris	Sum
	4400	C17				
	4500	D12				
	4600	D13				
	4700	D14				
	4800	D15				
	4900	D16				
	5000	D17				
	5100	E11				
	5200	20				
	5300	A21				
	5400	A22				
	5500	A23				
	5600	A24				
	5700	A25				
	5800	A26				
	5900	B21				
	6000	B22				
	6100	C21				
	6200	D21				
	6300	D22				
	6400	D23				
	6500	D24				
	6600	D25				
	6700	E21				
	6800	E22				
	6900	E23				
	7000	E24				
	7100	E25				
	7200	F21				
	7300	30				
	7400	31				
	7500	32				
	7600	33				
	7700	34				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :						

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-50
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe 1				
					
05.B.101	LG6.21 MAGERBETONG – AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 1</i> <i>Tykkelse: 50mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	166,2		
05.B.102	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 1</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i>	m ²	157,9		
	x) Mengderegler				
	Mengde er gulvareal med 2 lag plast				
05.B.103	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 1</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	35,9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-51
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.104	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 1 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer materialkostnad og montering for fugeblikk med krystalliserende belegg. b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning	m	54,8		
05.B.105	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe 1 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten til valgt betongresept før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet. Underveis skal det skal utføres jevnlig prøvestøp som prøvetrykkes. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss.	m ³	63,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-52
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-53
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.106	Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater. LG8.5132 OVERFLATEBEARBEIDING Areal <i>Konstruksjonsdel: Fundament</i> <i>Overflatebearbeiding: Stålglatting</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 1</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	126,8		
05.B.107	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling <i>Forskalingsoverflate: Valgfri</i> <i>Forskalingstype: Vertikal</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 1</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	8,9		
05.B.108	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum <i>Konstruksjonsdel: Fundament</i> <i>Fasthetsklasse: B35</i> <i>Bestandighetsklasse: M45</i> <i>Kloridklasse: Cl 0,10</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3</i> <i>Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 1</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	12,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-54

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-55

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.109	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 1 Andre krav: Nei	m ²	31,1		

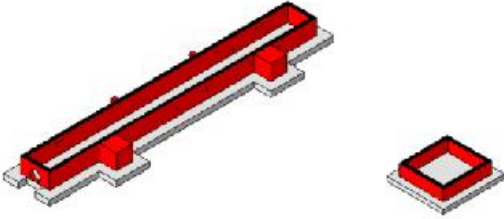
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-56

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe 2				
					
05.B.201	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 2 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	157		
05.B.202	LB2.2012 FORSKALING AV PILASTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 2 Dimensjon: 1570x1530 Andre krav: Nei	m	3,5		
05.B.203	LB2.2012 FORSKALING AV PILASTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 2 Dimensjon: 400x405 Andre krav: Nei	m	3,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-57
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.204	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 2</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: ø1000</i> <i>Innstøpingsmørtel: Vanntett betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør del ø1000 settes i forskaling og faststøpes. b) Materialer Det skal benyttes svellebånd rundt rør. Arbeids- og materialkostnad for svellebånd medtas i pris.	stk	1		
05.B.205	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 2</i> <i>Dimensjoner: ø150</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.B.206	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 2</i> <i>Dimensjoner: ø185</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-58
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.207	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 2 Dimensjoner: ø200 Andre krav: Nei	stk	2		
05.B.208	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 2 Dimensjoner: ø275 Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.209	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 2 Dimensjoner: ø340 Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-59
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.210	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe 2 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene.. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	31,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-60
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.211	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ²	16,9		
	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 2 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-61
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.212	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe 2 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	5,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-62

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

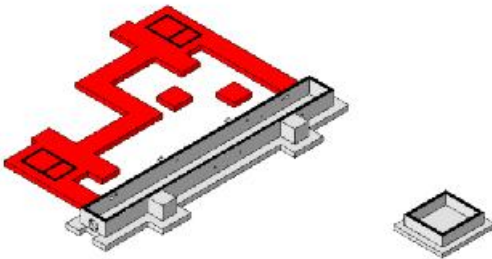
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-63

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A3 				
05.B.301	LG6.21 MAGERBETONG – AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A3</i> <i>Tykkelse: 50mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	139,5		
05.B.302	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A3</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	139,5		
05.B.303	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A3</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	64,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

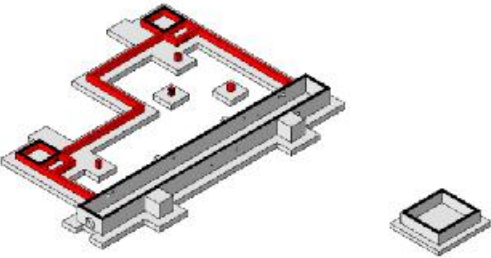
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-64
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.304	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A3 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	69,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-65
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
05.B.305	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A3 Andre krav: Nei	m ²	122,5		
05.B.306	LG8.5132 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A3 Andre krav: Nei	m ²	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-66

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.401	Produksjonsetappe A4  LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A4 Andre krav: Nei	m ²	81,3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-67
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.402	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A4 Dimensjon innstøpingsgods: ø150 Innstøpingsmørtel: B35 M45 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til modell og prinsipptegning (B-B-A-0-00-220-002): - Kryssfinerkrage - Svellebånd - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av material- og arbeidskostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-68
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.403	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A4 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	12,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

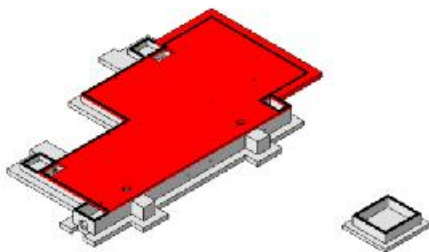
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-69
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.404	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A4</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.404.1	ø180	stk	1		
05.B.404.2	ø340	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-70
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.405	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A5</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: DN150</i> <i>Innstøpingsmørtel: Vanntett betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til prinsipptegning: - Kryssfinerkrage - Svellebånd - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av materialkostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. Alt av arbeidskostnad inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-71

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A5 				
05.B.501	LG6.21 MAGERBETONG – AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A5</i> <i>Tykkelse: 50mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	294		
05.B.502	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A5</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	294		
05.B.503	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A5</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	32,1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-72
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.504	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A5 Andre krav: Nei	m ²	47,6		
05.B.505	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A5 Dimensjoner: 300x300mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.506	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Kumringer og kumlukk ø650 Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A5 Typebetegnelse: Kumring og kumlukk ø650 Dimensjon innstøpingsgods: h=350, ø650 Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	2		
05.B.507	LM1.5812 INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A5 Dimensjon innstøpingsgods: Oppstikkende rørdeler fra grunnen <ø300 Innstøpingsmørtel: Vanntett betong Andre krav: Nei	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-73
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.508	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A5 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	115,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-74

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
05.B.509	LG8.5222 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A5 Andre krav: Nei	m ²	353,7		

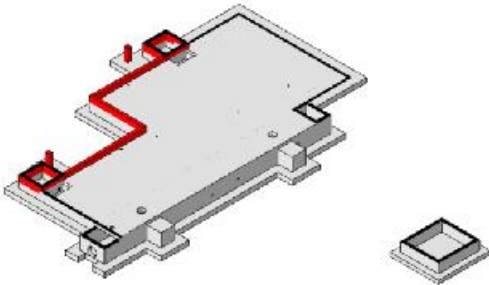
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-75

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A6 				
05.B.601	LB1.2112 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A6 Dimensjon: 400x400mm Andre krav: Nei	m ²	4,3		
05.B.602	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A6 Andre krav: Nei	m ²	47,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-76
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.603	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A6 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	7,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-77
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater..				

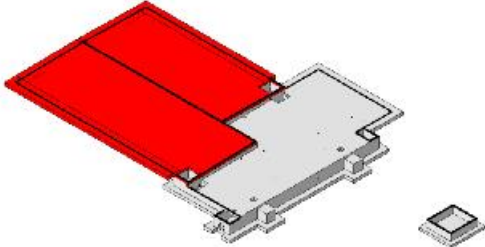
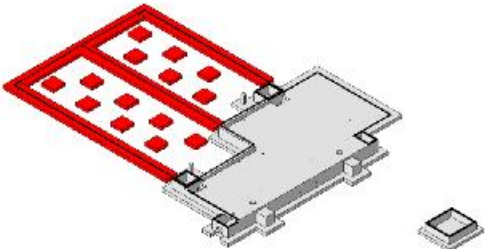
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-78

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A7  				
05.B.701	LG6.21 MAGERBETONG – AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A7</i> <i>Tykkelse: 50mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	589,4		
05.B.702	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A7</i> <i>Materiale: Plast</i> <i>Tykkelse: 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	589,4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-79
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.703	LB1.1113A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A7 Andre krav: c) Utførelse Forskaling er areal kantforskaling for kantdrager/stripefundament. Det forutsettes at Det forutsettes at hele produksjonsetappe A7 støpes i ett inkludert underliggende forsterkninger/søylefundament. Eventuell merkostnad for forskaling og/eller tilpasning av dette medtas i enhetspris. d) Toleranser Glatt forskaling for synlige flater	m ²	53,9		
05.B.704	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A7 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	125,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-80
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.705	LG2.1143139A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Produksjonsetappe A7 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	264,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-81

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
05.B.706	LG8.5233 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A7 Andre krav: Nei	m ²	589,4		

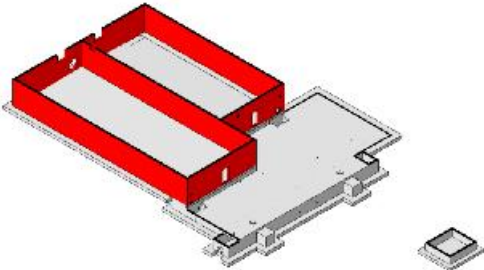
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-82

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.801	Produksjonsetappe A8  LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A8</i> <i>Tykkelse vegg: 300mm</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Entreprenøren må selv vurdere omfanget av vertikale støpeskjøter. Disse skal utføres med fortanning, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange tilsvarende detalj for vanntett støpeskjøt i detaljhefte. All kostnad med vanntette vertikale støpeskjøter skal inkluderes i enhetsprisen for forskaling av vegg. Det skal benyttes forskalingsstag med krage tilpasset vanntette betongkonstruksjoner. Stag skal plasseres i et rektangulært system med minst ulig forskyvninger.	m ²	947,6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-83
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.802	LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A8 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forskalingsduk med kontrollert permeabilitet. Skal brukes på alle flater på vegg som kommer i kontakt med stående vann (innvendig filterkonstruksjon/basseng.) b) Materialer Forskalingsduken skal tilfredsstille følgende krav: * Ingen kompresjon under betongtrykk. * Skal ha kontrollert porestørrelse, som tillater drenering av overskuddsvann, men holder tilbake sementpartiklene. * Selve duken skal kunne oppta og inneholde et minimum av 0,5 l vann per m². Type Zemdrain MD2, eller tilsvarende. c) Utførelse Duken monteres nøyaktig etter leverandørens anvisning, og fjernes sammen med forskalingen. Det tillates ikke folder i betongoverflaten som resultat av folder i duk grunnet ikke tilstrekkelig festet drenerende duk x) Mengderegler Mengden omfatter forskalingsflate med drenerende duk. Eventuelle ekstra mengder for overlapping og montering inkluderes i enhetsprisene. Det tillates ikke gjenbruk på duken mer enn en (1) gang. Her medtas kun tillegg for forskalingsduk, mengden for selve forskalingen er medtatt under annen post.	m ²	465		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-84
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.803	LM1.1913A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Vanntett inspeksjonsdør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A8 Typebetegnelse: Vanntette dører Dimensjon innstøpingsgods: Lysåpning b x h = 800x1800, veggtykkelse 300mm Overflatebehandling: Rustfri utførelse Innstøpingsmørtel: Vanntett betong Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 10m. b) Materialer Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 10m. c) Utførelse Leverandørens anvisninger	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-85
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.804	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS <i>Type: Rør</i> <i>Metode: Settes i forskalingen og faststøpes</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A8</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Se underposter</i> <i>Innstøpingsmørtel: Vanntett betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til prinsipptegning: - Kryssfinerkrage - Svelleband - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av materialkostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. Alt av arbeidskostnad inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200				
05.B.804.1	DN250	stk	2		
05.B.804.2	DN300	stk	3		
05.B.804.3	DN700	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-86
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.805	LB8.1113 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A8 Dimensjoner: 1040x500mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.806	LB8.1013A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A8 Dimensjoner: 1250x1250mm rotert 45 grader Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også armeringskassetter som vist på detalj "gjenstøping rundt rør" på tegn. B-B-A-0-00-220-002	stk	1		
05.B.807	LB8.1013A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A8 Dimensjoner: 1475x1150mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også armeringskassetter som vist på detalj "gjenstøping rundt rør" på tegn. B-B-A-0-00-220-002	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-87
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.808	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A8 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	125,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-88
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.809	LG2.1543139A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Produksjonsetappe A8 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	141,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-89

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-90

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.810	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A8</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: ø600</i> <i>Innstøpingsmørtel: Ekspanderende betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett innstøping av rør ø600 i utsparing. Det inkluderes forskaling, betong, svellebånd og injeksjonsslange mot betong i utsparing 1250x1250mm samt rundt rør. Material- og arbeidskostnad for dette inkluderes i pris. Rørdele leveres av annen entreprise. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200	stk	1		

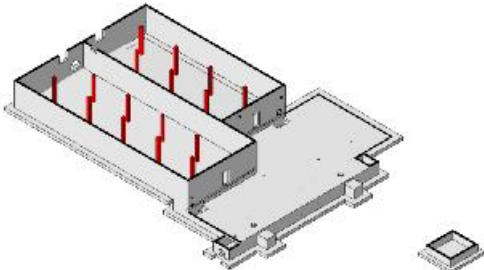
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-91

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A9 				
05.B.901	LB1.2113 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A9 Dimensjon: 350x350mm Andre krav: Nei	m ²	38,2		
05.B.902	LB1.2113 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A9 Dimensjon: 400x400mm Andre krav: Nei	m ²	56,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-92
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.903	LG2.1343130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A9 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	9,1		

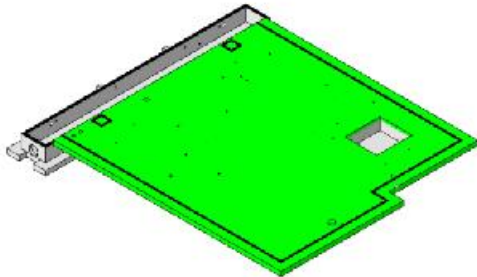
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-93

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B3 				
05.B.1001	LG6.21 MAGERBETONG – AREAL Prosjektert areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B3</i> <i>Tykkelse: 50mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	587,9		
05.B.1002	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B3</i> <i>Materiale: Plast</i> <i>Tykkelse: 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	587,9		
05.B.1003	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B3</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	49,4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-94
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1004	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B3</i> <i>Dimensjon: 300mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	15,1		
05.B.1005	LM1.5812 INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B3</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Oppstikk fra grunnen</i> <i>Innstøpingsmørtel: Vanntett betong</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	24		
05.B.1006	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B3</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	210		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-95

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-96

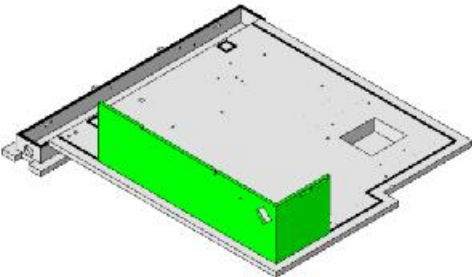
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1007	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B3 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg. b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med fortanning i form av raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	69,3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-97
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1008	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B3 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	6,7		
05.B.1009	LG8.5222 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B3 Andre krav: Nei	m ²	575,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-98
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1101	Produksjonsetappe B4 	m ²	283,4		
05.B.1102	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B4 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.1103	LB8.1012A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B4 Dimensjoner: 1250x1250mm rotert 45 grader Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også armeringskassetter som vist på detalj "gjenstøping rundt rør" på tegn. B-B-A-0-00-220-002	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

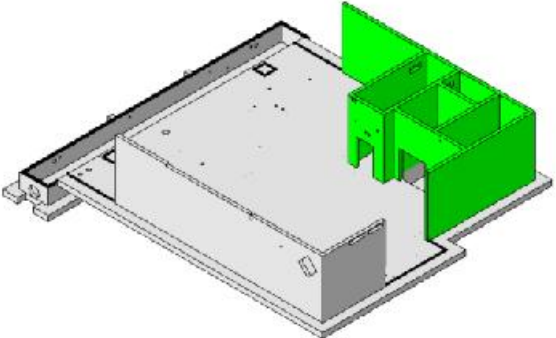
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-99
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1104	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B4 Dimensjoner: ø425 Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.1106	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B4 Dimensjoner: 1350x300mm Andre krav: Nei	stk	2		
05.B.1107	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B4 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	42,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-100
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1108	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B4</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: ø100</i> <i>Innstøpingsmørtel: Ekspanderende betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett innstøping av rør ø100 i utsparing. Det inkluderes forskaling, betong, svelleband og injeksjonsslange mot betong i utsparing 1250x1250mm samt rundt rør. Material- og arbeidskostnad for dette inkluderes i pris. Rørdele leveres av annen entreprise..	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-101

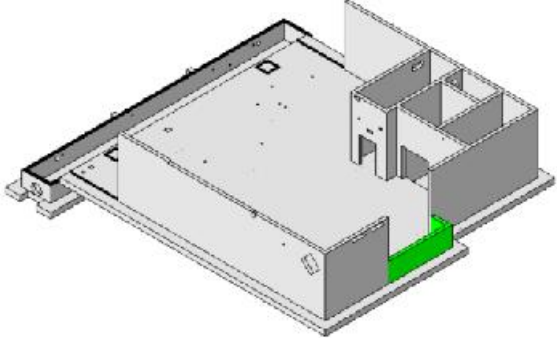
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B5				
					
05.B.1201	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B5 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	679		
05.B.1202	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B5 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.1202.1	1010x2280mm	stk	1		
05.B.1202.2	2520x2690mm	stk	1		
05.B.1202.3	1610x2580mm	stk	1		
05.B.1202.4	400x200mm	stk	1		
05.B.1202.5	500x200mm	stk	1		
05.B.1202.6	200x200mm	stk	1		
05.B.1202.7	1000x460mm	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

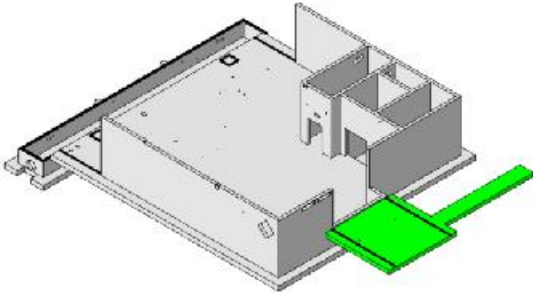
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-102
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1203	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Form: Sirkulær</i> Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe b5</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.1203.1	ø100	stk	2		
05.B.1203.2	ø150	stk	1		
05.B.1204	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B5</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	101,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-103
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B6 				
05.B.1301	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B6</i> <i>Tykkelse vegg: 300mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	14,5		
05.B.1302	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B6</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	4,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-104

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B7 				
05.B.1401	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B7</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	55		
05.B.1402	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B7</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	19,9		
05.B.1403	LM1.5812 INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B7</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: ø110</i> <i>Innstøpingsmørtel: Normalbetong</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

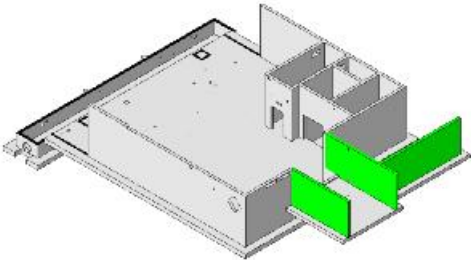
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-105
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1404	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B7 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post.	m ³	28		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-106
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1405	Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B7</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg. b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med fortanning i form av raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	14,5		
05.B.1406	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B7</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	55		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-107

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B8 				
05.B.1501	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B8 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	206,4		
05.B.1502	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B8 Dimensjoner: ø160 Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

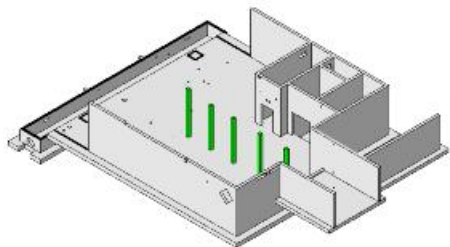
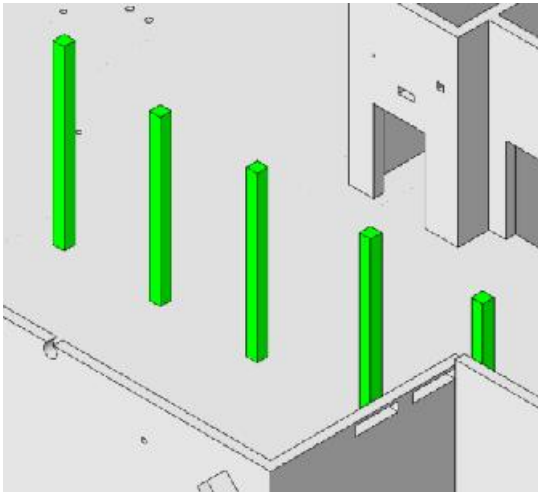
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-108
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1503	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B8 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	31		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-109

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1601	Produksjonsetappe B9				
	 				
	LB1.2112 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B9 Dimensjon: 350x350mm Andre krav: Nei	m ²	36		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-110
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1602	LG1.1343120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B9 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	3,2		

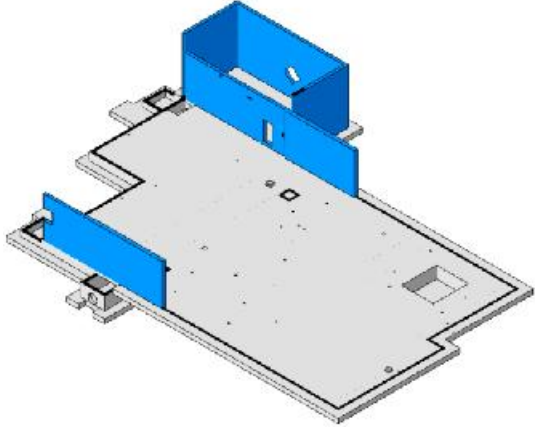
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-111

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C6 				
05.B.1701	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C6 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	438,2		
05.B.1702	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C6 Tykkelse vegg: 400mm Andre krav: Nei	m ²	145,4		
05.B.1703	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C6 Dimensjoner: 1250x1250mm rotert 45 grader Andre krav: Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-112
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1704	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C6 Dimensjoner: 1000x1250mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.1705	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C6 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.1705.1	400x200mm	stk	1		
05.B.1705.2	300x300mm	stk	1		
05.B.1705.3	1010x2110mm	stk	2		
05.B.1706	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C6 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.1706.1	ø250	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

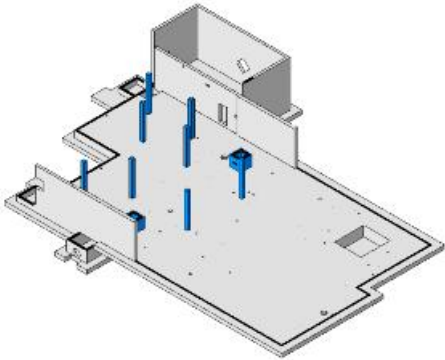
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-113
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1707	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C6 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	94,9		
05.B.1708	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: C6 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg. b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med fortanning i form av raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	1,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-114
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1709	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe C6</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: ø315</i> <i>Innstøpingsmørtel: Ekspanderende betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett innstøping av rør ø315 i utsparing. Det inkluderes forskaling, betong, svelleband og injeksjonsslange mot betong i utsparing 1250x1250mm samt rundt rør. Material- og arbeidskostnad for dette inkluderes i pris. Rørdel leveres av annen entreprise.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-115

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C7 				
05.B.1801	LB1.2112 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C7 Dimensjon: 400x400 Andre krav: Nei	m ²	60,2		
05.B.1802	LG1.1343120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C7 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	5,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-116
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1803	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C7 Andre krav: Nei	m ²	24,6		
05.B.1804	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C7 Dimensjon innstøpingsgods: Se underposter Innstøpingsmørtel: Vanntett betong Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til modell og prinsipptegning (B-B-A-0-00-220-002): - Kryssfinerkrage - Svelleband - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av materialkostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. Alt av arbeidskostnad inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200				
05.B.1804.1	ø50	stk	4		
05.B.1804.2	ø150	stk	2		

Sum denne side:

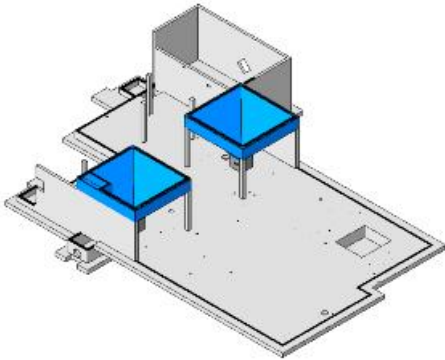
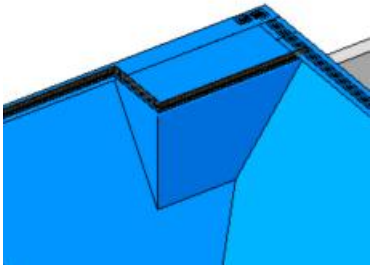
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-117
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1805	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C7 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	6,7		
05.B.1806	LG2.1343130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C7 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	4,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-118

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C8  				

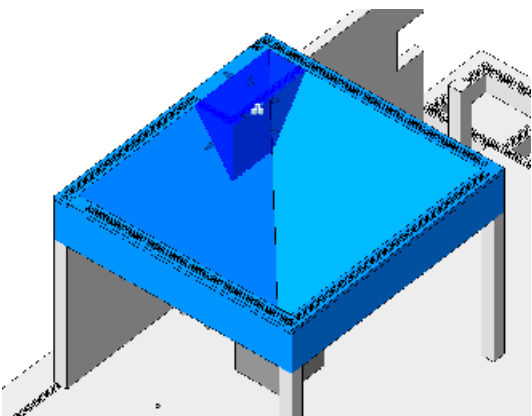
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-119

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1901	LB2.13113A FORSKALING AV SOKKEL – ANTALL Antall Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C8 Dimensjon: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder sokkel for overløp i fortykker. Må forskales med ensidig forskaling. h = 1780mm b = 1200mm l = 2745mm 	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-120
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1902	LG2.1955130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C8 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strøppe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	2,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-121
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1903	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/holdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk.				
	LG8.5933 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Sokkel Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C8 Andre krav: Nei	m ²	2,2		
05.B.1904	LB1.4123 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, skrå forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C8 Tykkelse vegg: 400mm Andre krav: Nei	m ²	380,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-122

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1905	LB1.4113 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C8 Tykkelse vegg: 900mm Andre krav: Nei	m ²	161,3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-123
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1906	LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C8 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forskalingsduk med kontrollert permeabilitet. Skal brukes på alle flater på vegg som kommer i kontakt med stående vann (innvendig filterkonstruksjon/basseng.) b) Materialer Forskalingsduken skal tilfredsstille følgende krav: * Ingen kompresjon under betongtrykk. * Skal ha kontrollert porestørrelse, som tillater drenering av overskuddsvann, men holder tilbake sementpartiklene. * Selve duken skal kunne oppta og inneholde et minimum av 0,5 l vann per m². Type Zemdrain MD2, eller tilsvarende. c) Utførelse Duken monteres nøyaktig etter leverandørens anvisning, og fjernes sammen med forskalingen. Det tillates ikke folder i betongoverflaten som resultat av folder i duk grunnet ikke tilstrekkelig festet drenerende duk x) Mengderegler Mengden omfatter forskalingsflate med drenerende duk. Eventuelle ekstra mengder for overlapping og montering inkluderes i enhetsprisene. Det tillates ikke gjenbruk på duken mer enn en (1) gang. Her medtas kun tillegg for forskalingsduk, mengden for selve forskalingen er medtatt under annen post.	m ²	190		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-124
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1907	LG2.1555130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C8 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	107,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-125

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-126

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.1908	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C8 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	57,6		

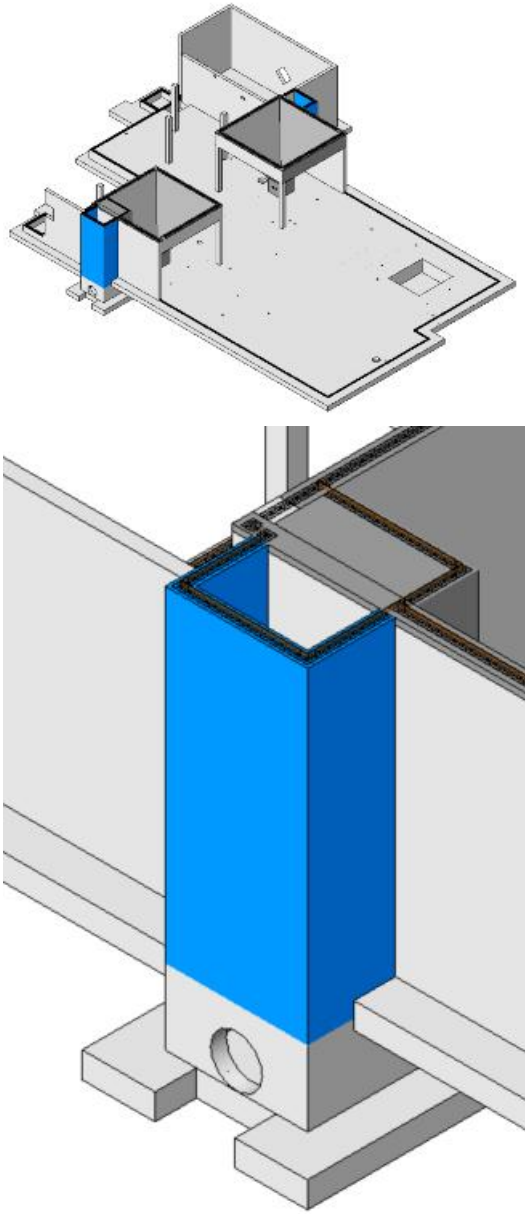
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-127

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C9 				

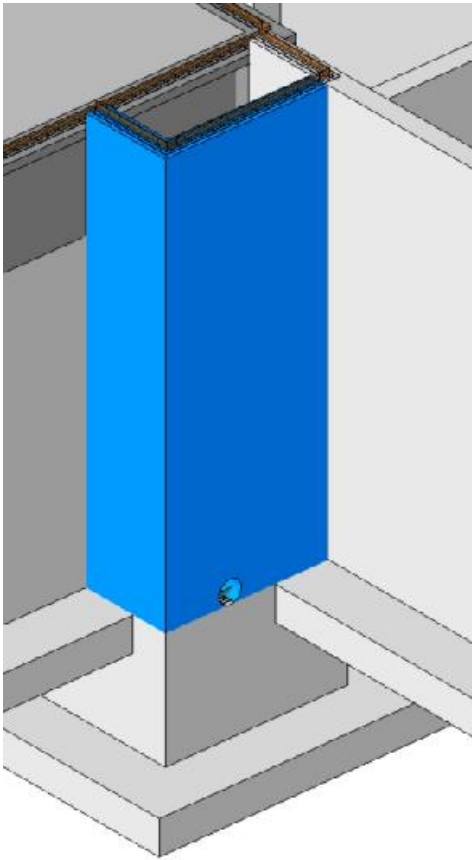
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-128

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2001	 LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C9 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	114,9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-129
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2002	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C9 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forskalingsduk med kontrollert permeabilitet. Skal brukes på alle flater på vegg som kommer i kontakt med vann. b) Materialer Forskalingsduken skal tilfredsstille følgende krav: * Ingen kompresjon under betongtrykk. * Skal ha kontrollert porestørrelse, som tillater drenering av overskuddsvann, men holder tilbake sementpartiklene. * Selve duken skal kunne oppta og inneholde et minimum av 0,5 l vann per m². Type Zemdrain MD2, eller tilsvarende. c) Utførelse Duken monteres nøyaktig etter leverandørens anvisning, og fjernes sammen med forskalingen. Det tillates ikke folder i betongoverflaten som resultat av folder i duk grunnet ikke tilstrekkelig festet drenerende duk x) Mengderegler Mengden omfatter forskalingsflate med drenerende duk. Eventuelle ekstra mengder for overlapping og montering inkluderes i enhetsprisene. Det tillates ikke gjenbruk på duken mer enn en (1) gang. Her medtas kun tillegg for forskalingsduk, mengden for selve forskalingen er medtatt under annen post.	m ²	57,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-130
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2003	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C9 Dimensjoner: ø330 Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.2004	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C9 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes.	m ³	17,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

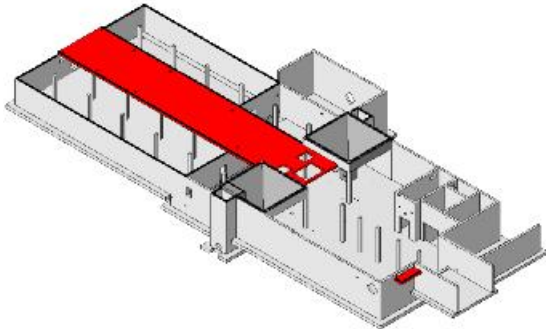
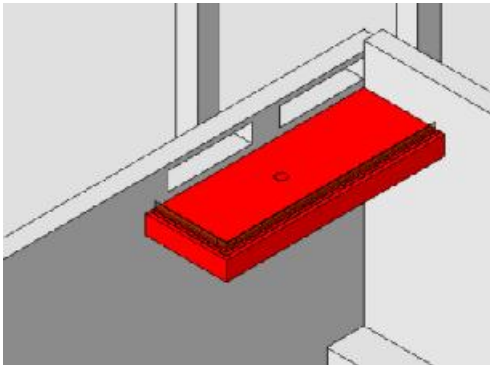
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-131
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillere Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-132
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2005	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C9 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	57,6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe 10  				
05.B.2101	SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Materiale: Plast Tykkelse: 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	4,5		
05.B.2102	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Andre krav: Nei	m ²	1,6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

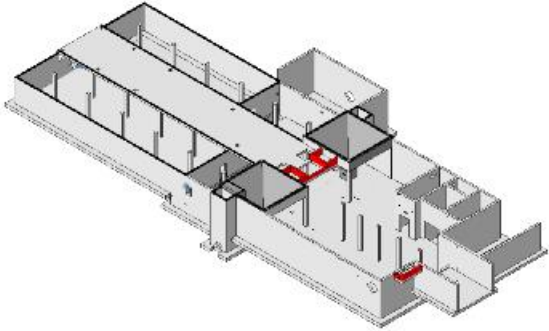
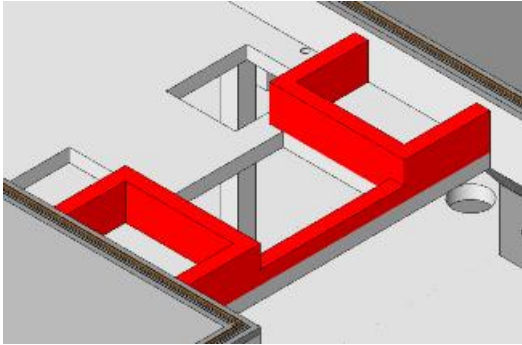
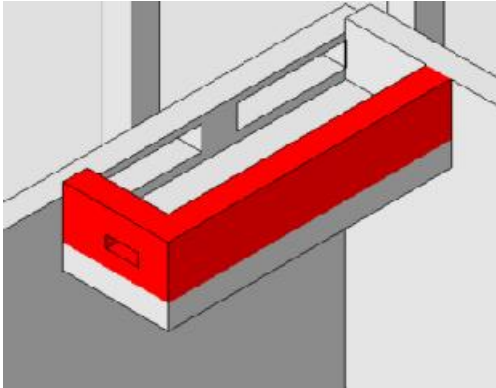
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-134
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2103	LM1.5812 INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 10</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Oppstikkende rør fra grunnen</i> <i>Innstøpingsmørtel: Normalbetong</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.B.2104	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 10</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	1,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-135
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2105	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/holdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg. b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med fortanning i form av raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	4,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-136
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2106	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Andre krav: Nei	m ²	4,5		
05.B.2107	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Andre krav: Nei	m ²	282,8		
05.B.2108	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Dimensjoner: 300x300mm Andre krav: Nei	stk	2		
05.B.2109	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Dimensjoner: 400x400mm Andre krav: Nei	stk	6		
05.B.2110	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Dimensjoner: 1550x1800mm Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-137
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2111	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Dimensjoner: 2400x3200mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.2112	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Dimensjoner: Ø150 Andre krav: Nei	stk	2		
05.B.2113	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	88,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-138
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2114	c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 10 Andre krav: Nei	m ²	282,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A11   				
05.B.2201	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A11 Dimensjon: 300x300mm Andre krav: Nei	m	3,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-140
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2202	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A11 Dimensjon: 300x650mm Andre krav: Nei	m	4,8		
05.B.2203	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A11 Dimensjon: 300x800mm Andre krav: Nei	m	14,2		
05.B.2204	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A11 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	5,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-141

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2205	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Form: Rektangulær</i> Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A11</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.2205.1	400x150mm	stk	1		

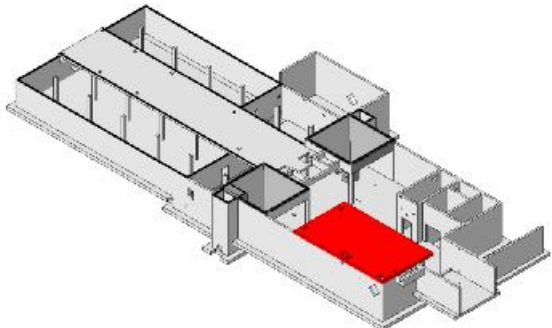
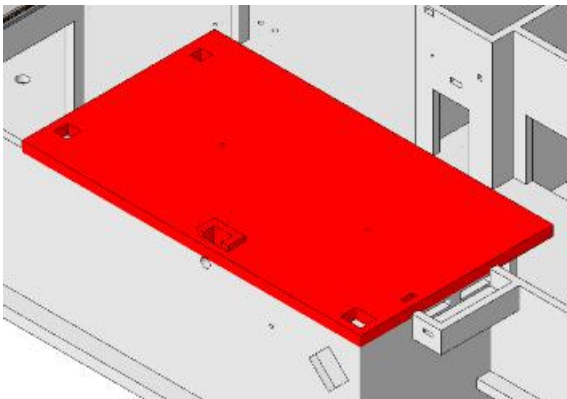
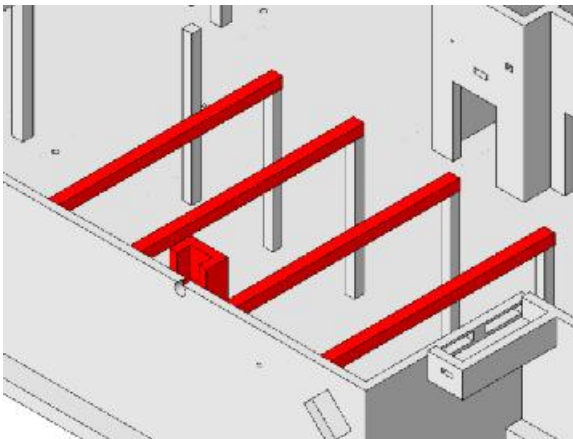
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-142

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A12   				
05.B.2301	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Andre krav: Nei	m ²	1,1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-143
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2302	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	1,8		
05.B.2303	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg. b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med fortanning i form av raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	1,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-144
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2304	LG1.1643120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	0,3		
05.B.2305	LG8.5132 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Andre krav: Nei	m ²	1,1		
05.B.2306	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	5,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-145
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2307	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	0,8		
05.B.2308	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Dimensjon: 400x400 Andre krav: Nei	m ²	40,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

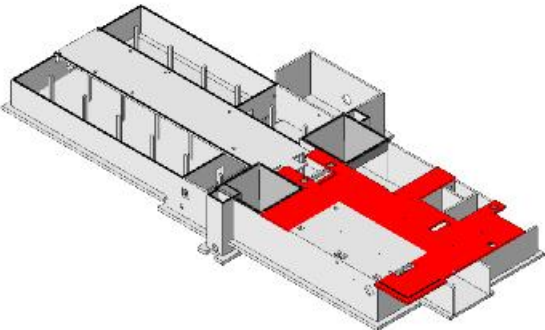
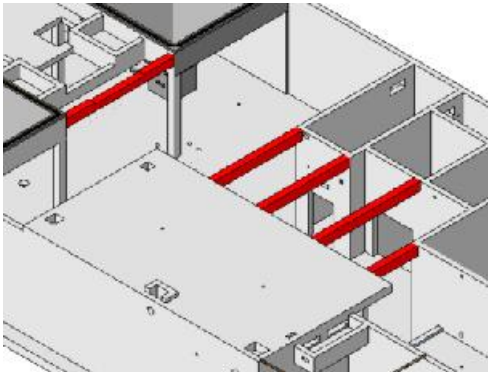
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-146
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2309	LG1.1443120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	5,3		
05.B.2310	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Andre krav: Nei	m ²	128,2		
05.B.2311	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.2311.1	200x500mm	stk	1		
05.B.2311.2	500x500mm	stk	1		
05.B.2311.3	600x650mm	stk	1		
05.B.2311.4	700x900mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-147
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2311.5	750x1300mm	stk	1		
05.B.2312	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A12</i> <i>Dimensjoner: 150mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
05.B.2313	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A12</i> <i>Dimensjon: 450mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	51,6		
05.B.2314	LG1.1643120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A12</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	57,7		
05.B.2315	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A12</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	293,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-148

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A13  				
05.B.2401	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Forskalingstype: Side- og underforskaling</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A13</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.2401.1	400x500mm	m ²	8,6		
05.B.2401.2	400x550mm	m ²	34,2		
05.B.2402	LB3.3192 FORSKALING AV SPRANG <i>Lengde</i> <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Type sprang: Overliggende sprang i bjelke</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A13</i> <i>Dimensjon: b x h = 400 x 100mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	0,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-149
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2403	LG1.1443120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	6,1		
05.B.2404	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Materiale: Plastfolie Tykkelse: 2 lag 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav: x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	92		
05.B.2405	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Andre krav: Nei	m ²	6,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-150
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2406	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Andre krav: Nei	m ²	234,7		
05.B.2407	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.2407.1	200x400mm	stk	1		
05.B.2407.2	1000x1000mm	stk	2		
05.B.2408	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Dimensjoner: L-form: 1000x2700x1400mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.2409	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A12 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.2409.1	ø110	stk	1		
05.B.2409.2	ø150	stk	6		
05.B.2409.3	ø170	stk	1		
05.B.2409.4	ø200	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

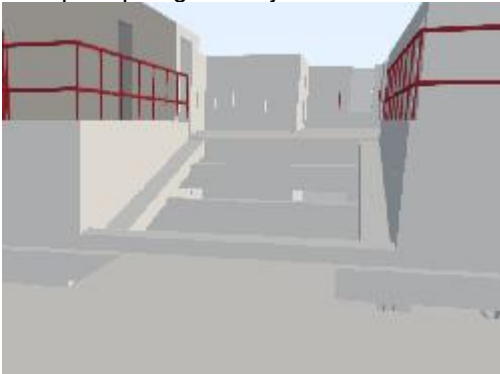
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-151
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2410	LM1.5812 INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Dimensjon innstøpingsgods: Oppstikk fra grunnen Innstøpingsmørtel: Vanntett betong Andre krav: Nei	stk	2		
05.B.2411	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	58		
05.B.2412	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg. b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med fortanning i form av raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	35,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-152
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2413	LG1.1643120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	95,1		
05.B.2414	LG2.1143130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-153
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2415	c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/holdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres.	m ²	326,7		
	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A13 Andre krav: Nei				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-154
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2416	AM3.5399A DRIFT AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS – RUND SUM Rund sum Type: Midlertidig rampe Lokalisering: Produksjonsetappe A13. Rampe mellom kt.+150 og kt.+151 Utførelse: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder også tilrigging og nedrigging. b) Materialer Valgfri c) Utførelse Åpning i rampe mellom rørkorridor og rørkjeller skal ikke lukkes permanent før alle entrepriser sitt transportbehov av rørlengder og annet av stor størrelse er ferdigstilt. Permanent rampe-løsning med betongelementer prises i egen post. Midlertidig rampe i denne post skal sikre normal transport opp og ned i rampen, og samtidig kunne demonteres og monteres på kort varsel og på en enkel måte for å gi transportåpning til rørkjeller.	RS			
					

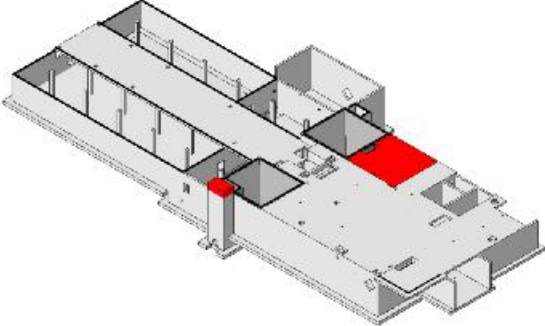
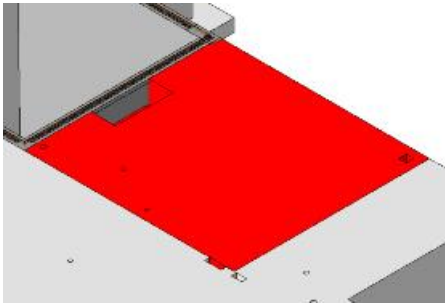
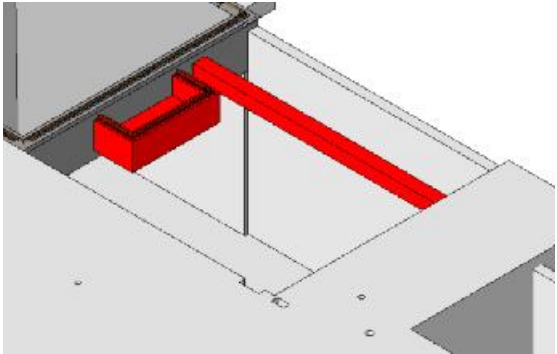
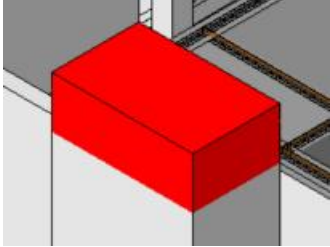
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-155

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A14    				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-156
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2501	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Dimensjon: 400x400mm Andre krav: Nei	m ²	9,8		
05.B.2502	LG1.1455120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	1,2		
05.B.2503	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Andre krav: Nei	m ²	3,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-157
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2504	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	4,1		
05.B.2505	LM1.3812 MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Dimensjon innstøpingsgods: ø100 Innstøpingsmørtel: Normalbetong Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.2506	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg. b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med fortanning i form av raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	16,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-158
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2507	LG1.1655120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	1,1		
05.B.2508	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Dimensjon: 300x550mm Andre krav: Nei	m	5,1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-159
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2509	LG1.1955120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	0,8		
05.B.2510	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Andre krav: Nei	m ²	59,7		
05.B.2511	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Dimensjoner: 300x300mm Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-160
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2512	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Form: Sirkulær</i> Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A14</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.2512.1	ø120	stk	1		
05.B.2512.2	ø150	stk	1		
05.B.2512.3	ø200	stk	1		
05.B.2513	LG1.1655120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum <i>Konstruksjonsdel: Dekke</i> <i>Fasthetsklasse: B45</i> <i>Bestandighetsklasse: M40</i> <i>Kloridklasse: Cl 0,10</i> Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A14</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	17,9		
05.B.2514	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A14</i> <i>Dimensjon: 300mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	13,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-161
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2515	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	7,8		
05.B.2516	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes.	m ³	1,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-162
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2517	Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Andre krav: Nei	m ²	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-163
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2518	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A14</i> <i>Dimensjon: 300mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	8,9		
05.B.2519	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A14</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå.	m ³	1,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-164

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2520	Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/holdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A14 Andre krav: Nei	m ²	64,3		

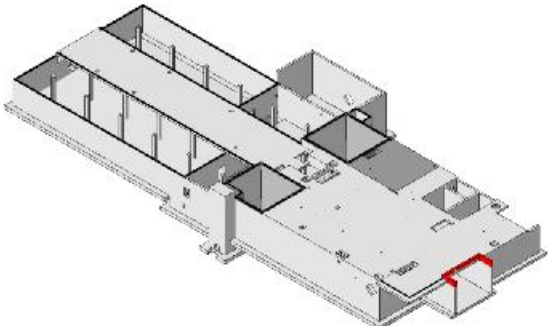
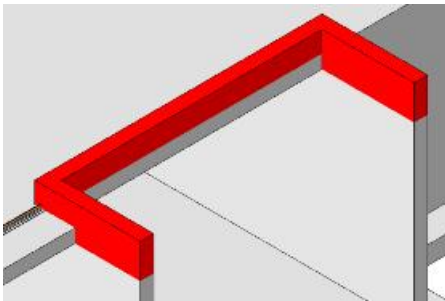
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-165

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A15  				
05.B.2601	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A15 Dimensjon: 300x464mm Andre krav: Nei	m	7		
05.B.2602	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A15 Dimensjon: 300x764mm Andre krav: Nei	m	3,8		

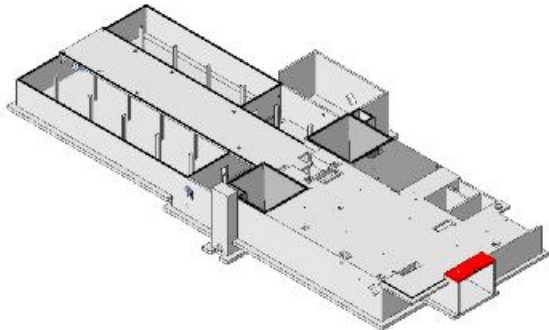
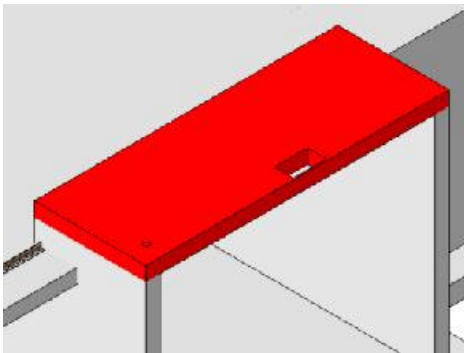
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-166
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2603	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A15 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	1,8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

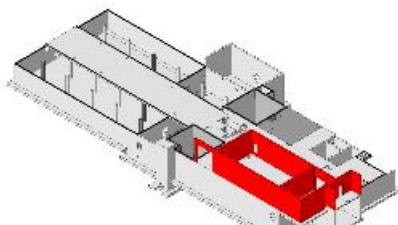
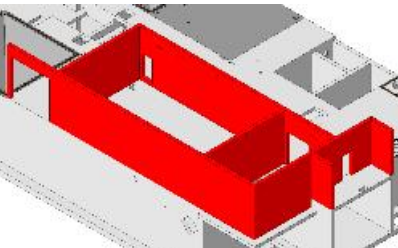
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A16  				
05.B.2701	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A16 Andre krav: Nei	m ²	11,9		
05.B.2702	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A16 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	17,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-168
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2703	LG1.1643120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A16 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	4,3		
05.B.2704	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A16 Andre krav: Nei	m ²	15		
05.B.2705	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 20 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.2705.1	700x400mm	stk	1		
05.B.2706	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A17 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.2706.1	ø125	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-169

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A17  				
05.B.2801	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A17 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	655,8		
05.B.2802	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A17 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.2802.1	150x400mm	stk	1		
05.B.2802.2	250x250mm	stk	1		
05.B.2802.3	290x290mm	stk	1		
05.B.2802.4	400x500mm	stk	1		
05.B.2802.5	900x700mm	stk	1		
05.B.2802.6	1010x2110mm	stk	2		

Sum denne side:

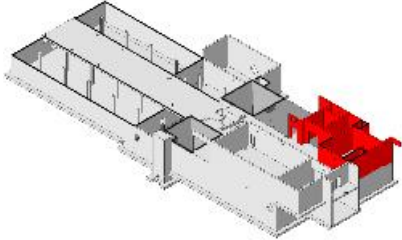
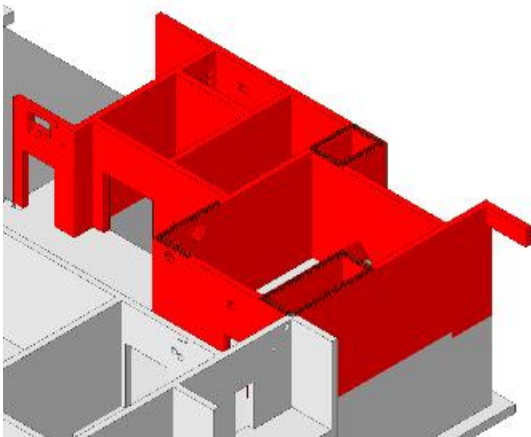
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-170
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2802.7	2110x2770mm	stk	1		
05.B.2802.8	4000x3770mm	stk	1		
05.B.2803	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A17 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.2803.1	Ø100	stk	1		
05.B.2803.2	Ø110	stk	2		
05.B.2803.3	Ø150	stk	1		
05.B.2803.4	Ø300	stk	2		
05.B.2803.5	Ø430	stk	1		
05.B.2803.6	Ø440	stk	1		
05.B.2803.7	Ø600	stk	1		
05.B.2804	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A17 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	98,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-171

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A18  				
05.B.2901	LB1.4113 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A18 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	706,6		
05.B.2902	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A18 Dimensjoner: L-form: 1140x920x620mm Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-172
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2903	LB8.1013A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A18 Dimensjoner: 1250x1250mm rotert 45 grader Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også armeringskassetter som vist på detalj "gjenstøping rundt rør" på tegn. B-B-A-0-00-220-002	stk	1		
05.B.2904	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A18 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.2904.1	500x300mm	stk	3		
05.B.2904.2	500x500mm	stk	1		
05.B.2904.3	900x900mm	stk	2		
05.B.2904.4	1010x2280mm	stk	1		
05.B.2904.5	1210x2280mm	stk	1		
05.B.2904.6	1610x2580mm	stk	1		
05.B.2904.7	2520x2690mm	stk	1		
05.B.2905	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A18 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.2905.1	ø110	stk	2		
05.B.2905.2	ø150	stk	1		
05.B.2905.3	ø190	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-173
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2905.4	ø275	stk	1		
05.B.2905.5	ø300	stk	2		
05.B.2905.6	ø440	stk	2		
05.B.2906	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS <i>Type: Rør</i> <i>Metode: Settes i forskalingen og faststøpes</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A18</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Se underposter</i> <i>Innstøpingsmørtel: Vanntett betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til prinsipptegning: - Kryssfinerkrage - Svellebånd - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av materialkostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. Alt av arbeidskostnad inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200				
05.B.2906.1	DN150	stk	2		
05.B.2906.2	DN300	stk	1		
05.B.2906.3	DN700	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-174
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2907	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A18 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	20,4		
05.B.2908	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A18 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	78,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-175
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.2909	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A18 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	33,6		

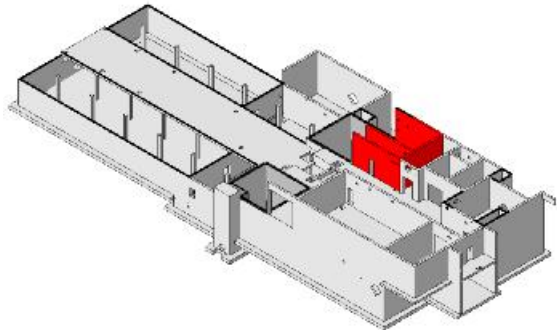
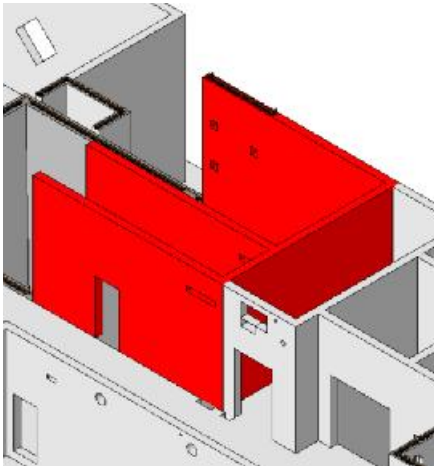
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-176

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A19  				
05.B.3001	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A19 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	268,1		
05.B.3002	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A19 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.3002.1	300x300mm	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-177
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3002.2	1010x2110mm	stk	1		
05.B.3002.3	1010x2280mm	stk	1		
05.B.3002.4	1200x1500mm	stk	2		
05.B.3002.5	1250x200mm	stk	2		
05.B.3002.6	2200x1600mm	stk	1		
05.B.3004	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A19 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	2,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-178
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3005	LG1.1555120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A19 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	40,2		

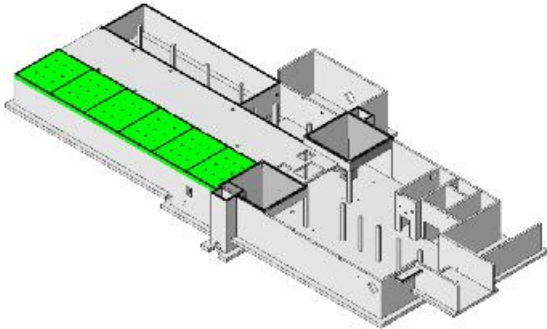
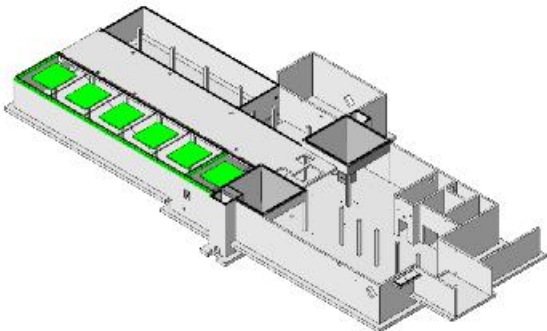
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-179

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3101	Produksjonsetappe B11  	m ²	29,3		
	LB1.4113 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-180
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3102	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	4,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-181
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
05.B.3103	LB1.5113 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Andre krav: Nei	m ²	91,6		
05.B.3104	LB3.3113 FORSKALING AV SPRANG Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Type sprang: Underliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Dimensjon: 200mm Andre krav: Nei	m	94,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-182
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3105	LB1.5113 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Andre krav: Nei	m ²	173,1		
05.B.3106	LB3.413 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	77,6		
05.B.3107	LB3.3423A FORSKALING AV SPRANG Antall Forskalingsoverflate: Profilert Type sprang: Overliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Dimensjon: h=150mm, b=300mm, l=1000mm Andre krav: x) Mengderegler NB! Enhet endret til antall.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-183
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3108	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	114		
05.B.3109	LM1.1913A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Braketter av HUP med endeplater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Typebetegnelse: HUP 100x8 L=1000mm med endeplater 200x200x25mm og 2 bøylor ø20 i hver ende Dimensjon innstøpingsgods: Se over Overflatebehandling: Varmforsinket og pulverlakkert C5/H Innstøpingsmørtel: B35 M45 Andre krav: b) Materialer Profil skal stå neddykket i drikkevann og entreprenør har derfor ansvar for at det ikke benyttes materialer eller stoff i overflatebehandlingen som kan være helseskadelig.	stk	54		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-184
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3110	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post.	m ³	97,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-185

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3111	Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5633 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B11 Andre krav: Nei	m ²	264,5		

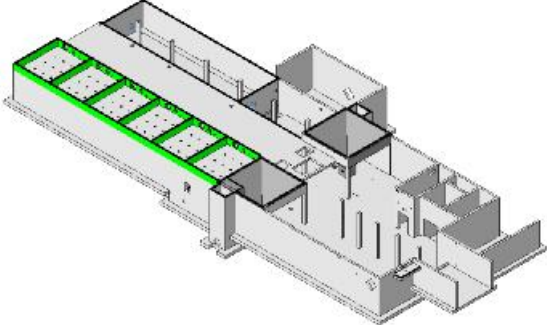
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-186

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3201	Produksjonsetappe B12  LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B12 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: c) Utførelse Entreprenøren må selv vurdere omfanget av vertikale støpeskjøter. Disse skal utføres med fortanning, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange tilsvarende detalj for vanntett støpeskjøt i detaljhefte. All kostnad med vanntette vertikale støpeskjøter skal inkluderes i enhetsprisen for forskaling av vegg. Det skal benyttes forskalingsstag med krage tilpasset vanntette betongkonstruksjoner. Stag skal plasseres i et rektangulært system med minst ulig forskyvninger.	m ²	211,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-187
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3202	LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B12</i> <i>Tykkelse vegg: 300mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forskalingsduk med kontrollert permeabilitet. Skal brukes på alle flater på vegg som kommer i kontakt med stående vann (innvendig filterkonstruksjon/basseng.) b) Materialer Forskalingsduken skal tilfredsstille følgende krav: * Ingen kompresjon under betongtrykk. * Skal ha kontrollert porestørrelse, som tillater drenering av overskuddsvann, men holder tilbake sementpartiklene. * Selve duken skal kunne oppta og inneholde et minimum av 0,5 l vann per m². Type Zemdrain MD2, eller tilsvarende. c) Utførelse Duken monteres nøyaktig etter leverandørens anvisning, og fjernes sammen med forskalingen. x) Mengderegler Mengden omfatter forskalingsflate. Eventuelle ekstra mengder for overlapping og montering inkluderes i enhetsprisene. Det tillates ikke gjenbruk på duken mer enn en (1) gang. Her medtas kun tillegg for forskalingsduk, mengden for selve forskalingen er medtatt under annen post.	m ²	141,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-188

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3203	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B12 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	114		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-189
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3204	LM1.1913A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Vanntett inspeksjonsdør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B12 Typebetegnelse: Vanntette dører Dimensjon innstøpingsgods: Lysåpning ø800 Overflatebehandling: Rustfri utførelse Innstøpingsmørtel: Vanntett betong Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 12m (krever spesialtilpasning) b) Materialer Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 12m (krever spesialtilpasning) c) Utførelse Leverandørens anvisninger	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-190
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3205	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS <i>Type: Rør</i> <i>Metode: Settes i forskalingen og faststøpes</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B12</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Se underposter</i> <i>Innstøpingsmørtel: B35 M45</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til prinsipptegning - Kryssfinerkrage - Svellebånd - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av materialkostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. Alt av arbeidskostnad inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200				
05.B.3205.1	ø150	stk	6		
05.B.3205.2	ø200	stk	6		
05.B.3205.3	ø600	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-191
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3206	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B12 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	31,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-192

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

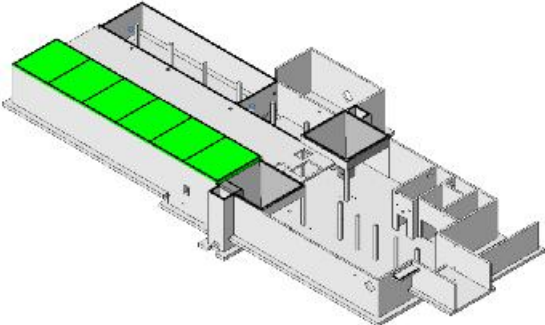
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-193

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B13 				
05.B.3301	LB1.4113 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B13 Tykkelse vegg: 400mm Andre krav: Nei	m ²	2,7		
05.B.3302	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B13 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal	m ³	0,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-194
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-195
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3303	Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater. LB1.5113A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B13</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Eventuell merkostnad til forskaling rundt oppstikkende underliggende søyler og dyser medtas i enhetspris.	m ²	267,5		
05.B.3304	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B13</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	91		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-196
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3305	LM1.1913A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Dyser og dyseholdere Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B13 Typebetegnelse: Se andre krav Dimensjon innstøpingsgods: Se andre krav Overflatebehandling: Se andre krav Innstøpingsmørtel: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag <u>Dimensjoneringsforutsetninger:</u> Maks filterhastighet: 8 m/h Maks spylehastighet, vann: 65 m/h Maks spylehastighet, luft: 50 m/h Filterareal (ett filter): 20,16 m² Dysebunn er i 300 mm betong. Filtermateriale i rekkefølge fra dysebunn og oppover: Støttelag, 0,1 m lagtykkelse: 8 -16 mm Støttelag, 0,1 m lagtykkelse: 4-8 mm Marmor 2,0 m lagtykkelse: 1-2,5 mm Kvartssand, 0,4 m lagtykkelse: 0,4-0,6 mm Filtralite NC , 0,6 m lagtykkelse: 0,8-1,6 mm Leverandør skal dimensjonere riktig antall dyser. <u>b-c) Materialer og utførelse</u> Spalteåpning dyser: 0,30 - 0,35 mm Maks trykktap i dyser ved spyling: 0,5 mVS Dysene skal utformes slik at de også kan spyles med luft. Størrelse og plassering av luftespalte og avstand til blødehull må vurderes av leverandør. Kurve for trykktap gjennom dyse med vann og med luft samt slisseareal per dyse skal leveres med tilbudet. Tegning av dyse skal også leveres med tilbudet. Tilbudt dyse-type kan ikke endres senere uten skriftlig godkjenning fra byggherren. <u>Aktuelle leverandører:</u> Enviro-Tech A/S, Stavanger tlf.: 51 54 22 69	stk	14568		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-197

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Storm Halvorsen AS Sandefjord tlf.: 33 45 94 20 Dyser: Type D-x filterdyser med dyseholder, luftspalte og blødehull. Materiale i polypropylen (PP). Dyseholdere: B32/340 for 300 mm dekke med 50 mm flens, komplett type EG50 beskyttelsesplugg. muttere og justeringsskruer eller tilsvarende kvalitet. Materiale i polypropylen (PP). d) Toleranser Toleransekrav. Det er viktig at alle dysene monteres i samme høyde og at overkant luftspalte er likt for alle dysene. Det skal benyttes 2 mm justeringsskiver, og det tillates maks 2 mm høydeavvik innen samme filter. Høydeavvik innenfor tillatt toleranse skal dokumenteres med innmåling/laserscan. x) Mengderegler Estimert antall er angitt i posten (dyse avstand 125 mm, 64 dyser/m²), avregnes.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-198
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3306	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B13 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post.	m ³	80,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-199
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3307	Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres.				
	LG8.5633 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B13 Andre krav: Nei	m ²	267,5		
05.B.3308	JH1.219A RENGJØRING AV UNDERLAG Areal Metode: Stålbørste og støvsuging Lokalisering: Produksjonsetappe B13 Underlag: Betong Andre krav:	m ²	267,5		
	a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder stålbørsting og fjerning av mindre løse deler i betongen etter støp. Post inkluderer også komplett støvsuging av dekker.				

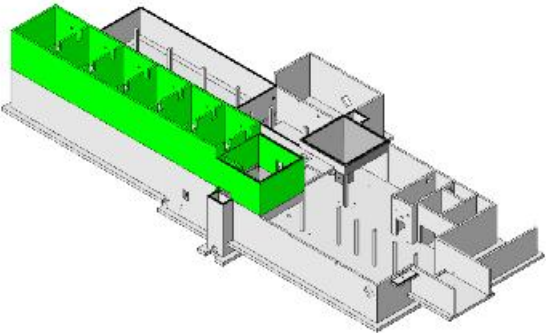
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-200

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3401	Produksjonsetappe B14  LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B14 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: c) Utførelse Entreprenøren må selv vurdere omfanget av vertikale støpeskjøter. Disse skal utføres med fortanning, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange tilsvarende detalj for vanntett støpeskjøt i detaljhefte. All kostnad med vanntette vertikale støpeskjøter skal inkluderes i enhetsprisen for forskaling av vegg. Det skal benyttes forskalingsstag med krage tilpasset vanntette betongkonstruksjoner. Stag skal plasseres i et rektangulært system med minst ulig forskyvninger.	m ²	1258,2		
05.B.3402	LB1.4113 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B14 Tykkelse vegg: 400mm Andre krav: Nei	m ²	261,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-201
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3403	LB1.4713A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Drenerende duk Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B14 Tykkelse vegg: 300-400mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forskalingsduk med kontrollert permeabilitet. Skal brukes på alle flater på vegg som kommer i kontakt med stående vann (innvendig filterkonstruksjon/basseng.) b) Materialer Forskalingsduken skal tilfredsstille følgende krav: * Ingen kompresjon under betongtrykk. * Skal ha kontrollert porestørrelse, som tillater drenering av overskuddsvann, men holder tilbake sementpartiklene. * Selve duken skal kunne oppta og inneholde et minimum av 0,5 l vann per m². Type Zemdrain MD2, eller tilsvarende. c) Utførelse Duken monteres nøyaktig etter leverandørens anvisning, og fjernes sammen med forskalingen. Det tillates ikke folder i betongoverflaten som resultat av folder i duk grunnet ikke tilstrekkelig festet drenerende duk x) Mengderegler Mengden omfatter forskalingsflate med drenerende duk. Eventuelle ekstra mengder for overlapping og montering inkluderes i enhetsprisene. Det tillates ikke gjenbruk på duken mer enn en (1) gang. Her medtas kun tillegg for forskalingsduk, mengden for selve forskalingen er medtatt under annen post.	m ²	760		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-202

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3404	LB8.1113A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B14 Dimensjoner: 900x1270mm Andre krav: c) Utførelse Armering føres inn i utsparing	stk	12		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-203
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3405	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B14</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: DN300</i> <i>Innstøpingsmørtel: B35 M45</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til prinsipptegning: - Kryssfinerkrage - Svellebånd - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av materialkostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. Alt av arbeidskostnad inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-204
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3406	LM1.1913A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Vanntett inspeksjonsdør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B14 Typebetegnelse: Vanntette dører Dimensjon innstøpingsgods: Lysåpning b x h = 800x1800mm, veggtykkelse 300mm Overflatebehandling: Rustfri utførelse Innstøpingsmørtel: Vanntett betong Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 10m. b) Materialer Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 10m. c) Utførelse Leverandørens anvisninger	stk	1		
05.B.3407	LM1.1213 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B14 Typebetegnelse: Sveiseplate med forankringsklør Dimensjon innstøpingsgods: 150x150x10mm med 4 forankringsklør ø16 L = 200 Overflatebehandling: Varmforsinket C3/H Innstøpingsmørtel: Vanntett betong Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

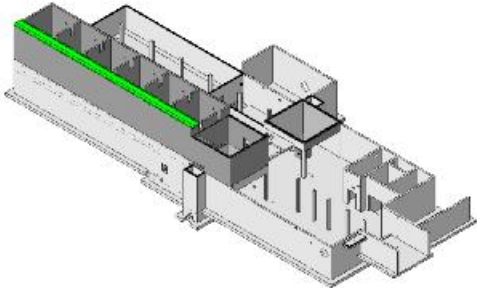
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-205
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3408	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B14 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	245,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-206
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-207

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B15 				
05.B.3501	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B15 Andre krav: Nei	m ²	40,3		
05.B.3502	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B15 Dimensjon: 260mm Andre krav: Nei	m	35		
05.B.3503	LB8.1122A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B15 Dimensjoner: Ø150 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder innstøping av komplett sluk inkl. rør.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-208
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3504	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle	m ³	11,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-209
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3505	lekkasjer utbedres. Utførelse med med delvis fall i tverretning inkluderes i prisen. LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B15 Andre krav: Nei	m ²	35,4		
05.B.3506	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B15 Dimensjon: b=150mm, h_innside=107mm, h_outside=100mm Andre krav: Nei	m	35		
05.B.3507	LG2.1943130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss.	m ³	0,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-210

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/holdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

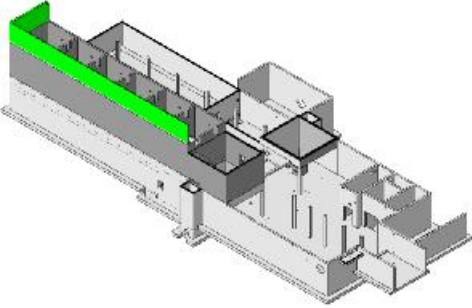
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-211

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B16 				
05.B.3602	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B16 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	248,6		
05.B.3603	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B16 Dimensjoner: 620x470mm Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-212
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3604	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B16 Andre krav:	m ³	37,3		
	b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
05.B.3605	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B16 Dimensjon: 150x265mm Andre krav: Nei	m	35		

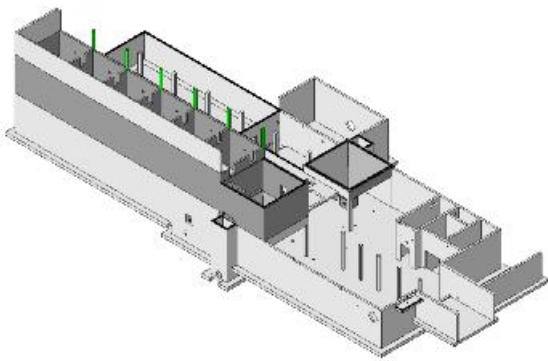
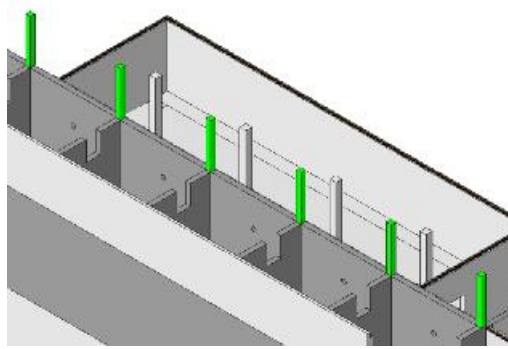
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-213
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3606	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B16 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	1,4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3702	Produksjonsetappe B17  				
	LB1.2112 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B17 Dimensjon: 300x300mm Andre krav: Nei	m ²	20,6		

Sum denne side:

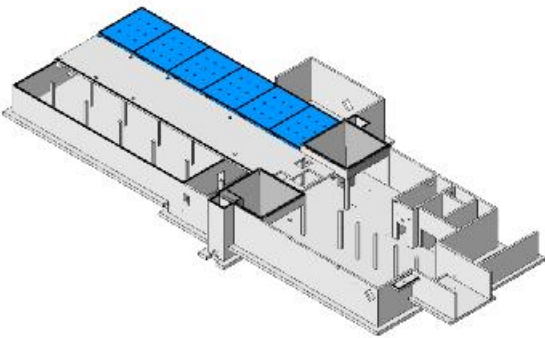
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-215
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3703	LG1.1343120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B17 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	1,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-216

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C11 				
05.B.3802	LB1.4113 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	29,3		
05.B.3803	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal	m ³	4,4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-217
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-218
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3804	Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater. LB1.5113 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Andre krav: Nei	m ²	91,6		
05.B.3805	LB3.3113 FORSKALING AV SPRANG Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Type sprang: Underliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Dimensjon: 200mm Andre krav: Nei	m	94,2		
05.B.3806	LB1.5113 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Andre krav: Nei	m ²	173,1		
05.B.3807	LB3.413 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	77,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-219
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3808	LB3.3423A FORSKALING AV SPRANG Antall Forskalingsoverflate: Profilert Type sprang: Overliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Dimensjon: h=150mm, b=300mm, l=1000mm Andre krav: x) Mengderegler NB! Enhet endret til antall.	stk	6		
05.B.3809	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	114		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-220
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3810	LM1.1913A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Braketter av HUP med endeplater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Typebetegnelse: HUP 100x8 L=1000mm med endeplater 200x200x25mm og 2 bøyler ø20 i hver ende Dimensjon innstøpingsgods: Valgfritt Overflatebehandling: Varmforsinket og pulverlakkert C5/H Innstøpingsmørtel: B35 M45 Andre krav: b) Materialer Profil skal stå neddykket i drikkevann og entreprenør har derfor ansvar for at det ikke benyttes materialer eller stoff i overflatebehandlingen som kan være helseskadelig.	stk	54		
05.B.3811	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal	m ³	97,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-221
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3812	ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/holdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres.	m ²	264,5		
	LG8.5633 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C11 Andre krav: Nei				

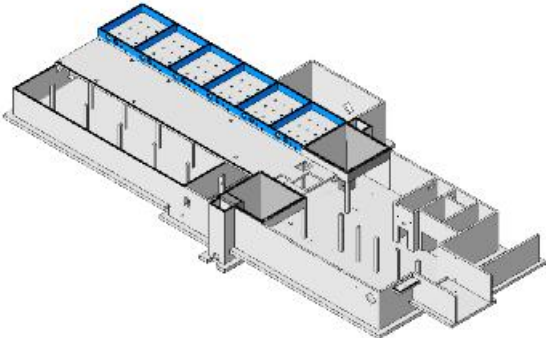
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-222

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3902	Produksjonsetappe C12  LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C12 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: c) Utførelse Entreprenøren må selv vurdere omfanget av vertikale støpeskjøter. Disse skal utføres med fortanning, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange tilsvarende detalj for vanntett støpeskjøt i detaljhefte. All kostnad med vanntette vertikale støpeskjøter skal inkluderes i enhetsprisen for forskaling av vegg. Det skal benyttes forskalingsstag med krage tilpasset vanntette betongkonstruksjoner. Stag skal plasseres i et rektangulært system med minst ulig forskyvninger.	m ²	211,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-223

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3903	LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C12 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med fortanning, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse I henhold til produsentens anvisning og detalj, se detaljhefte.	m ²	141,3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-224
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3904	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C12 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	114		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-225
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3905	LM1.1913A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Vanntett inspeksjonsdør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C12 Typebetegnelse: Vanntette dører Dimensjon innstøpingsgods: Lysåpning ø800 Overflatebehandling: Rustfri utførelse Innstøpingsmørtel: Vanntett betong Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 12m (krever spesialtilpasning) b) Materialer Vanntette dører av type Huber eller tilsvarende. Dimensjonerende vanntrykk 12m (krever spesialtilpasning) c) Utførelse Leverandørens anvisninger	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-226
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3906	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS <i>Type: Rør</i> <i>Metode: Settes i forskalingen og faststøpes</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe C12</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Se underposter</i> <i>Innstøpingsmørtel: B35 M45</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til prinsipptegning - Kryssfinerkrage - Svellebånd - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av materialkostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. Alt av arbeidskostnad inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200				
05.B.3906.1	ø150	stk	6		
05.B.3906.2	ø200	stk	6		
05.B.3906.3	ø600	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-227
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.3907	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C12 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Norcem anleggscement har vist seg gunstig i vanntette konstruksjoner og kan benyttes. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1,5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Hvor bunn og vegger i konstruksjonen støpes	m ³	31,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-228

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	atskilt, skal bunnen holdes fuktig til veggene støpes og minst like lenge etterpå. Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

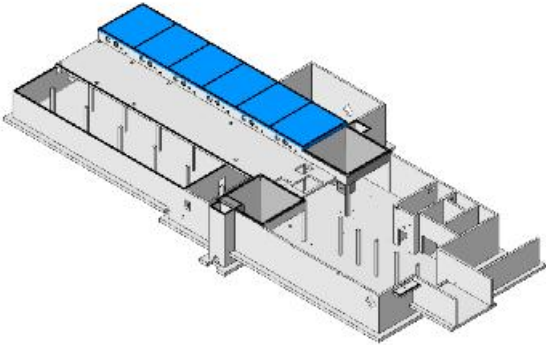
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-229

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C13				
					
05.B.4002	LB1.4113 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C13 Tykkelse vegg: 400mm Andre krav: Nei	m ²	2,7		
05.B.4003	LG2.1543130 PLASTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C13 Andre krav: Nei	m ³	0,5		
05.B.4004	LB1.5113A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C13 Andre krav: c) Utførelse Eventuell merkostnad til forskaling rundt oppstikkende underliggende søyler og dyser medtas i enhetspris.	m ²	267,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-230

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4005	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C13 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	91		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-231
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4006	LM1.1913A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Dyser og dyseholdere Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe B13 Typebetegnelse: Se andre krav Dimensjon innstøpingsgods: Se andre krav Overflatebehandling: Se andre krav Innstøpingsmørtel: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag <u>Dimensjoneringsforutsetninger:</u> Maks filterhastighet: 8 m/h Maks spylehastighet, vann: 65 m/h Maks spylehastighet, luft: 50 m/h Filterareal (ett filter): 20,16 m² Dysebunn er i 300 mm betong. Filtermateriale i rekkefølge fra dysebunn og oppover: Støttelag, 0,1 m lagtykkelse: 8 -16 mm Støttelag, 0,1 m lagtykkelse: 4-8 mm Marmor 2,0 m lagtykkelse: 1-2,5 mm Kvartssand, 0,4 m lagtykkelse: 0,4-0,6 mm Filtralite NC , 0,6 m lagtykkelse: 0,8-1,6 mm Leverandør skal dimensjonere riktig antall dyser. <u>b-c) Materialer og utførelse</u> Spalteåpning dyser: 0,30 - 0,35 mm Maks trykktap i dyser ved spyling: 0,5 mVS Dysene skal utformes slik at de også kan spyles med luft. Størrelse og plassering av luftespalte og avstand til blødehull må vurderes av leverandør. Kurve for trykktap gjennom dyse med vann og med luft samt slisseareal per dyse skal leveres med tilbudet. Tegning av dyse skal også leveres med tilbudet. Tilbudt dyse-type kan ikke endres senere uten skriftlig godkjenning fra byggherren. <u>Aktuelle leverandører:</u> Enviro-Tech A/S, Stavanger tlf.: 51 54 22 69 Storm Halvorsen AS Sandefjord tlf.: 33 45 94	stk	14568		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-232
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	20 Dyser: Type D-x filterdyser med dyseholder, luftspalte og blødehull. Materiale i polypropylen (PP). Dyseholdere: B32/340 for 300 mm dekke med 50 mm flens, komplett type EG50 beskyttelsesplugg. muttere og justeringsskruer eller tilsvarende kvalitet. Materiale i polypropylen (PP). d) Toleranser Toleransekrav. Det er viktig at alle dysene monteres i samme høyde og at overkant luftespalte er likt for alle dysene. Det skal benyttes 2 mm justeringsskiver, og det tillates maks 2 mm høydeavvik innen samme filter. Høydeavvik innenfor tillatt toleranse skal dokumenteres med innmåling/laserscan. x) Mengderegler Estimert antall er angitt i posten (dyse avstand 125 mm, 64 dyser/m2), avregnes.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-233
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4007	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C13 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post.	m ³	80,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-234
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4008	Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres.				
	LG8.5633 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C13 Andre krav: Nei	m ²	267,5		
05.B.4009	JH1.219A RENGJØRING AV UNDERLAG Areal Metode: Stålbørste og støvsugning Lokalisering: Produksjonsetappe C13 Underlag: Betong Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder stålbørsting og fjerning av mindre løse deler i betongen etter støp. Post inkluderer også komplett støvsugning av dekker.	m ²	267,5		

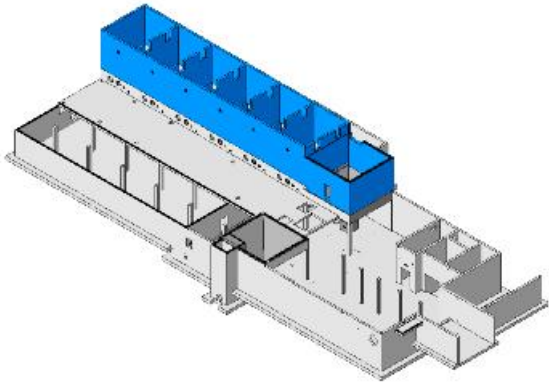
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-235

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4102	Produksjonsetappe C14  LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C14 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: c) Utførelse Entreprenøren må selv vurdere omfanget av vertikale støpeskjøter. Disse skal utføres med fortanning, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange tilsvarende detalj for vanntett støpeskjøt i detaljhefte. All kostnad med vanntette vertikale støpeskjøter skal inkluderes i enhetsprisen for forskaling av vegg. Det skal benyttes forskalingsstag med krage tilpasset vanntette betongkonstruksjoner. Stag skal plasseres i et rektangulært system med minst ulig forskyvninger.	m ²	1258,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-236
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4103	LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe C14</i> <i>Tykkelse vegg: 400mm</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Entreprenøren må selv vurdere omfanget av vertikale støpeskjøter. Disse skal utføres med fortanning, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange tilsvarende detalj for vanntett støpeskjøt i detaljhefte. All kostnad med vanntette vertikale støpeskjøter skal inkluderes i enhetsprisen for forskaling av vegg. Det skal benyttes forskalingsstag med krage tilpasset vanntette betongkonstruksjoner. Stag skal plasseres i et rektangulært system med minst ulig forskyvninger.	m ²	261,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-237
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4104	LB1.4113A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C14 Tykkelse vegg: 300-400mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forskalingsduk med kontrollert permeabilitet. Skal brukes på alle flater på vegg som kommer i kontakt med stående vann (innvendig filterkonstruksjon/basseng.) b) Materialer Forskalingsduken skal tilfredsstille følgende krav: * Ingen kompresjon under betongtrykk. * Skal ha kontrollert porestørrelse, som tillater drenering av overskuddsvann, men holder tilbake sementpartiklene. * Selve duken skal kunne oppta og inneholde et minimum av 0,5 l vann per m². Type Zemdrain MD2, eller tilsvarende. c) Utførelse Duken monteres nøyaktig etter leverandørens anvisning, og fjernes sammen med forskalingen. Det tillates ikke folder i betongoverflaten som resultat av folder i duk grunnet ikke tilstrekkelig festet drenerende duk x) Mengderegler Mengden omfatter forskalingsflate med drenerende duk. Eventuelle ekstra mengder for overlapping og montering inkluderes i enhetsprisene. Det tillates ikke gjenbruk på duken mer enn en (1) gang. Her medtas kun tillegg for forskalingsduk, mengden for selve forskalingen er medtatt under annen post.	m ²	760		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-238
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4105	LB8.1113A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C14 Dimensjoner: 900x1270mm Andre krav: c) Utførelse Armering føres inn i utsparing	stk	12		
05.B.4106	LM1.1213 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe C14 Typebetegnelse: Sveiseplate med forankringsklør Dimensjon innstøpingsgods: 150x150x10mm med 4 forankringsklør $\varnothing 16$ L = 200 Overflatebehandling: Varmforsinket C3/H Innstøpingsmørtel: Vanntett betong Andre krav: Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-239
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4107	LG2.1555130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C14 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	241,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-240

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate på vannside av vegg blir utført med forskalingsduk (mengdet i annen post). Overflate med drenerende duk skal være porefri og uten folder etter for dårlig festet drenerende duk. Betongoverflate på tørr side skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

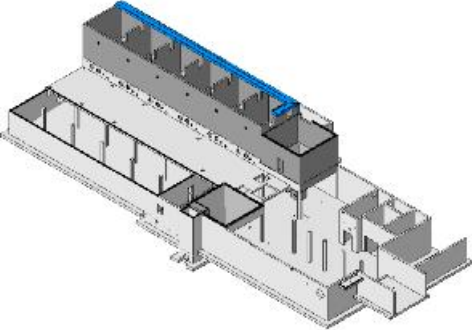
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-241

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C15 				
05.B.4202	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C15 Andre krav: Nei	m ²	42,8		
05.B.4203	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C15 Dimensjon: 260mm Andre krav: Nei	m	41,9		
05.B.4204	LB8.1122A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C15 Dimensjoner: Ø150 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder innstøping av komplett sluk inkl. rør.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-242
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4205	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle	m ³	12,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-243

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	lekkasjer utbedres. Utførelse med med delvis fall i tverretning inkluderes i prisen.				
05.B.4206	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe C15</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	37,9		
05.B.4207	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe C15</i> <i>Dimensjon: b=150mm, h_innside=107mm,</i> <i>h_utside=100mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	41		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-244
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4208	LG2.1943130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C15 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	0,9		

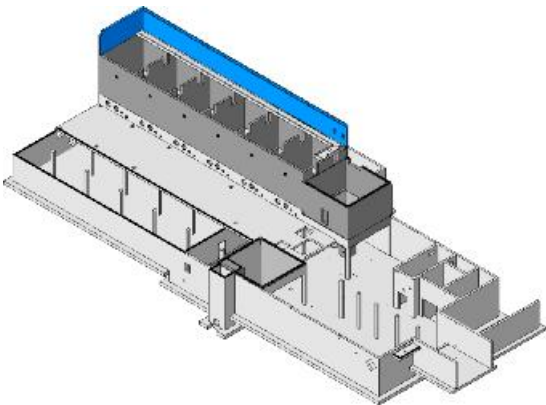
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-245

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C16 				
05.B.4303	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C16 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	248,6		
05.B.4304	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C16 Dimensjoner: 450x600mm Andre krav: Nei	stk	2		
05.B.4305	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C16 Dimensjoner: 620x470mm Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-246
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4306	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C16 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	37,3		
05.B.4307	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C16 Dimensjon: 150x265mm Andre krav: Nei	m	35		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-247
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4308	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C16 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	1,4		

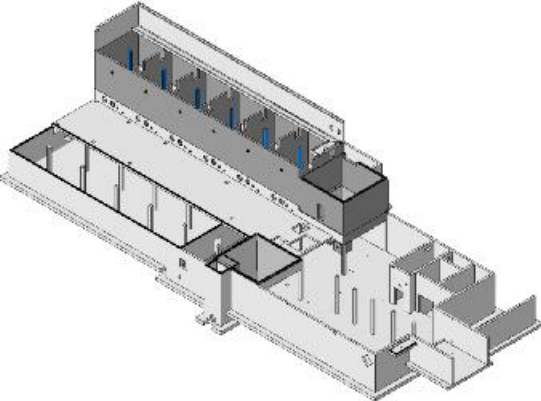
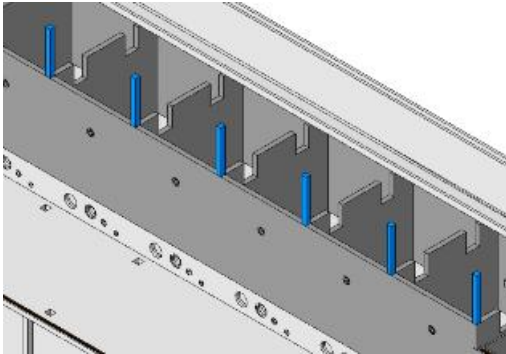
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-248

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C17  				
05.B.4403	LB1.2112 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C17 Dimensjon: 300x300mm Andre krav: Nei	m ²	20,6		

Sum denne side:

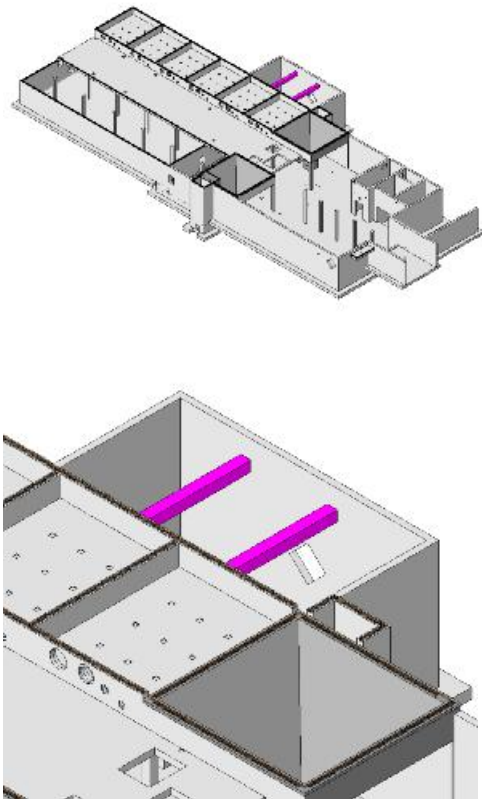
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-249
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4404	LG1.1343120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe C17 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	1,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-250

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe D12 				
05.B.4503	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D12 Dimensjon: 500x500mm Andre krav: Nei	m ²	17,1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-251
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4504	LG1.1443120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D12 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	2,9		

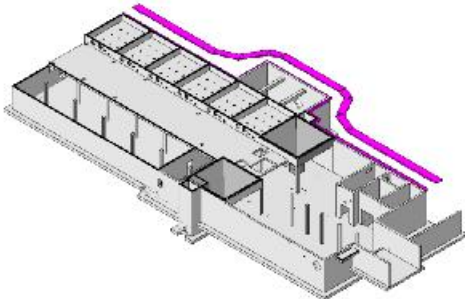
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-252

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe D13 				
05.B.4603	LB2.15202 FORSKALING AV KONSOLL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D13 Dimensjon: b x h = 200 x 400mm Andre krav: Nei	m	73,1		
05.B.4604	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Konsoll Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D13 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	5,8		
05.B.4605	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D13 Andre krav: Nei	m ²	13,3		

Sum denne side:

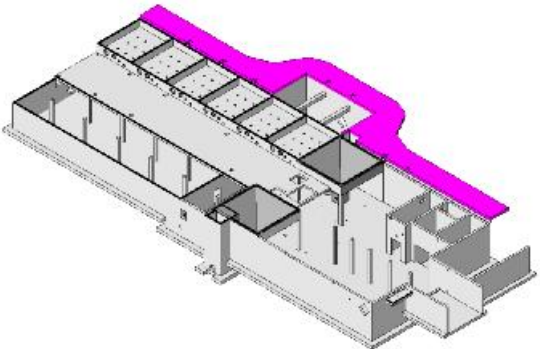
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-253
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4606	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering: Produksjonsetappe D13</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	132,8		
05.B.4607	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe D13</i> <i>Dimensjoner: 200x200mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	14		
05.B.4608	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe D13</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-254

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe D14 				
05.B.4703	LB1.5012 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D14 Andre krav: Nei	m ²	239		
05.B.4704	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D14 Dimensjon: 400mm Andre krav: Nei	m	79		
05.B.4705	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Produksjonsetappe D14 Materiale: Plastfolie Tykkelse: 2 lag 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav: x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	158		

Sum denne side:

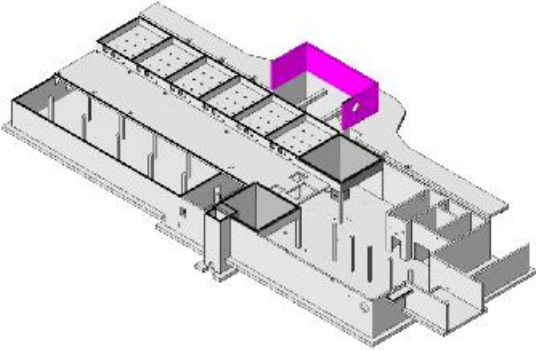
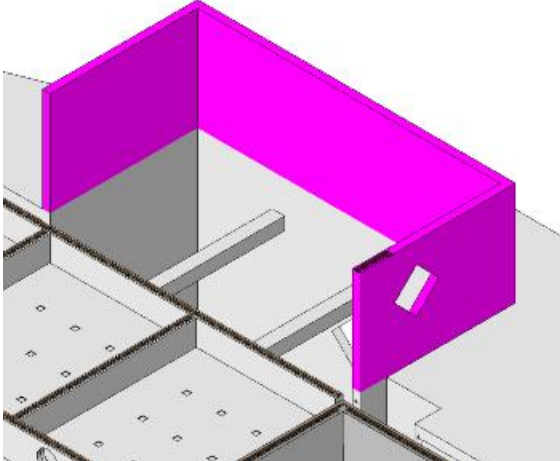
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-255
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4706	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D14 Andre krav: Nei	m ²	63,2		
05.B.4707	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D14 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	96,3		
05.B.4708	LG8.642 ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Saget fuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D14 Utforming: Gjennomgående sagekutt Fugebredde: 4mm Andre krav: Nei	m	16		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-256

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

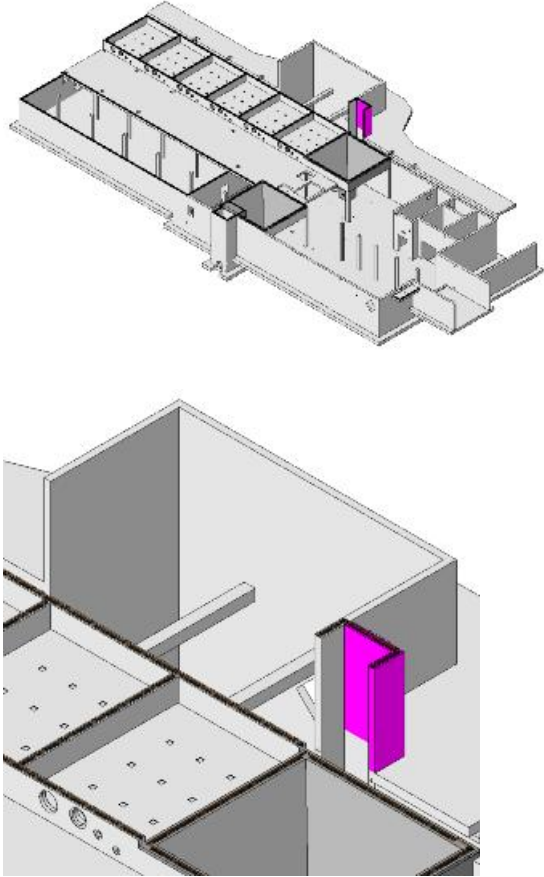
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4803	Produksjonsetappe D15  				
	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D15 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	197,3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-257
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4804	LB8.1012A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D15 Dimensjoner: 1250x1250mm rotert 45 grader Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også armeringskassetter som vist på detalj "gjenstøping rundt rør" på tegn. B-B-A-0-00-220-002	stk	1		
05.B.4805	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D15 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	29,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe D16 				
05.B.4903	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D16 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	28,6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-259

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4904	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D16 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg. b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med fortanning i form av raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	3,2		

Sum denne side:

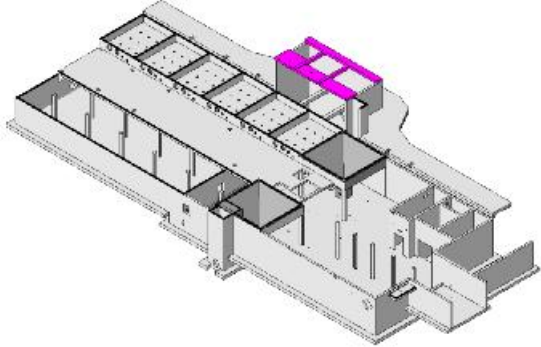
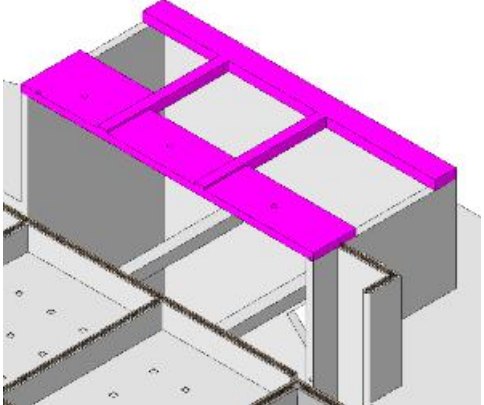
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-260
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.4905	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D16 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	4,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-261

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5003	Produksjonsetappe D17  	m ²	35		
	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D17 Dimensjon: 400x400 Andre krav: Nei				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-262
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5004	LG1.1443120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D17 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	6,2		
05.B.5005	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D17 Andre krav: Nei	m ²	23,5		
05.B.5006	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D17 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.5006.1	ø150	stk	1		
05.B.5006.2	ø200	stk	3		

Sum denne side:

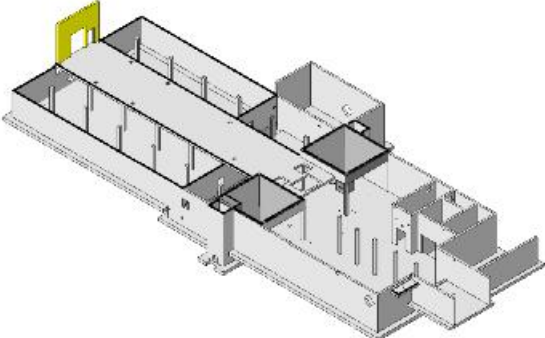
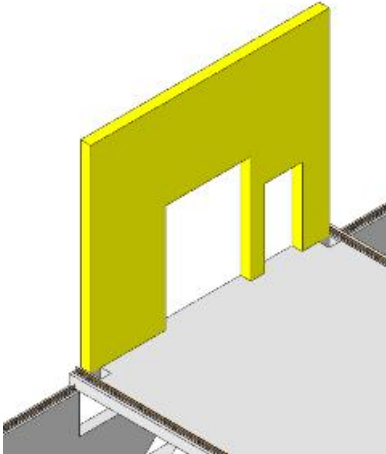
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-263
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5007	LG1.1643120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D17 Andre krav: Nei	m ³	7		
05.B.5008	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D17 Andre krav: Nei	m ²	23,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-264

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe E11  				
05.B.5103	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E11 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	60,2		

Sum denne side:

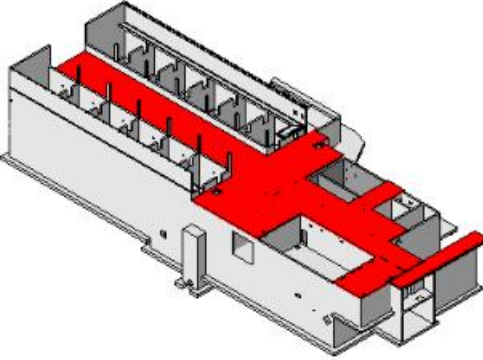
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-265
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5104	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe E11</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.B.5104.1	1110x2280mm	stk	1		
05.B.5104.2	2500x3170mm	stk	1		
05.B.5105	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe E11</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-266

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe 20 				
05.B.5203	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 20</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i>	m ²	26,4		
	x) Mengderegler				
	Mengde er gulvareal med 2 lag plast				
05.B.5204	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 20</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	691,4		
05.B.5205	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 20</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.5205.1	700x900mm	stk	4		
05.B.5205.2	965x965mm	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-267
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5206	LB3.3122 FORSKALING AV SPRANG Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Type sprang: Overliggende sprang i dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 20 Dimensjon: h=15mm Andre krav: Nei	m	13,5		
05.B.5207	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 20 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	9,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-268
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5208	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe 20 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post.	m ³	215,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-269

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5209	Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 20</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	718,1		

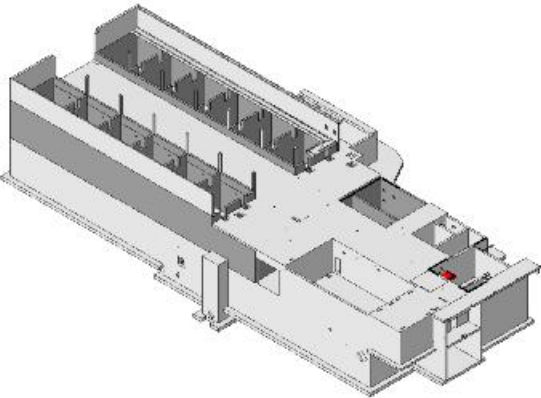
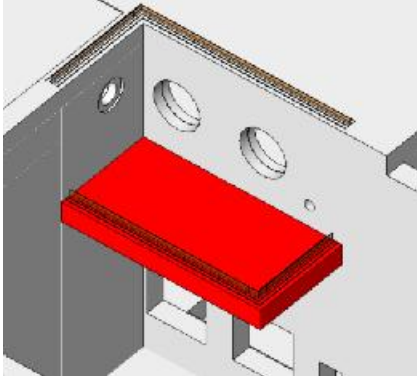
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-270

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A21  				
05.B.5303	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A21 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	4,5		
05.B.5304	LB1.5113 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A21 Andre krav: Nei	m ²	4,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-271

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5305	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A21 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	3,9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-272
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5306	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A21 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post.	m ³	1,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-273

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

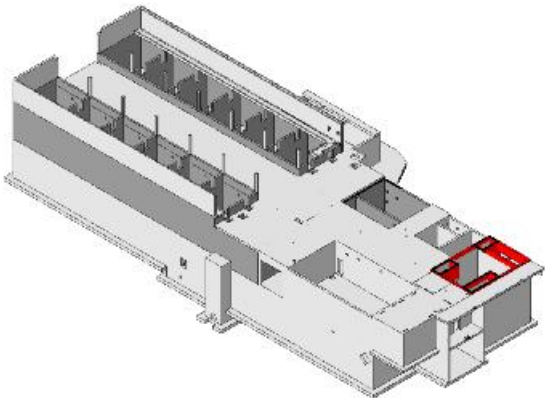
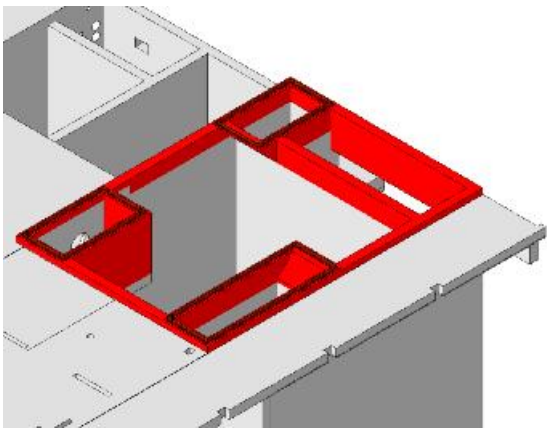
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5307	Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5633 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A21 Andre krav: Nei	m ²	4,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21
Side 05-274

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A22  				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-275
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5403	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A22 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	25,7		
05.B.5404	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A22 Dimensjon: b=300mm, h=200mm og 215mm Andre krav: Nei	m	21,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-276
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5405	LG2.1943130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A22 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	0,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-277
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
05.B.5406	LG1.1943120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A22 Andre krav: Nei	m ³	0,6		
05.B.5407	LB1.4113 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Produksjonsetappe A22 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	54,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-278
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5408	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A22</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: DN50</i> <i>Innstøpingsmørtel: Vanntett betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av vanntette rørgjennomføringer. Innstøpt rør leveres av E61. Utførelse i henhold til prinsipptegning: - Kryssfinerkrage - Svelleband - injeksjonsslange Fjerning av kryssfiner og puss/flikk etter kryssfinerkrage pusses med reparasjonsmørtel type Redirep 25 RSF eller tilsvarende. Alt av materialkostnad med unntak av rørdel inkluderes i pris. Alt av arbeidskostnad inkluderes i pris. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200	stk	2		
05.B.5409	LB1.4163 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Ensidig, plan, skrå forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A22</i> <i>Tykkelse vegg: 300mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	2,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

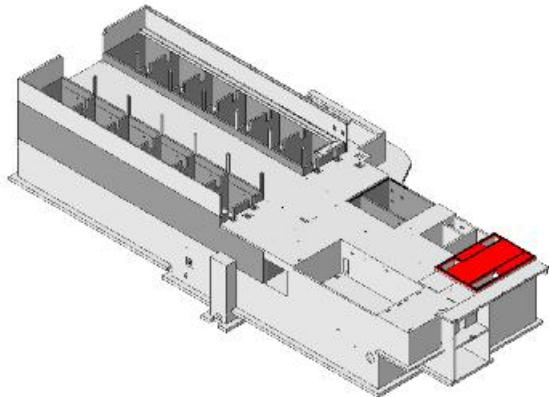
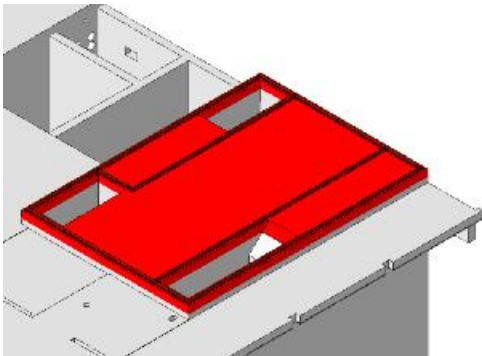
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-279
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5410	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A22 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	4,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-280
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5411	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater. LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A22 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	3,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-281

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A23  				
05.B.5503	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A23 Andre krav: Nei	m ²	62,9		
05.B.5504	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A23 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	35		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-282

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

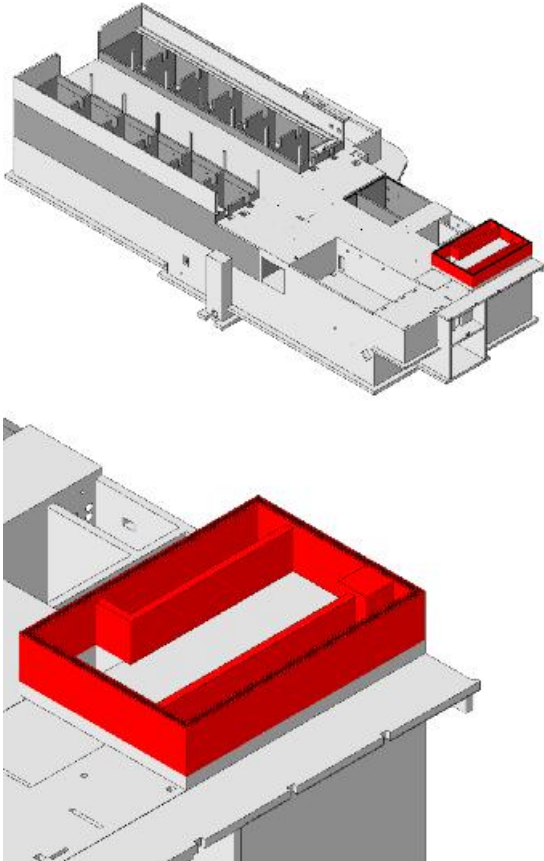
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5505	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A23 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	70,7		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-283
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5506	LG2.1643130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A23 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/beholdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post.	m ³	18,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-284
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres.				
05.B.5508	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A23</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.5508.1	1200x2700mm	stk	1		
05.B.5508.2	1200x2300mm	stk	1		
05.B.5508.3	1200x4375mm	stk	1		
05.B.5508.4	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A23</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	66,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A24 				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-286
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5603	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A24 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: c) Utførelse For å bedre de hydrauliske forutsetningene utføres vegger som fungerer som overløp med spesial avfasing øverst tillaget av skråslissede 98mm bord. d) Toleranser Det stilles strenge krav til ferdig høyde på overkanten til alle overløpsvegger. Høydeavvik +/-2mm fra høyeste til laveste punkt på overløpsvegger.	m ²	182,8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-287
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5604	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A24 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forskalingsduk med kontrollert permeabilitet. Skal brukes på alle flater på vegg som kommer i kontakt med stående vann (innvendig filterkonstruksjon/basseng.) b) Materialer Forskalingsduken skal tilfredsstille følgende krav: * Ingen kompresjon under betongtrykk. * Skal ha kontrollert porestørrelse, som tillater drenering av overskuddsvann, men holder tilbake sementpartiklene. * Selve duken skal kunne oppta og inneholde et minimum av 0,5 l vann per m². Type Zemdrain MD2, eller tilsvarende. c) Utførelse Duken monteres nøyaktig etter leverandørens anvisning, og fjernes sammen med forskalingen. Det tillates ikke folder i betongoverflaten som resultat av folder i duk grunnet ikke tilstrekkelig festet drenerende duk x) Mengderegler Mengden omfatter forskalingsflate med drenerende duk. Eventuelle ekstra mengder for overlapping og montering inkluderes i enhetsprisene. Det tillates ikke gjenbruk på duken mer enn en (1) gang. Her medtas kun tillegg for forskalingsduk, mengden for selve forskalingen er medtatt under annen post.	m ²	90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-288
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5605	LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A24 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	32,6		
05.B.5606	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A24 Tykkelse vegg: 1200mm Andre krav: Nei	m ²	5,9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-289
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5607	LG2.1543130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A24 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp.	m ³	27,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

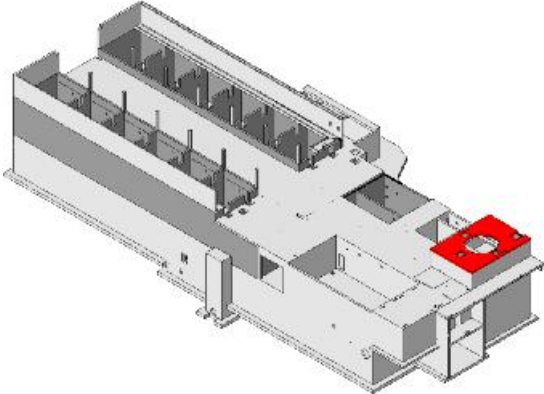
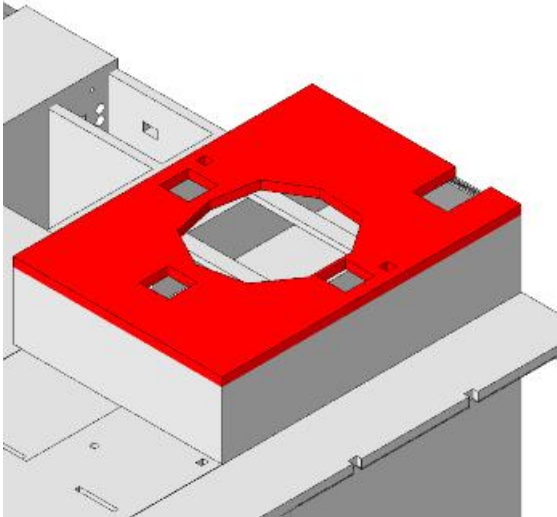
Side 05-290

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/holdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A25  				
05.B.5703	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A25 Dimensjon: 500x200mm Andre krav: Nei	m ²	12,4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-292
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5704	LG1.1443120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe A25 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	1,4		
05.B.5705	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A25 Andre krav: Nei	m ²	55,3		
05.B.5706	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A25 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	48,5		
05.B.5707	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A25 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.5707.1	300x300mm	stk	2		
05.B.5707.2	400x400mm	stk	2		
05.B.5707.3	1000x1000mm	stk	3		

Sum denne side:

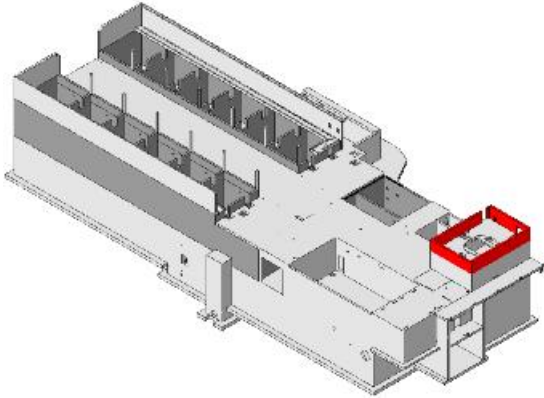
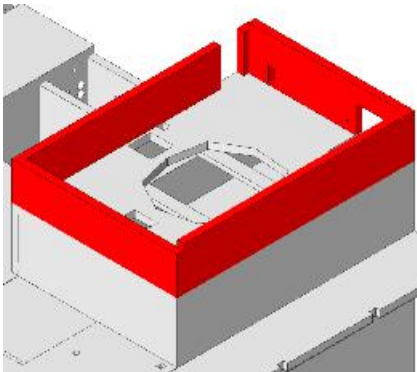
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-293
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5708	LB8.1192A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: 9-kantet Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A25</i> <i>Dimensjoner: 9-kantet ø4300</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utsparingen skal ha gjennomgående armering fra betongdekke. Material- og arbeidskostnad inkluderes i posten.	stk	1		
05.B.5709	LG1.1643120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A25</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	16,6		
05.B.5710	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A25</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	66,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-294

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe A26  				
05.B.5803	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A26 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	121,3		
05.B.5804	LB8.22312 FORSKALING AV STENG – AREAL Areal Type konstruksjon: Vegg Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe A26 Dimensjon: b=300mm, h=1900mm Andre krav: Nei	m ²	1,1		

Sum denne side:

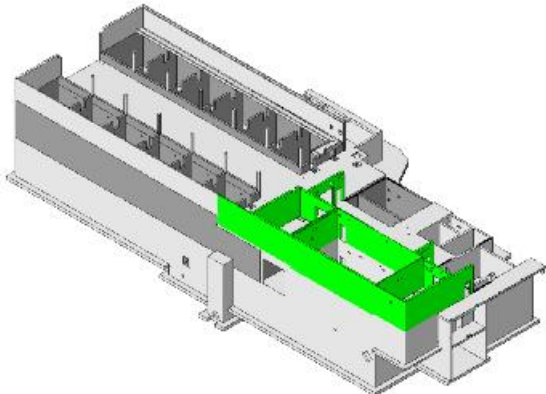
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-295
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5805	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Form: Rektangulær</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A26</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.5805.1	300x640mm	stk	1		
05.B.5805.2	1200x1500mm Armering skal stikke inn i utsparing for forankring av rørfundament	stk	1		
05.B.5806	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum <i>Konstruksjonsdel: Vegg</i> <i>Fasthetsklasse: B35</i> <i>Bestandighetsklasse: M45</i> <i>Kloridklasse: Cl 0,10</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe A26</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	18,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-296

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B21				
					
05.B.5903	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B21 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	857,5		
05.B.5904	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B21 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.5904.1	670x670mm	stk	2		
05.B.5904.2	1010x2280mm	stk	2		
05.B.5904.3	2800x2970mm	stk	1		
05.B.5904.4	2010x2880mm	stk	1		
05.B.5904.5	1610x2880mm	stk	2		
05.B.5904.6	1400x300mm	stk	2		
05.B.5904.7	1400x200mm	stk	1		
05.B.5904.8	700x300mm	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

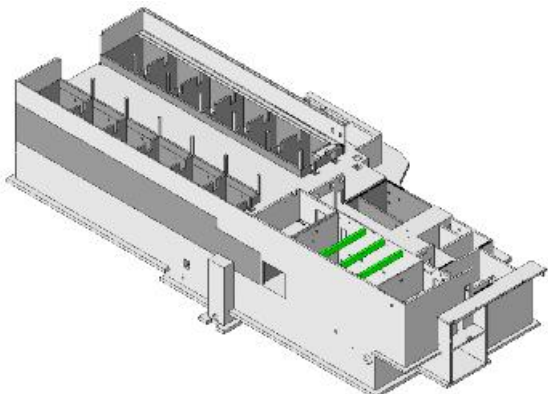
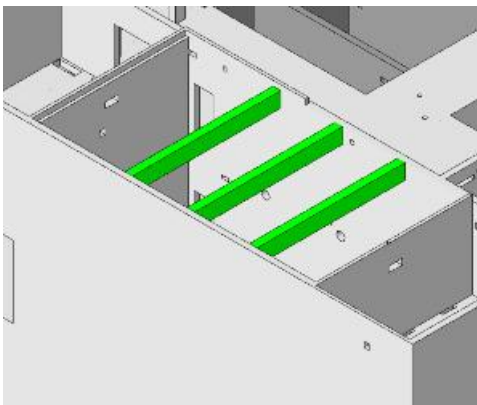
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-297
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5904.9	300x300mm	stk	1		
05.B.5904.10	400x200mm	stk	1		
05.B.5904.11	620x470mm	stk	1		
05.B.5905	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B21 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.5905.1	ø240	stk	3		
05.B.5905.2	ø290	stk	2		
05.B.5905.3	ø300	stk	2		
05.B.5906	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B21 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	127,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-298
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.5907	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B21</i> <i>Dimensjon: 150x265mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	21,6		
05.B.5908	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe B21</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	1,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-299

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe B22  				
05.B.6003	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe B22 Dimensjon: 400x800mm Andre krav: Nei	m ²	48,1		

Sum denne side:

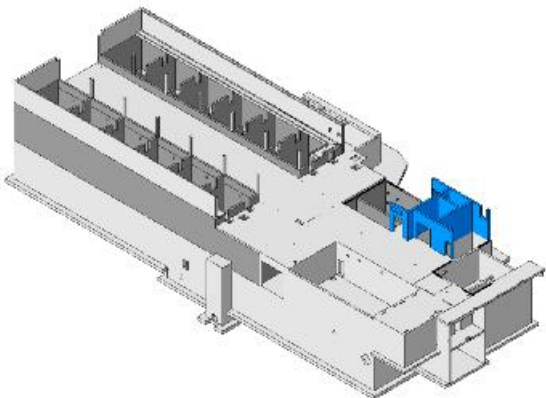
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-300
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6004	LG1.1443120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe B22 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	7,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-301

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe C21 				
05.B.6103	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C21 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	284,1		
05.B.6104	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe C21 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.6104.1	1800x670mm	stk	1		
05.B.6104.2	1710x2580mm	stk	1		
05.B.6104.3	1010x2280mm	stk	1		
05.B.6104.4	1010x2110mm	stk	1		
05.B.6104.5	2520x2690mm	stk	1		
05.B.6104.6	500x700mm	stk	2		

Sum denne side:

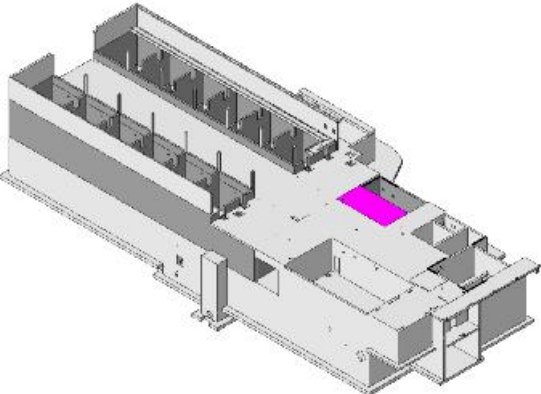
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-302
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6105	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Form: Sirkulær</i> Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe C21</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.6105.1	ø150	stk	1		
05.B.6105.2	ø300	stk	2		
05.B.6107	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe C21</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-303

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe D21 				
05.B.6203	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D21 Andre krav: Nei	m ²	35		
05.B.6204	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D21 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	8,6		
05.B.6205	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D21 Dimensjoner: ø150 Andre krav: Nei	stk	2		

Sum denne side:

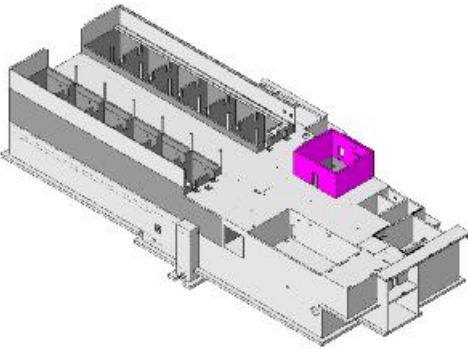
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-304
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6206	LG1.1655120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D21 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	10,5		
05.B.6207	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D21 Andre krav: Nei	m ²	35		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-305

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe D22 				
05.B.6303	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D22 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	268,1		
05.B.6304	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D22 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.6304.1	1010x2280mm	stk	1		
05.B.6304.2	1210x1610mm	stk	1		
05.B.6304.3	300x300mm	stk	3		
05.B.6305	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D22 Dimensjoner: ø300 Andre krav: Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

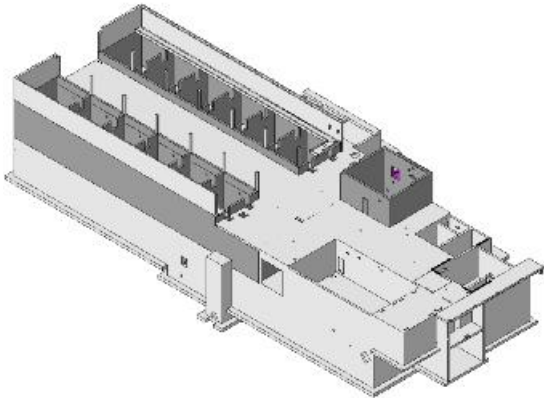
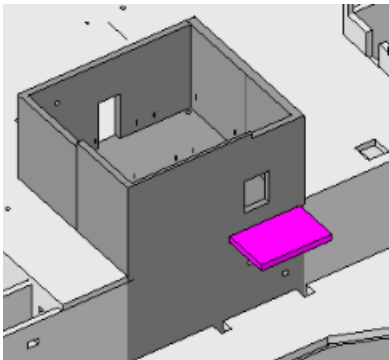
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-306
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6306	LM1.1412A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Opphengningsanordninger Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D22 Typebetegnelse: Øyebolt og medfølgende hylse, begge deler i syrefast stål A4, se modell Dimensjon innstøpingsgods: M24 hylse til øyebolt, hylsen skal være minimum 130mm lang. Overflatebehandling: Øyebolt pulverlakkeres Innstøpingsmørtel: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder M24 øyebolt og innstøpt hylse. Øyebolt monteres i hylse etter fjerning av forskaling.	stk	3		
05.B.6307	LG1.1555120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D22 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	42,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-307
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6308	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe D22</i> <i>Dimensjon: 150x265mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	5,7		
05.B.6309	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Produksjonsetappe D22</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	0,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-308

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe D23  				
05.B.6403	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Produksjonsetappe D23</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	7,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

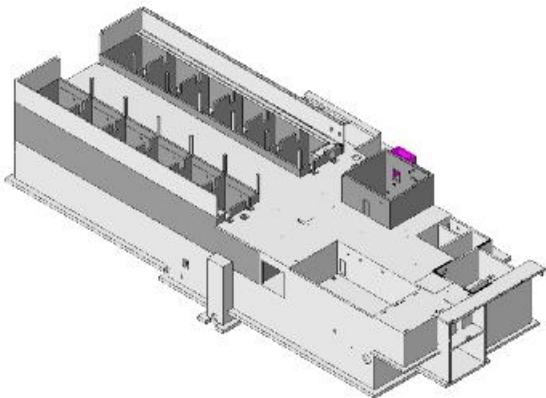
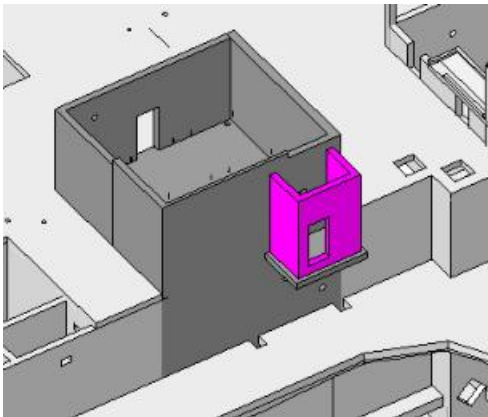
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-309
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6404	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D23 Andre krav: Nei	m ²	2,3		
05.B.6405	LG2.1155130A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D23 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå.	m ³	2,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-310
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6406	Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter i basseng/holdere. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LB8.4012A SPESIELL FORSKALING AV STØPEKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Produksjonsetappe D23</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking og fugeblikk med krystalliserende belegg b) Materialer Vanntett støpeskjøt med fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	5,8		
	05.B.6407				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-311

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe D24  				
05.B.6503	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D24 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	47,2		

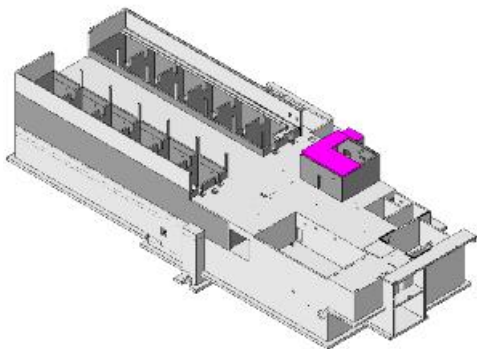
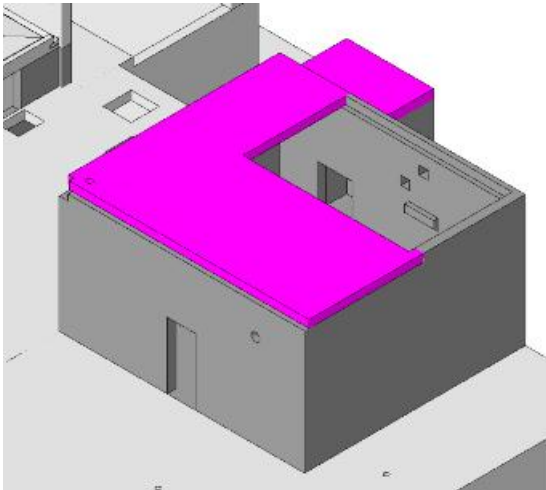
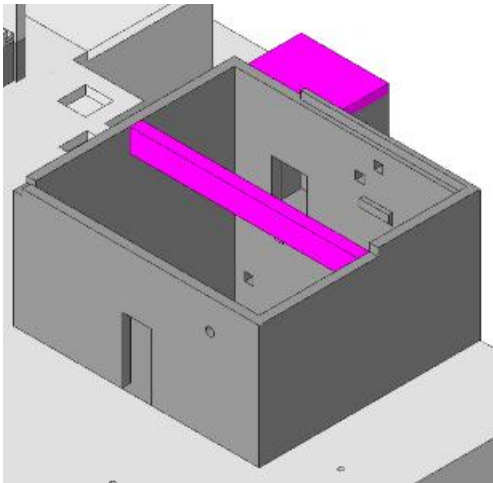
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-312
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6504	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D24 Dimensjoner: 1010x2110mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.6505	LG1.1555120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D24 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	7,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21
Side 05-313

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe D25   				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-314
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6603	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Dimensjon: 400x800x8200mm Andre krav: Nei	m ²	16,4		
05.B.6604	LM1.1412A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Opphengningsanordninger Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Typebetegnelse: Øyebolt og medfølgende hylse, begge deler i syrefast stål A4, se modell Dimensjon innstøpingsgods: M24 hylse til øyebolt, hylsen skal være minimum 130mm lang. Overflatebehandling: Øyebolt pulverlakkeres Innstøpingsmørtel: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder M24 øyebolt og innstøpt hylse. Øyebolt monteres i hylse etter fjerning av forskaling.	stk	3		
05.B.6605	LG1.1655120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	2,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-315
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6606	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Andre krav: Nei	m ²	40,6		
05.B.6607	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	38,4		
05.B.6608	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Dimensjoner: ø200 Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.6609	LG1.1655120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	10,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-316
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6610	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Andre krav: Nei	m ²	47,5		
05.B.6611	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Andre krav: Nei	m ²	4,1		
05.B.6612	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Dimensjon: 300mm Andre krav: Nei	m	7		
05.B.6613	LG1.1655120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	1,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-317

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6614	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe D25 Andre krav: Nei	m ²	47,5		

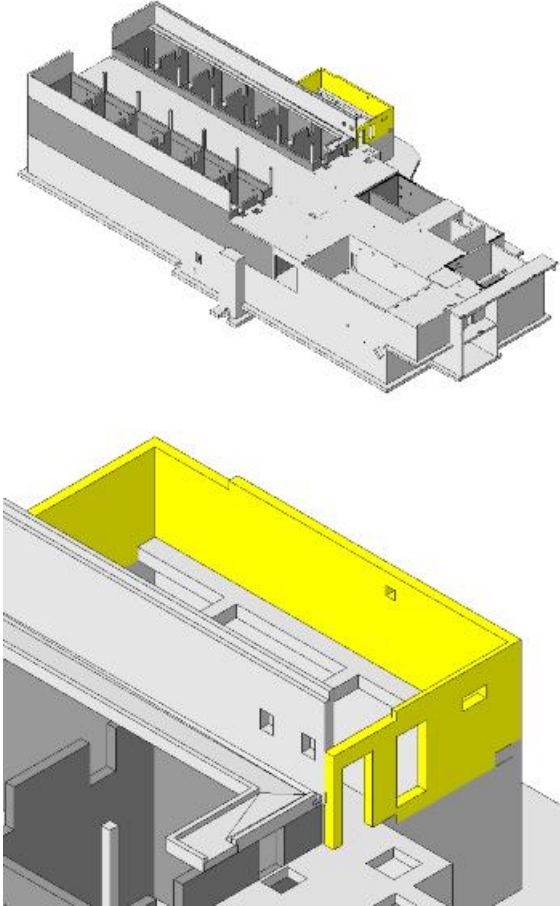
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-318

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe E21 				
05.B.6703	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E21 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	133,7		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-319
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6704	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Form: Rektangulær</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe E21</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.6704.1	1010x2110mm	stk	1		
05.B.6704.2	1045x2280mm	stk	1		
05.B.6704.3	800x400mm	stk	1		
05.B.6704.4	300x300mm	stk	1		
05.B.6705	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum <i>Konstruksjonsdel: Vegg</i> <i>Fasthetsklasse: B35</i> <i>Bestandighetsklasse: M45</i> <i>Kloridklasse: Cl 0,10</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe E21</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	19,9		
05.B.6706	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe E21</i> <i>Dimensjon: 150x265mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	5,7		

Sum denne side:

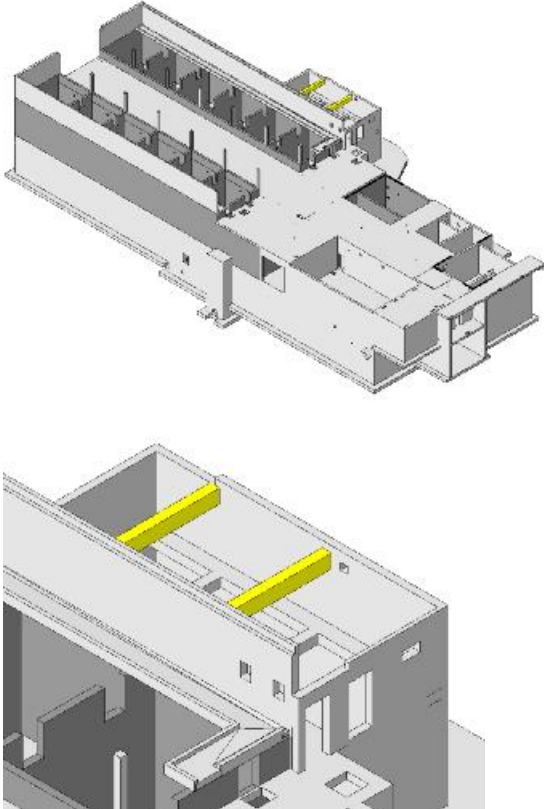
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-320
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6707	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe E21 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	0,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-321

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe E22 				
05.B.6803	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E22 Dimensjon: 400x600mm Andre krav: Nei	m ²	18,7		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-322
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6804	LG1.1443120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe E22 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	2,8		

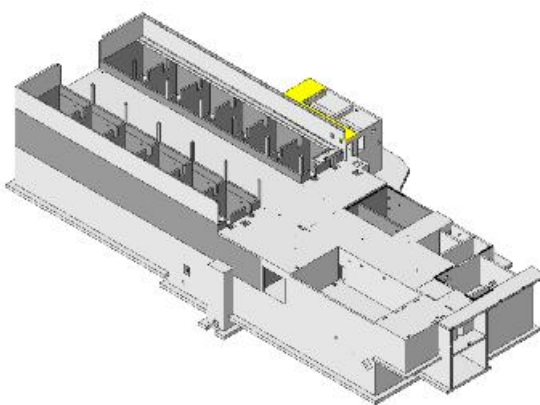
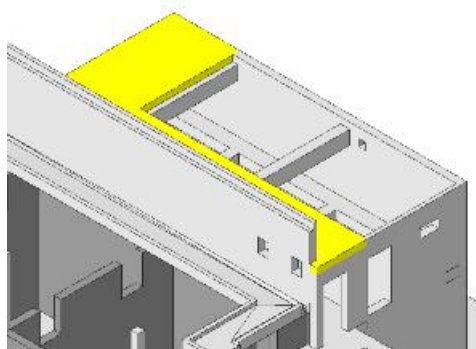
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-323

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe E23  				
05.B.6903	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E23 Andre krav: Nei	m ²	35,6		
05.B.6904	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E23 Dimensjon: 265mm Andre krav: Nei	m	24,9		

Sum denne side:

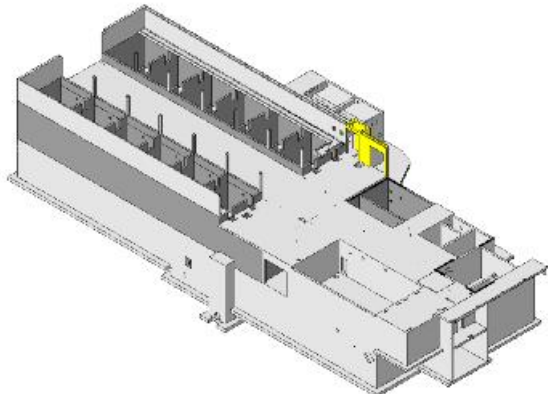
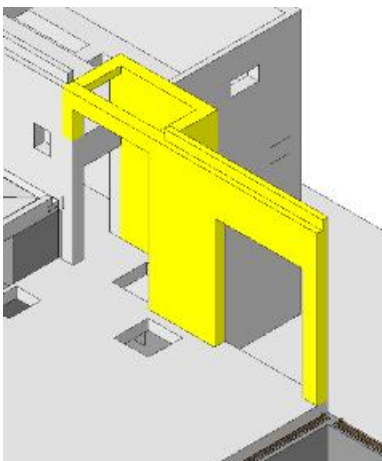
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-324
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.6905	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E23 Dimensjoner: ø150 Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.6906	LG1.1643120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe E23 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	9,4		
05.B.6907	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E23 Andre krav: Nei	m ²	35,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-325

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe E24  				
05.B.7003	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E24 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	57,3		
05.B.7004	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E24 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

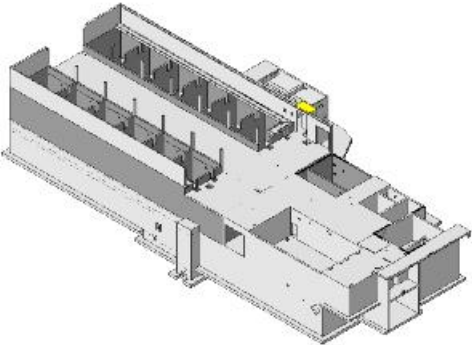
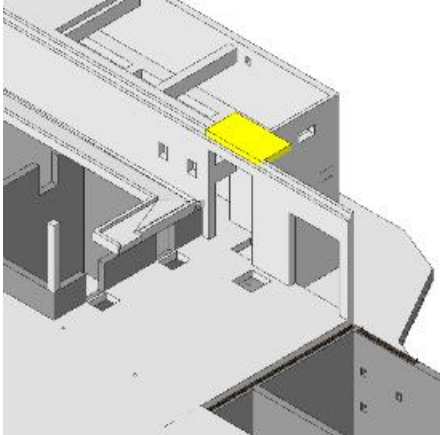
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-326
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7004.2	2500x3170mm	stk	1		
05.B.7004.3	1045x1000mm	stk	1		
05.B.7005	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe E24 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	8,7		
05.B.7006	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E24 Dimensjon: 150x265mm Andre krav: Nei	m	4,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-327
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7007	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe E24 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	0,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-328

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

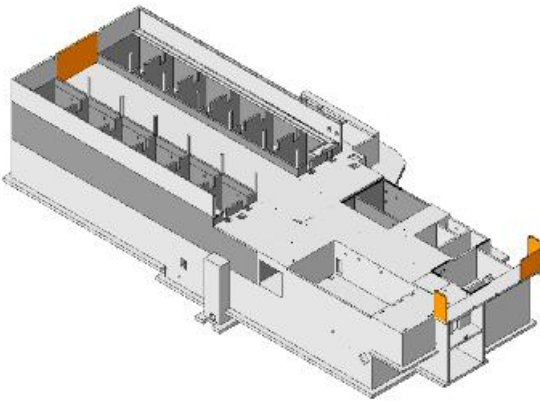
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe E25  				
05.B.7103	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E25 Andre krav: Nei	m ²	4,1		
05.B.7104	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E25 Dimensjon: 265mm Andre krav: Nei	m	8,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-329
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7105	LG1.1643120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe E25 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	1,1		
05.B.7106	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe E25 Andre krav: Nei	m ²	4,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-330

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe F21 				
05.B.7203	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe F21 Tykkelse vegg: 250mm Andre krav: Nei	m ²	14,3		
05.B.7204	LB8.22312 FORSKALING AV STENG – AREAL Areal Type konstruksjon: Vegg Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe F21 Dimensjon: b=250mm Andre krav: Nei	m ²	2,3		
05.B.7205	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe F21 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	102,6		

Sum denne side:

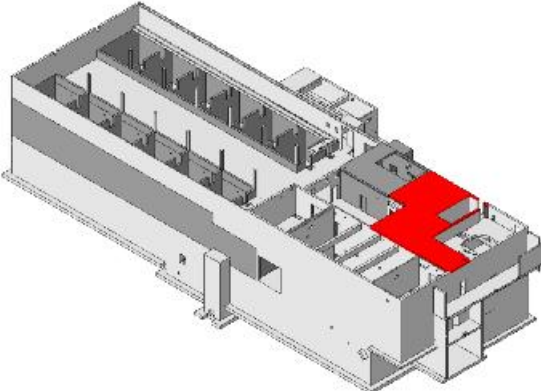
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-331
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7206	LB8.22312 FORSKALING AV STENG – AREAL Areal Type konstruksjon: Vegg Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe F21 Dimensjon: b=300mm Andre krav: Nei	m ²	2,4		
05.B.7207	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe F21 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	17,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-332

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe 30 				
05.B.7303	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 30 Andre krav: Nei	m ²	126,8		
05.B.7304	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 30 Dimensjon: 265mm Andre krav: Nei	m	47,1		
05.B.7305	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 30 Dimensjon: 300x265mm Andre krav: Nei	m	7,6		

Sum denne side:

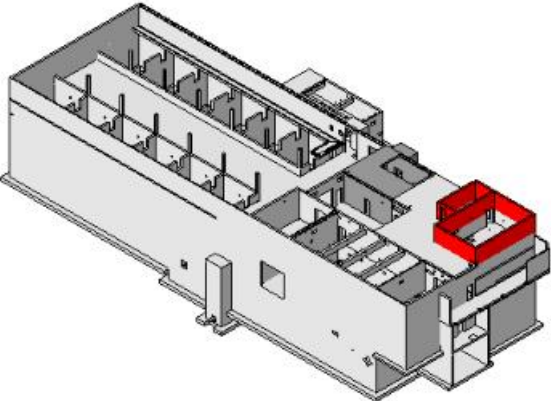
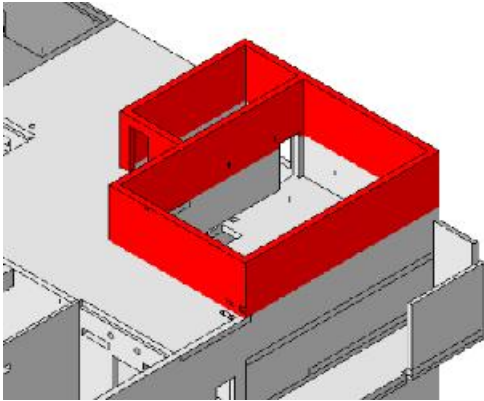
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-333
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7306	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Form: Rektangulær</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 30</i> <i>Dimensjoner: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.7306.1	200x250mm	stk	1		
05.B.7306.2	200x400mm	stk	1		
05.B.7307	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Form: Sirkulær</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 30</i> <i>Dimensjoner: Ø200</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.B.7308	LG1.1643120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum <i>Konstruksjonsdel: Dekke</i> <i>Fasthetsklasse: B35</i> <i>Bestandighetsklasse: M45</i> <i>Kloridklasse: Cl 0,10</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 30</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	33,6		
05.B.7309	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal <i>Konstruksjonsdel: Dekke</i> <i>Overflatebearbeiding: Brettskuring</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 30</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	126,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-334

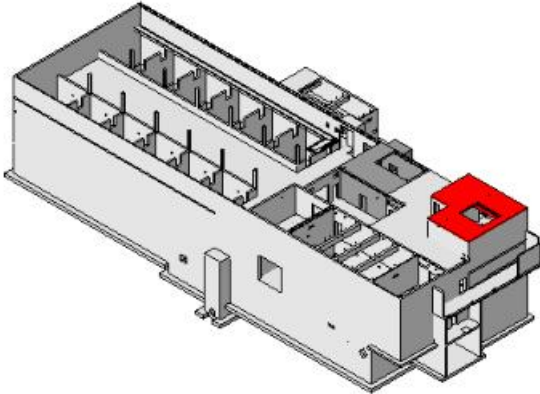
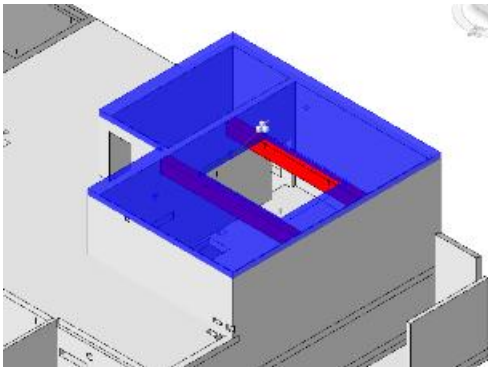
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe 31  				
05.B.7403	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 31 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	230,8		
05.B.7404	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 31 Dimensjoner: Se underposter Andre krav: Nei				
05.B.7404.1	1010x1210mm	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-335
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7404.2	1010x2110mm	stk	1		
05.B.7404.3	400x150mm	stk	1		
05.B.7404.4	1010x210mm	stk	2		
05.B.7405	LM1.1212 INNSTØPINGSGODS Antall <i>Type: Plater</i> <i>Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 31</i> <i>Typebetegnelse: Sveiseplate 100x100x8</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Sveiseplate 100x100x8 med 2 bøyler ø12</i> <i>Overflatebehandling: Varmforsinket C3/H</i> <i>Innstøpingsmørtel: Betong</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.B.7406	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum <i>Konstruksjonsdel: Vegg</i> <i>Fasthetsklasse: B35</i> <i>Bestandighetsklasse: M45</i> <i>Kloridklasse: Cl 0,10</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA</i> <i>Lokalisering: Produksjonsetappe 31</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstille Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	34,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe 32  				
05.B.7503	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 32 Dimensjon: 400x600mm Andre krav: Nei	m ²	22,1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-337
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7504	LG1.1443120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe 32 Andre krav:	m ³	3,3		
	b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.				
	d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.				
05.B.7505	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 32 Andre krav: Nei	m ²	81,5		
05.B.7506	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 32 Dimensjon: 265mm Andre krav: Nei	m	55,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

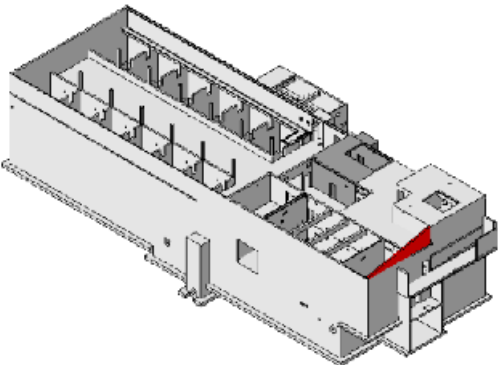
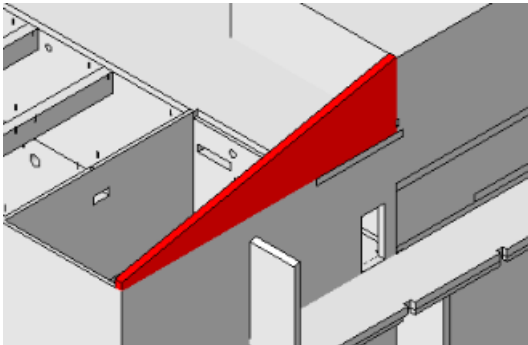
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-338
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7507	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 32 Dimensjoner: 3260x4040mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.7508	LM1.1212 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 32 Typebetegnelse: Sveiseplate 150x150x10mm Dimensjon innstøpingsgods: Sveiseplate 150x150x10mm med 2 bøyler ø12 Overflatebehandling: Varmforsinket C3/H Innstøpingsmørtel: Betong Andre krav: Nei	stk	1		
05.B.7509	LM1.1212 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 32 Typebetegnelse: Sveiseplate 100x100x10mm Dimensjon innstøpingsgods: Sveiseplate 100x100x10mm med 2 forankringsklør ø12 Overflatebehandling: Varmforsinket C3/H Innstøpingsmørtel: Betong Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-339
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7510	LG1.1643120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe 32 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A.	m ³	21,6		
05.B.7511	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 32 Andre krav: Nei	m ²	81,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-340

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe 33  				
05.B.7603	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 33 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	37,8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

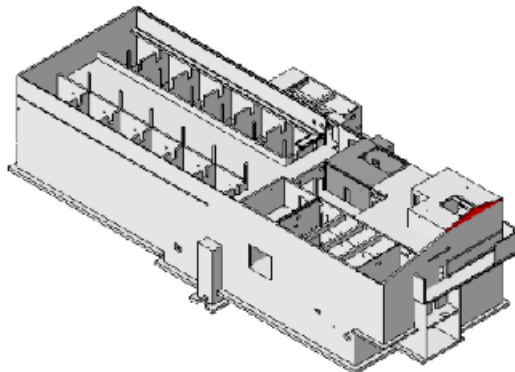
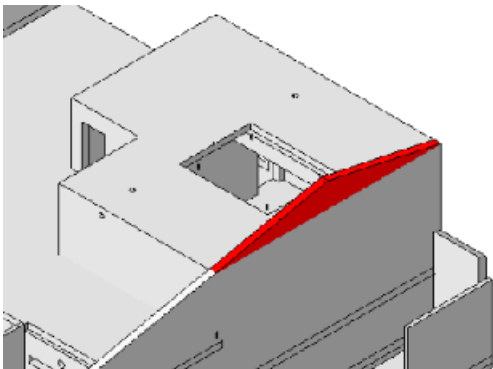
Side 05-341

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7604	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe 33 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	5,7		

Sum denne side:

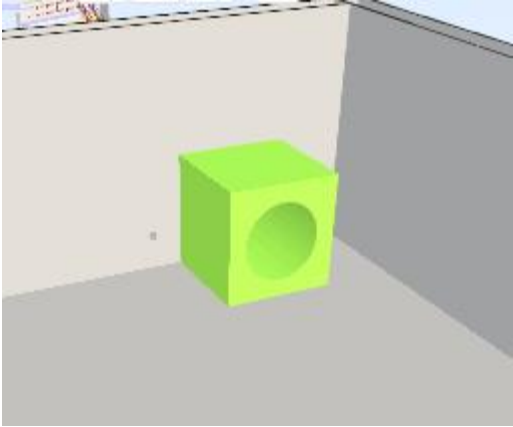
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Produksjonsetappe 34  				
05.B.7703	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Produksjonsetappe 34 Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	12		

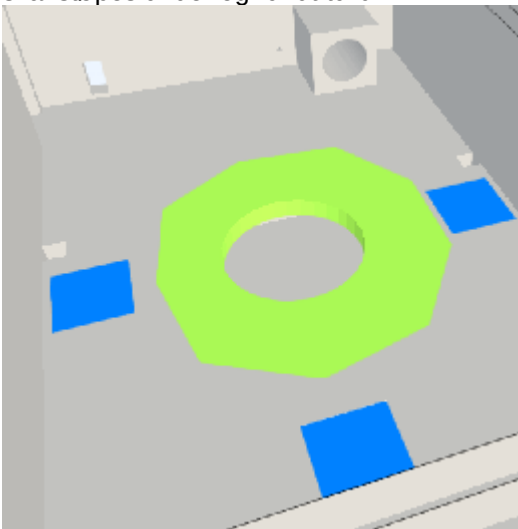
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-343
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.7704	LG1.1543120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Produksjonsetappe 34 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. d) Toleranser Betongoverflate skal være mest mulig fri for porer og skavanker. Som et minimum skal overflaten tilfredsstillende Poreklasse C, Skjøteklasse C i Norsk Betongforenings publikasjon nr 9: Betongoverflater.	m ³	1,8		
05.B.21	Grunn og fundamenter				
05.B.21.1	LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament for utvendig ståltrapp, se postnr 05.B.21.1 i modell Andre krav: Nei	m ²	2,6		
05.B.21.2	LM1.1212 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundament for utvendig ståltrapp, se postnr 05.B.21.2 i modell Typebetegnelse: Sveiseplate med forankringsjern Dimensjon innstøpingsgods: Stålplate 200x200x10 med 4 forankringsjern ø16 L = 200mm Overflatebehandling: Varmforsinket C3/H Innstøpingsmørtel: Normalbetong Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-344
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.21.3	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Fundament for utvendig ståltrapp, se postnr 05.B.21.1 i modell Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	0,3		
05.B.21.4	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Forankring av rør i turbinrom. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder sidekantforskaling av forankring av rør. Rør blir trolig stikkende ut av forskaling og denne post inkluderer merarbeid for "punktering"/tilpassing av forskaling. 	m ²	4,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-345
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.21.5	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Forankring av rør i turbinrom.</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Rør DN800</i> <i>Innstøpingsmørtel: Normalbetong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder montering av rør i samråd med E61-entreprenør og innstøping av røret. Røret bør monteres før forskaling.	stk	2		
05.B.21.6	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Forankring av rør i turbinrom.</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	1,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-346
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.21.7	LB1.5112A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Under turbin i turbinrom Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder dekkeforskaling av område som skal støpes under og rundt turbin.	m ²	4,3		
					
05.B.21.8	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Under turbin i turbinrom Dimensjoner: Ø2000 Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-347
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.21.9	LM1.3912A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Turbin Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Under turbin i turbinrom</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Turbin med bolter skal støpes inn</i> <i>Innstøpingsmørtel: Normalbetong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder montering av turbin i samråd med E61-entreprenør og komplett innstøping av turbin inkl. alle fastholdingselementer.	stk	1		
05.B.21.10	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Under turbin i turbinrom</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-348
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.21.11	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Under turbin i turbinrom Andre krav: Nei	m ²	4,3		
05.B.23	Yttervegger				
05.B.23.920	LB2.2112A FORSKALING AV PILASTER Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Utvendige pilaster på yttervegg under terreng Dimensjon: 500x600mm Andre krav: c) Utførelse Entreprenør må selv vurdere om pilaster skal forskales og støpes sammen med yttervegg og dekke eller om den skal utføres i etterkant.	m	85,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-349
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.23.921	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Pilaster Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Utvendige pilaster på yttervegg under terreng</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Entreprenør må selv vurdere om pilaster skal forskales og støpes sammen med yttervegg og dekke eller om den skal utføres i etterkant.	m ³	25,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-350
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.25	Dekker				
05.B.25.1	LY7.2412A OVERFLATEBEHANDLING Type: Filmdannende belegg – tykkfilm 1 - 5 mm Flate: Overkant dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Bygg B Type materiale: Akrylbelegg fra en leverandør, produkt eksempel: AcryliCon Dekor System gulv el. tilsv. Materialelegenskaper: Krav til dokumentasjon er beskrevet i EN1504-2, og denne henviser til EN1504-9 for prinsipper og metoder. Materialet skal tilfredsstille krav etter prinsipp 1, 2, 5 og 8. Farge: Beskrevet i post Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett gulvsystem; herunder alt nødvendig forarbeid, påføring av primer, slitesjikt og toppsjikt. b) Materialer Total tykkelse skal være minst 3mm slik angitt under: Tykkelse på slitesjikt avstrødd med naturlig sand inkl. toppsjikt - minst 3mm Det skal benyttes materialer fra en leverandør. Materialene skal være CE-merket etter EN1504-2 (system 2+) c) Utførelse Post inkluderer også oppkant (og hulkil) 10 cm opp langs vegg samt opp langs oppkanter/sokler, dersom ikke annen høyde på oppkant er spesifisert i underpost. Beleggsarbeid i prosessrom skal ikke utføres før all maskinmontasje er utført og ev. fundamenter for utstyr er ferdig støpt. Fargekode: RAL-koder bestemmes i utførelsesfase, byggherre skal kunne velge fritt mellom standard RAL-koder. Fargekode for gulv og vegg skal være ulik og tilfredsstillende krav til kontrast. Tilbyder legger til grunn 2 ulike standard RAL-farger for sin prising. I tillegg gjelder relevante tekniske krav gitt i "Betongrehabilitering. Veiledning til kapittel LY i NS3420 - tekniske bestemmelser"				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-351
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	x) Mengderegler Mengde er oppgitt som netto gulvareal, eksl. oppkant langs vegger				
05.B.25.1.1	B0202 Gang	m ²	115		
05.B.25.1.2	B0204 Sluse	m ²	22		
05.B.25.1.3	B0208 Jernkloridrom	m ²	28		
05.B.25.1.4	B0209 Marmorrom	m ²	70		
05.B.25.1.5	B0210 Filterhall	m ²	752		
05.B.25.1.6	B0211 Filtergang	m ²	145		
05.B.25.1.7	B0102 Gang	m ²	183		
05.B.25.1.8	B0104 Sluse	m ²	12		
05.B.25.1.9	B0105 UV-vask	m ²	39		
05.B.25.1.10	B0106 Sandfilter	m ²	117		
05.B.25.1.11	B0108 Jernkloridtanker Plastbelegg legges 1,1m opp langs vegger i jernkloridrom	m ²	37		
05.B.25.1.12	B0109 Jernkloridrom Plastbelegg legges 1,1m opp langs vegger i jernkloridrom	m ²	16		
05.B.25.1.13	B0110 Rørkorridor filter Plastbelegg legges 1,1m opp langs vegger	m ²	280		
05.B.25.1.14	BU103 Maskinkjeller Plastbelegg legges 1,1m opp langs vegger	m ²	573		
05.B.25.1.15	BU109 Marmorrom	m ²	70		
05.B.25.1.16	BU110 Polymerrom	m ²	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-352
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.25.2	LY7.2412A OVERFLATEBEHANDLING Areal Type: Filmdannende belegg – tykkfilm 1 - 5 mm Flate: Overkant dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Alle bygg Type materiale: Akrylbelegg fra en leverandør, produkt eksempel: AcryliCon Dekor System gulv el. tilsv. Materialelegenskaper: Krav til dokumentasjon er beskrevet i EN1504-2, og denne henviser til EN1504-9 for prinsipper og metoder. Materialet skal tilfredsstille krav etter prinsipp 1, 2, 5 og 8. Farge: Kontrastfarger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder kontrastmarkering i gulvbelegget for bygg A, B og C. Det vises til alle tilsvarende krav og merknader som er satt under hovedposter for gulvbehandling/akrylbelegg, blant annet postnr: 05.B.25.1. c) Utførelse Kontrastmarkering skal inngå som en monolitisk del av gulvbehandlingen, og bør utføres under utleggingen av toppsjiktene. Fargekode kontrastfarge: RAL-koder bestemmes i utførelsesfase, byggherre skal kunne velge fritt mellom standard RAL-koder. Tilbyder legger til grunn 2 ulike standard RAL-farger for sin prising. x) Mengderegler Mengde er oppgitt som løpemeter med 10cm bred stripe. Mengde avregnes.	lm	500		
05.B.29	Andre bygningstekniske deler				
05.B.29.1	LB2.15202 FORSKALING AV KONSOLL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Sokkel for opplegg teglsteinsfasade på utside yttervegg Dimensjon: 200x300 Andre krav: Nei	m	158,8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-353
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.2	LG1.1943120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Sokkel Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Sokkel for opplegg teglsteinsfasade på utside yttervegg Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	9,5		
05.B.29.3	LB2.13192 FORSKALING AV SOKKEL – ANTALL Antall Forskalingsoverflate: Glatt krum overflate Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kulvert BU201 Dimensjon: h=0,5m, l=10,34m Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-354
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.4	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Kulvert BU201 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Post inkluderer også arbeider med påstøp-geometri mot utløp av kulvert.	m ³	1,6		
05.B.29.5	LG8.5732 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kulvert BU201 Andre krav: Nei	m ²	1,6		
05.B.29.6	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Utjevningsbasseng BU107 Materiale: Plastfolie Tykkelse: 2 lag 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav: x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	3,4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-355
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.7	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Utjevningsbasseng BU107 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	0,6		
05.B.29.8	LG8.5732 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Utjevningsbasseng BU107 Andre krav: Nei	m ²	3,4		
05.B.29.9	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Spylevannsbasseng BU108 Materiale: Plastfolie Tykkelse: 2 lag 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav: x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-356
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.10	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Spylevannsbasseng BU108 Andre krav:	m ³	0,7		
05.B.29.11	LG8.5732 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Spylevannsbasseng BU108 Andre krav: Nei	m ²	4		
05.B.29.12	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Maskinkjeller BU103 Materiale: Plastfolie Tykkelse: 2 lag 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav:	m ²	632,6		
	x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-357
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.13	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Maskinkjeller BU103 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Levering og montering av 10mm EPS som fuge mot gjennomføringer, fundament, søyler og vegg inkluderes i pris. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	92,6		
05.B.29.14	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Maskinkjeller BU103 Andre krav: Nei	m ²	632,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-358
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.15	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Marmorrom BU109</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	66,8		
05.B.29.16	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Marmorrom BU109</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Levering og montering av 10mm EPS som fuge mot gjennomføringer, fundament, søyler og vegg inkluderes i pris. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	9,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-359
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.17	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Marmorrom BU109 Andre krav: Nei	m ²	66,8		
05.B.29.18	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Polymerrom BU110 Materiale: Plastfolie Tykkelse: 2 lag 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav: x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	14,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-360
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.19	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Polymerrom BU110 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Levering og montering av 10mm EPS som fuge mot gjennomføringer, fundament, søyler og vegg inkluderes i pris. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	2,1		
05.B.29.20	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Polymerrom BU110 Andre krav: Nei	m ²	14,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-361
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.21	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Trapp BU101</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	17		
05.B.29.22	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Trapp BU101</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	2,9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-362
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.23	LG8.5722A OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Trapp BU101</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Levering og montering av 10mm EPS som fuge mot gjennomføringer, fundament, søyler og vegg inkluderes i pris. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ²	17		
05.B.29.24	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Rørkorridor filter B0110</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	247,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-363
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.25	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Rørkorridor filter B0110 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Levering og montering av 10mm EPS som fuge mot gjennomføringer, fundament, søyler og vegg inkluderes i pris. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	35,9		
05.B.29.26	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Rørkorridor filter B0110 Andre krav: Nei	m ²	247,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-364
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.27	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Jernklorid B0108 og B0109</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	23		
05.B.29.28	LG1.1755120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Jernklorid B0108 og B0109</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Levering og montering av 10mm EPS som fuge mot gjennomføringer, fundament, søyler og vegg inkluderes i pris. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	3,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-365
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.29	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Jernklorid B0108 og B0109 Andre krav: Nei	m ²	23		
05.B.29.30	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Gang B0102 Materiale: Plastfolie Tykkelse: 2 lag 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav: x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	183,9		
05.B.29.31	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Gang B0102 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	27,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-366
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.32	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Gang B0102 Andre krav: Nei	m ²	183,9		
05.B.29.33	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Sandfilter B0106 Dimensjoner: 450x350x170mm Andre krav: Nei	stk	32		
05.B.29.35	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Sandfilter B0106 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris. Påstøp limes til betongdekke og til nederste del av vegger og søyler. Arbeid og materialkostnad til dette inkluderes i pris. Lim må ha lang nok åpentid til at blant annet armering kan legges. Påstøp kan deles opp i maksimum 2 støpe-etapper.	m ³	15,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-367

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.36	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Sandfilter B0106 Andre krav: Nei	m ²	108,3		
05.B.29.37	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: UV-Vask B0105 Materiale: Plastfolie Tykkelse: 2 lag 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav: x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	31,7		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-368
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.38	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: UV-Vask B0105 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Levering og montering av 10mm EPS som fuge mot gjennomføringer, fundament, søyler og vegg inkluderes i pris. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	4,8		
05.B.29.39	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: UV-Vask B0105 Andre krav: Nei	m ²	31,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-369
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.40	LG1.1755120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Fortykker 1 B0117 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	0,3		
05.B.29.41	LG8.5732 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fortykker 1 B0117 Andre krav: Nei	m ²	0,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-370
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.42	LG1.1755120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Fortykker 2 B0118 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Påstøp tilpasses slik at det ikke kan samles vann i bunn av fortykker.	m ³	0,3		
05.B.29.43	LG8.5732 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fortykker 2 B0118 Andre krav: Nei	m ²	0,5		
05.B.29.44	SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Filterhall B0210 og Filtergang B0211 Materiale: Plastfolie Tykkelse: 2 lag 0,2mm Fuktkontroll: Ingen Skjøtemetode: Omlegg Innfesting: Valgfritt Andre krav: x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	365		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-371
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.45	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Filterhall B0210 og Filtergang B0211 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	43,8		
05.B.29.46	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Filterhall B0210 og Filtergang B0211 Andre krav: Nei	m ²	365		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-372
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.48	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Blåsemaskinrom B0212 Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Påstøp limes til betongdekke og til nederste del av vegger og søyler. Arbeid og materialkostnad til dette inkluderes i pris. Lim må ha lang nok åpentid til at blant annet armering kan legges. Påstøp kan deles opp i maksimum 2 støpe-etapper.	m ³	6,5		
05.B.29.49	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Blåsemaskinrom B0212 Andre krav: Nei	m ²	38		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-373
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.50	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Gang B0202</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	114,9		
05.B.29.51	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Gang B0202</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	17,1		
05.B.29.52	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Gang B0202</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	114,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-374
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.53	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Sluse B0204</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	11,5		
05.B.29.54	LG1.1743120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Sluse B0204</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	1		
05.B.29.55	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Sluse B0204</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	11,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

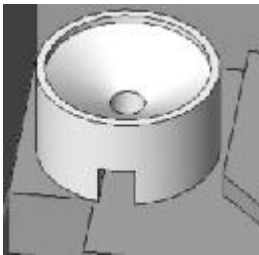
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-375
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.56	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Jernkloridrom B0208</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	28,4		
05.B.29.57	LG1.1755120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Jernkloridrom B0208</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	4,3		
05.B.29.58	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Jernkloridrom B0208</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	28,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-376
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.59	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Ventilrom B0103</i> <i>Materiale: Plastfolie</i> <i>Tykkelse: 2 lag 0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Ingen</i> <i>Skjøtemetode: Omlegg</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde er gulvareal med 2 lag plast	m ²	28,4		
05.B.29.60	LG1.1755120A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering: Ventilrom B0103</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Levering og montering av 10mm EPS som fuge mot gjennomføringer, fundament, søyler og vegg inkluderes i pris. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris.	m ³	4,3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-377
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.61	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Ventilrom B0103 Andre krav: Nei	m ²	28,4		
05.B.29.62	LG8.642 ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Saget fuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: I påstøp Utforming: Sagd fuge som rissanviser Fugebredde: Valgfritt Andre krav: Nei	m	800		
05.B.29.63	LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: RIMP-fundament, se underposter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidet koordineres og gjennomføres etter avtale med E61.				
05.B.29.63.1	2 x 2120x1030x575mm	m ²	7,3		
05.B.29.63.2	2 x 3800x1600x730mm	m ²	7,9		
05.B.29.63.3	8 x 450x450x190mm	m ²	2,7		
05.B.29.63.4	4 x 1700x910x400mm	m ²	8,3		
05.B.29.63.5	2 x 2220x1920x150mm	m ²	2,5		
05.B.29.63.6	1 x 1485x850x150mm	m ²	0,7		
05.B.29.63.7	1 x 2100x1100x150mm	m ²	1		
05.B.29.63.8	1 x 1100x1100x150mm	m ²	0,7		
05.B.29.63.9	1 x 1040x1005x400mm	m ²	1,6		
05.B.29.63.10	1 x 2165x2130x470mm	m ²	4		
05.B.29.63.11	32 x 450x350x300mm	m ²	15,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-378
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.63.12	1 x 800x1000x540mm	m ²	1,9		
05.B.29.63.13	1x Ø2030, h=1120mm Se modell for nøyaktig geometri (jernkloridrom) Forskaling tilpasses tankgeometri, kostnader for dette inkluderes. 	m ²	7		
05.B.29.63.14	5x 250x250x320mm	m ²	1,3		
05.B.29.64	LG1.1143120A PLASSTØPT NORMALBETONG Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: RIMP-fundament, se underposter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidet koordineres og gjennomføres etter avtale med E61. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.				
05.B.29.64.1	2 x 2120x1030x575mm	m ³	2,5		
05.B.29.64.2	2 x 3800x1600x730mm	m ³	8,9		
05.B.29.64.3	8 x 450x450x190mm	m ³	0,3		
05.B.29.64.4	4 x 1700x910x400mm	m ³	2,5		
05.B.29.64.5	2 x 2220x1920x150mm	m ³	1,3		
05.B.29.64.6	1 x 1485x850x150mm	m ³	0,2		

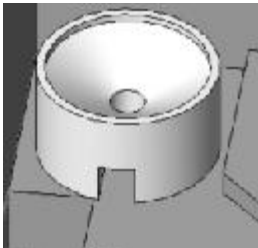
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-379

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.64.7	1 x 2100x1100x150mm	m ³	0,3		
05.B.29.64.8	1 x 1100x1100x150mm	m ³	0,2		
05.B.29.64.9	1 x 1040x1005x400mm	m ³	0,4		
05.B.29.64.10	1 x 2165x2130x470mm	m ³	2,2		
05.B.29.64.11	32 x 450x350x300mm	m ³	1,5		
05.B.29.64.12	1 x 800x1000x540mm	m ³	0,4		
05.B.29.64.13	1x Ø2030, h=1120mm Se modell for nøyaktig geometri (jernkloridrom) NB! B45 M40				
		m ³	3		
05.B.29.64.14	5x 250x250x320mm	m ³	0,1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-380
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.65	PN5.31A BESKYTTELSESBESLAG Antall Type: Hjørnebeslag <i>Lokalisering: Ved heisdører</i> <i>Materiale: Stålbleslag med gummi</i> <i>Tykkelse: Valgfritt</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Forventet belastning: Påkjørsel fra truck med egenvekt 7 tonn</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett levering og montering av utstikkende beskyttelsesbeslag av heisdør for å forhindre påkjørsel fra truck og pallejekk.	stk	6		
05.B.29.66	PN5.31A BESKYTTELSESBESLAG Antall Type: Hjørnebeslag <i>Lokalisering: Nederst i rampe mot filterkorridor</i> <i>Materiale: Stålbleslag med gummi</i> <i>Tykkelse: Valgfritt</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Forventet belastning: Påkjørsel fra truck med egenvekt 7 tonn</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett levering og montering av utstikkende beskyttelsesbeslag nederst i rampe for å forhindre påkjørsel av prosessrør fra truck og pallejekk. c) Utførelse Beslaget bør henge ut fra sidevegg nederst i rampen.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-381
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.67	LM2.2A GJENSTØPING Løpemeter Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Bygg A, B og C</i> <i>Dimensjon: Se under</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett understøping av terskelbeslag til porter/dører (terskelbeslag av tynnplater i stål). c) Utførelse Understøpingen utføres i en tykkelse på mellom 0-20mm og tilsvarende bredde som terskelbeslag til porter/dører x) Mengderegler Mengde endret til løpemeter	lm	35		
05.B.29.68	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering: Diverse plasser</i> <i>Konstruksjon: Betongvegg t=300mm</i> <i>Funksjonskrav: Iht. brannkonsept C-4-1</i> <i>Type gjennomføring: Rørgjennomføringer</i> <i>Utsparingsmål: Se underposter</i> <i>Produktmål: Varierende</i> <i>Utførelsesmetode: Valgfritt</i> <i>Fyllingsgrad: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
05.B.29.68.1	Ø100-199	stk	5		
05.B.29.68.2	Ø200-299	stk	5		
05.B.29.68.3	Ø300-399	stk	5		
05.B.29.68.4	Ø400-499	stk	5		
05.B.29.68.5	Ø500-999	stk	5		
05.B.29.68.6	Rektangulær 0 - 0,15m ²	stk	5		
05.B.29.68.7	Rektangulær 0,16 - 0,25m ²	stk	5		
05.B.29.68.8	Rektangulær 0,26 - 0,50m ²	stk	5		
05.B.29.68.9	Rektangulær 0,51 - 0,70m ²	stk	5		
05.B.29.68.10	Rektangulær 0,71 - 1,00m ²	stk	5		

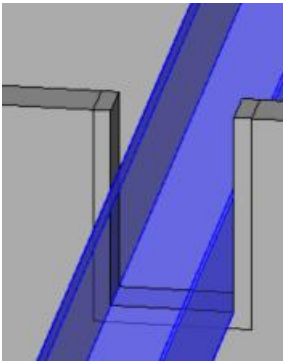
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-382
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.69	LM2.2A GJENSTØPING Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Bygg A, B og C</i> <i>Dimensjon: Se under</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett gjenstøping av utsparinger i vegger og dekker. b) Materialer Ekspanderende mørtel. For gjenstøping i dekker inkluderer post også tetting med bentonittbånd og nødvendige dybler/fortanning. c) Utførelse Utførelse skal tilfredsstille alle krav i brannkonsept C-4-1.				
05.B.29.69.1	Ø100-199	stk	5		
05.B.29.69.2	Ø200-299	stk	5		
05.B.29.69.3	Ø300-399	stk	5		
05.B.29.69.4	Ø400-499	stk	5		
05.B.29.69.5	Ø500-999	stk	5		
05.B.29.69.6	Rektangulær 0 - 0,15m ²	stk	5		
05.B.29.69.7	Rektangulær 0,16 - 0,25m ²	stk	5		
05.B.29.69.8	Rektangulær 0,26 - 0,50m ²	stk	5		
05.B.29.69.9	Rektangulær 0,51 - 0,70m ²	stk	5		
05.B.29.69.10	Rektangulær 0,71 - 1,00m ²	stk	5		
05.B.29.69.11	Rektangulær 1,01 - 1,99m ²	stk	2		
05.B.29.69.12	Rektangulær 2,00 - 3,00m ²	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-383
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.B.29.70	LM2.2A GJENSTØPING Løpemeter Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Filtervegg bygg A</i> <i>Dimensjon: 900x1270mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett gjenstøping av utsparinger i filtervegg over renne. b) Materialer Ekspanderende mørtel. Post inkluderer også tetting med bentonittbånd og 6stk Ø20 dybler. c) Utførelse Utførelse skal tilfredsstille krav til overflate for videre behandling med keramiske fliser. Etter at E61 har montert rennen støper E32 igjen utsparingene. Armering skal være ført ut i åpningen. Det presiseres at spylerenen skal ligge i vater og E21 kontrollerer dette, rennen skal være festet på en solid måte. For å hindre at rennen forspennes på grunn av termisk utvidelse skal gjenstøping av rennen utføres ved en temperatur på mellom 5 og 10 grader celsius. 	stk	12		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-384
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C	Slambygg				
05.C.23	Yttervegger				
05.C.23.1	LM3.422 TETTING Lengde <i>Type tetningsmiddel: Tetningsbånd</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Horisontalt mellom nytt dekke og nye vegger videre oppover</i> <i>Toleransekrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	20,7		
05.C.23.2	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Eksisterende dør mellom bygg A og bygg C</i> <i>Tykkelse vegg: 300mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	2,9		
05.C.23.3	LG1.1543123A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum <i>Konstruksjonsdel: Vegg</i> <i>Fasthetsklasse: B35</i> <i>Bestandighetsklasse: M45</i> <i>Kloridklasse: Cl 0,10</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Herdetiltak: Fuktig herding ved vannoverrisling</i> <i>Lokalisering: Eksisterende dør mellom bygg A og bygg C</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	0,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-385
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.23.4	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Eksisterende dør mellom bygg A og bygg C Typebetegnelse: Ø16 armeringsjern B500NC Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / Total lengde = 150mm / 400mm Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Egnet gysemasse, produkt eksempel: Hilti HIT-RE500 Andre krav: Nei	stk	20		
05.C.23.5	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Vegger rundt containerrom i slambygg Tykkelse vegg: 250mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer østvegg samt mindre veggfelt på hver side av ny port.	m ²	89		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-386
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.23.6	LG1.1543123A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Fuktig herding ved vannoverrisling Lokalisering: Vegger rundt containerrom i slambygg Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	11,1		
05.C.23.7	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Vegger rundt sentrifugerom i slambygg Tykkelse vegg: 250mm Andre krav: Nei	m ²	321,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-387
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.23.8	LG1.1543123A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Fuktig herding ved vannoverrisling Lokalisering: Vegger rundt sentrifugerom i slambygg Andre krav:	m ³	40,2		
05.C.23.9	b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	stk	70		
05.C.23.10	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Vertikale armeringsjern i toppen av horisontalt sagede vegger før støp av nytt dekke for sentrifuger (før støp av vegg videre oppover v/trapp) Typebetegnelse: Ø16 armeringsjern B500NC Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / Total lengde = 150mm / 400mm Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Egnert gysemasse, produkt eksempeler: Hilti HIT-RE500 Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-388
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.23.11	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Lav vegg i sentrifugerom mot port</i> <i>Tykkelse vegg: 300mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	6,1		
05.C.23.12	LG1.1543123A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Fuktig herding ved vannoverrisling <i>Lokalisering: Lav vegg i sentrifugerom mot port</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	0,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-389
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.23.13	LG1.1143122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum <i>Konstruksjonsdel: Fundament</i> <i>Fasthetsklasse: B35</i> <i>Bestandighetsklasse: M45</i> <i>Kloridklasse: Cl 0,10</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie</i> <i>Lokalisering: Konsoll for teglsteinfasade</i> <i>Andre krav:</i>	m ³	5,1		
05.C.23.14	LB1.1012A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling <i>Forskalingsoverflate: Valgfri</i> <i>Forskalingstype: Vertikal</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Konsoll for teglsteinfasade</i> <i>Andre krav:</i>	m ²	14,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-390
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.23.15	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Horisontale armeringsjern i eksisterende vegger for etablering av ny konsoll for teglfasade.</i> <i>Typebetegnelse: Ø16 armeringsjern B500NC</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / Total lengde = 150mm / 400mm</i> <i>Overflatebehandling: Valgfritt</i> <i>Innstøpingsmørtel: Egnet gysemasse, produkt eksemp.: Hilti HIT-RE500</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	96		
05.C.24	Innervegger				
05.C.24.1	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering: Nederst på skråvegg nederste del av slamtank</i> <i>Tilgjengelighet: Utsparing utføres lavt på skråvegg, mot gulv, se modell.</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Skrå betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: Ø100</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Rørgjennomføring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder horisontal kjerneboring gjennom skrå vegg. Post inkluderer også epoxybehandling av kuttoverflate.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-391
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.24.2	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering: Skråvegg nederste del av slamtank</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Skrå betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: Ø50</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Rørgjennomføring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kjerneboring for etablering av omrører i slamtanker Post inkluderer også epoxybehandling av kuttoverflate.	stk	3		
05.C.24.3	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering: Vegg i slamtank</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: Ø100</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Rørgjennomføring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også epoxybehandling av kuttoverflate.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-392
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.24.4	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring Lokalisering: Vegg i slamtank Tilgjengelighet: God Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: Ø250 Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 300mm Formål: Rørgjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også epoxybehandling av kuttoverflate.	stk	3		
05.C.24.5	CH1.2113A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Saging Lokalisering: Vegg i slamtank Tilgjengelighet: God Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: Mål på dør: 1800x800mm Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 300mm Formål: Vanntett dør/luke Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder betongsaging for etablering av vanntett dør/luke inn i slamtanker. c) Utførelse For å unngå unødig kapping av armering holdes sagekutt igjen mot hjørner, og meisles forsiktig vekk. Størrelsen på utsparing tilpasses dørtype og omfang av gjenstøping.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-393
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.24.6	LM3.2122A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Tetning rundt gjenstøping luke Overlapp: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder sammenhengende tetningsbånd hele veien rundt vanntett luke/dør. x) Mengderegler Endret til stk	stk	3		
05.C.24.7	LM1.1942A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Vanntett dør Faststøpingsmetode: Utsparing og faststøping Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Vanntette dører inn til slamtanker Typebetegnelse: Rustfritt stål Dimensjon innstøpingsgods: Mål på dør: 1800x800mm Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Gjenstøping medtatt i egen post. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder levering og montering av vanntett dør/luke inn til hver av slamtankene. Utsparing, tetningsbånd og gjenstøping medtatt i egne poster. b) Materialer Rektangulær, ettermontert, trykktett dør, produkt eksemp.: Huber TT 7. Modell må være tilpasset veggtykkelse.	stk	3		
05.C.24.8	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Armeringsjern i sagekutt/utsparing for nye vanntette dører. Typebetegnelse: Ø16 armeringsjern B500NC Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde = 150mm Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Egnert gysemasse, produkt eksemp.: Hilti HIT-RE500 Andre krav: Nei	stk	42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-394
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.24.9	LM2.2A GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Vegg i slamtank</i> <i>Dimensjon: t=300mm. Gjenstøping rundt vanntett luke/dør</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder vanntett gjenstøping mellom vanntett dør/luke og sagd utsparing. c) Utførelse Gjenstøpingen skal være slett på vannside, ev. trakt/sår etter påfylling av betong/mørtel etableres på tørr side, og meisles vekk/repareres etter herding.	stk	3		
05.C.24.10	CH1.2113A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Saging <i>Lokalisering: Vegg i slamtank</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: 2110x1010mm</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Døråpning</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder betongsaging for etablering av døråpning. c) Utførelse For å unngå unødig kapping av armering holdes sagekutt igjen mot hjørner, og meisles forsiktig vekk.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-395
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.24.11	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Vegg i sentrifugerom Dimensjoner: Ø200 Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.24.12	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring Lokalisering: Vegg i slamtank Tilgjengelighet: God Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: Ø300 Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 300mm Formål: Rørgjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også epoxybehandling av kuttoverflate.	stk	6		
05.C.24.13	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring Lokalisering: Vegg i slamtank Tilgjengelighet: God Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: Ø400 Toleransekrav: +/- 10mm Tykkelse: 300mm Formål: Rørgjennomføring Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også epoxybehandling av kuttoverflate.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-396
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.24.14	CH1.1 TILRIGGING FOR HULLTAKING Antall <i>Lokalisering: Vegger i slambygg</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	27		
05.C.25	Dekker				
05.C.25.1	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Avlastningsplate utenfor hovedport slambygg</i> <i>Dimensjon: h=150mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	10,9		
05.C.25.2	LG1.1256122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie <i>Lokalisering: Avlastningsplate utenfor hovedport slambygg</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	1,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

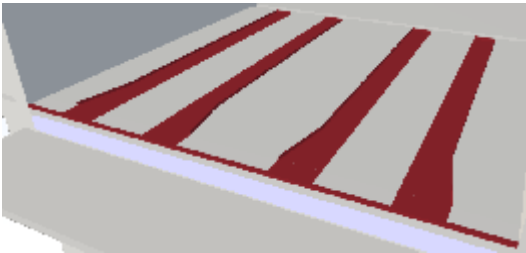
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-397
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.3	LB1.5112A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Andre krav: c) Utførelse Forskaling må tilpasses skillevegger mellom slamtanker.	m ²	100		
05.C.25.4	LG1.1643122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	30		
05.C.25.5	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Dimensjon: h=300mm Andre krav: Nei	m	20,6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-398
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.6	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Under påstøp over dekke for containeroppstilling</i> <i>Materiale: Valgfritt</i> <i>Tykkelse: 0,2+0,2mm</i> <i>Fuktkontroll: Valgfritt</i> <i>Skjøtemetode: Valgfritt</i> <i>Innfesting: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder 2-lag plast før støping av påstøp på dekke. Post inkluderer også oppbrett langs vegg.	m ²	100		
05.C.25.7	LG1.1743122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie <i>Lokalisering: Påstøp over dekke for containeroppstilling</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Levering og montering av 10mm EPS som fuge mot gjennomføringer, fundamenter, søyler og vegg inkluderes i pris. c) Utførelse Påstøp med fall. Fall og tilpasning mot og innstøping av søyler, rør, renner, fundament mm. inkluderes i pris. Post inkluderer også fjerning av EPS, bunnfyllingslist og fugging med egnet elastisk fugemasse.	m ³	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-399
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.8	LG8.5722 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Påstøp Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Påstøp over dekke for containeroppstilling Andre krav: Nei	m ²	100		
05.C.25.9	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Påstøp over dekke for containeroppstilling Dimensjon: h=170mm Andre krav: Nei	m	20,6		
05.C.25.10	LM1.1212A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Forsterkning av dekkekant v/hovedport slambygg Typebetegnelse: L-vinkel 50x50x5mm S355J2 Dimensjon innstøpingsgods: Lengde=7500mm Overflatebehandling: Korrosjonsklasse C4H skal tilfredsstilles. Skal tåle påkjenning fra containerhjul. Innstøpingsmørtel: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag L-vinkel leveres med klør av armering som støpes inn i betongen.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-400
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.11	LM1.1212A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Plater Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Forsterkning til containerhjul Typebetegnelse: "L-vinkel" 450x60x8mm S355J2 Dimensjon innstøpingsgods: Lengde~7000mm Overflatebehandling: Korrosjonsklasse C4H skal tilfredsstilles. Skal tåle påkjenning fra containerhjul. Innstøpingsmørtel: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Stålplater leveres med påsveiste armeringsbøyer for innstøping i betongen. Post inkluderer også endeplate for stans av containerhjul samt forsterkningsplater til endeplaten. Post inkluderer også geometri- ending av stålplater mot porten. Se modell. 	stk	4		
05.C.25.12	LM3.422 TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Tetningsbånd Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: I alle overgang mellom sagede vegger og nytt dekke for containeroppstilling, samt i overgang mot eksisterende vegger. Toleransekrav: Valgfritt Andre krav: Nei	m	69,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-401
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.13	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Vertikale armeringsjern i toppen av horisontalt sagede vegger før støp av nytt dekke for containeroppstilling Typebetegnelse: Ø16 armeringsjern B500NC Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / Total lengde = 150mm / 400mm Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Egnet gysemasse, produkt eksemp.: Hilti HIT-RE500 Andre krav: Nei	stk	90		
05.C.25.14	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Horisontale armeringsjern i eksisterende vegger før støp av nytt dekke for containeroppstilling Typebetegnelse: Ø16 armeringsjern B500NC Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / Total lengde = 150mm / 400mm Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Egnet gysemasse, produkt eksemp.: Hilti HIT-RE500 Andre krav: Nei	stk	70		
05.C.25.15	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Andre krav: Nei	m ²	74,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-402
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.16	LG1.1643122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Andre krav:	m ³	28,9		
05.C.25.17	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjon: h=400mm Andre krav: Nei	m	39		
05.C.25.18	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom, utsparing for trappeløp Dimensjoner: BxL=2850x3050mm Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-403
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.19	LB8.1012A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Dekke i sentrifugerom, utsparing for luker/åpning i dekke</i> <i>Dimensjoner: BxL=1500x5000mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også forskaling av innsiden av oppkanten rundt utsparingen.	stk	1		
05.C.25.20	LB1.3112 FORSKALING AV BJELKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Side- og underforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Underliggende bjelke i dekke i sentrifugerom</i> <i>Dimensjon: BxH=400x300mm (total bjelkehøyde inkl. dekke ~700mm)</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	7,6		
05.C.25.21	LG1.1443122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Bjelke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie <i>Lokalisering: Underliggende bjelke i dekke i sentrifugerom</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	0,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-404
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.22	LB2.13212 FORSKALING AV SOKKEL – LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fundamenter for sentrifuger i dekke i sentrifugerom Dimensjon: h=150mm Andre krav: Nei	m	10,3		
05.C.25.23	LG1.1143122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Fundamenter for sentrifuger i dekke i sentrifugerom Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	0,2		
05.C.25.24	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Høyereleggende dekke i sentrifugerom over port Andre krav: Nei	m ²	8,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-405
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.25	LG1.1643122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Høyereliggende dekke i sentrifugerom over port Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	2,5		
05.C.25.26	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Høyereliggende dekke i sentrifugerom over port Dimensjon: h=300mm Andre krav: Nei	m	7,6		
05.C.25.27	LB3.402 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Oppkant rundt utsparing 1500x500mm Dimensjon: h=100mm Andre krav: Nei	m	14,9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-406
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.28	LG1.1643122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Oppkant rundt utsparing 1500x500mm Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	0,6		
05.C.25.29	LG8.5622A OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder også brettskuring av oppkant rundt utsparing 1500x5000mm samt høyereliggende dekke over port.	m ²	89,7		
05.C.25.30	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Oppkant/sokkel for vegg i sentrifugerom Dimensjon: hxb=170x220mm Andre krav: Nei	m	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-407
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.31	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Oppkant rundt 2stk pumpefundamenter i rom utenfor nederste del av slamtanker Dimensjon: h=410mm Andre krav: Nei	m	8		
05.C.25.32	LG1.1143122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: 2stk pumpefundamenter i rom utenfor nederste del av slamtanker Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	0,7		
05.C.25.33	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: 2stk pumpefundamenter i rom utenfor nederste del av slamtanker Andre krav: Nei	m ²	89,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-408
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.34	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: 2stk pumpefundamenter i rom utenfor nederste del av slamtanker</i> <i>Typebetegnelse: Ø16 armeringsjern B500NC</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / Total lengde = 150mm / 400mm</i> <i>Overflatebehandling: Valgfritt</i> <i>Innstøpingsmørtel: Egnet gysemasse, produkt eksemp: Hilti HIT-RE500</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	12		
05.C.25.35	Forskaling av dekkeutsparinger slambygg				
05.C.25.35.1	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Dekke for containeroppstilling</i> <i>Dimensjoner: Ø110</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
05.C.25.35.2	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Dekke for containeroppstilling</i> <i>Dimensjoner: BxL=500x100mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
05.C.25.35.3	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Dekke i sentrifugerom</i> <i>Dimensjoner: BxL=500x100mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-409
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.35.4	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Dimensjoner: Ø500 Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.35.5	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Dimensjoner: Ø300 Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.35.6	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Dimensjoner: Ø150 Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.35.7	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjoner: Ø110 Andre krav: Nei	stk	2		
05.C.25.35.8	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjoner: Ø150 Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-410
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.35.9	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjoner: Ø200 Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.35.10	LB8.1022 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjoner: Ø350 Andre krav: Nei	stk	2		
05.C.25.35.11	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjoner: BxL=300x300mm Andre krav: Nei	stk	2		
05.C.25.35.12	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjoner: BxL=410x690mm Andre krav: Nei	stk	2		
05.C.25.36	Gjenstøping av dekkeutsparinger slambygg				
05.C.25.36.1	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Dimensjon: Ø110 Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

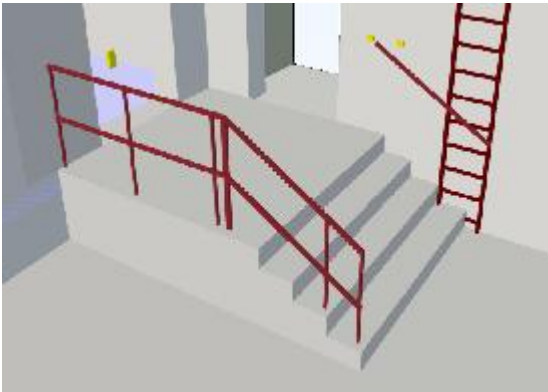
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-411
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.36.2	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Dimensjon: BxL=500x100mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.36.3	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjon: BxL=500x100mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.36.4	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Dimensjon: Ø500 Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.36.5	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Dimensjon: Ø300 Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.36.6	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke for containeroppstilling Dimensjon: Ø150 Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.36.7	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjon: Ø110 Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-412
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.36.8	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjon: Ø150 Andre krav: Nei	stk	2		
05.C.25.36.9	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjon: Ø200 Andre krav: Nei	stk	1		
05.C.25.36.10	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjon: Ø350 Andre krav: Nei	stk	2		
05.C.25.36.11	LM2.2 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke i sentrifugerom Dimensjon: BxL=300x300mm Andre krav: Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-413
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.37	LY7.2412A OVERFLATEBEHANDLING Type: Filmdannende belegg – tykkfilm 1 - 5 mm Flate: Overkant dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Bygg C</i> <i>Type materiale: Akrylbelegg fra en leverandør, produkteksempel: AcryliCon Dekor System gulv el. tilsv.</i> <i>Materialegenskaper: Krav til dokumentasjon er beskrevet i EN1504-2, og denne henviser til EN1504-9 for prinsipper og metoder. Materialet skal tilfredsstille krav etter prinsipp 1, 2, 5 og 8.</i> <i>Farge: Beskrevet i post</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett gulvsystem; herunder alt nødvendig forarbeid, påføring av primer, slitesjikt og toppsjikt. b) Materialer Total tykkelse skal være minst 3mm slik angitt under: Tykkelse på slitesjikt avstrødd med naturlig sand inkl. toppsjikt - minst 3mm Det skal benyttes materialer fra en leverandør. Materialene skal være CE-merket etter EN1504-2 (system 2+) c) Utførelse Post inkluderer også oppkant (og ev. hulkil) 10 cm opp langs vegg samt opp langs oppkanter/sokler, dersom ikke annen høyde på oppkant er spesifisert i underpost. Beleggsarbeid i prosessrom skal ikke utføres før all maskinmontasje er utført og ev. fundamenter for utstyr er ferdig støpt. Fargekode: RAL-koder bestemmes i utførelsesfase, byggherre skal kunne velge fritt mellom standard RAL-koder. Fargekode for gulv og vegg skal være ulik og tilfredsstillende krav til kontrast. Tilbyder legger til grunn 2 ulike standard RAL-farger for sin prising. I tillegg gjelder relevante tekniske krav gitt i "Betongrehabilitering. Veiledning til kapittel LY i NS3420 - tekniske bestemmelser" x) Mengderegler Mengde er oppgitt som netto gulvareal, ekskl. oppkant langs vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-414
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.C.25.37.1	C0101 Containerrom (Bygg C)	m ²	92		
05.C.25.37.2	C0201 Sentrifugerom (Bygg C)	m ²	73		
05.C.28	Trapper, balkonger, m.m				
05.C.28.1	LV1.7143113232A PLASSTØPT BETONGTRAPP Antall trapper Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Armering: Kamstenger, B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Brettskuring Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Trapp i slambygg som forbindelse til hovedbygg Type trapp: Rettløp Trappebredde: 2000mm Antall opptrinn: 4 Trinndybde: 273mm Armeringsmengde: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også repos. Post inkluderer også utsparing og oppkant rundt vertikal el.skinne. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Trapp og repos støpes massivt og monolittisk. 	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-415
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: D Utjevningsmagasin					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.D	Utjevningsmagasin				
05.D.23	Yttervegger				
05.D.23.1	CH1.2113A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Saging Lokalisering: Østvegg Tilgjengelighet: Fremgraves Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg Hulldimensjon: BxH=6600x1780mm Toleransekrav: Valgfritt Tykkelse: 300mm Formål: Etablering av nye rørkoblinger Oppsamlingssted for avfall: Valgfritt Andre krav:	stk	1		
05.D.23.2	LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Østvegg Tykkelse vegg: 400mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder forskaling av innsiden, ny vegg inni sagd utsparing. Ny vegg er ca300mm tykkere nederst enn eksisterende.	m ²	11,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-416
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: D Utjevningsmagasin					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.D.23.3	LB1.4122A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, skrå forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Østvegg Tykkelse vegg: 400mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder forskaling av utsiden, ny vegg inni sagd utsparring. Inkluderer også utvendig tilpasning av forskaling i bunn og langs sidene. Ny vegg er ca300mm tykkere nederst enn eksisterende. 	m ²	11,7		
05.D.23.4	LG1.1543123A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Fuktig herding ved vannoverrisling Lokalisering: Østvegg Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	4,7		

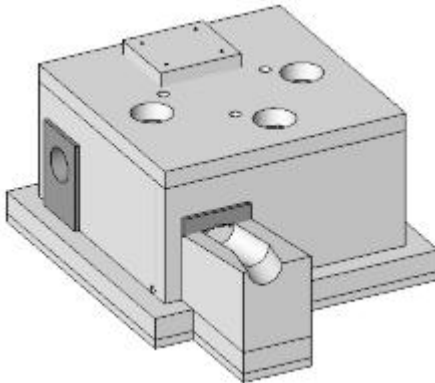
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-417
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: D Utjevningsmagasin					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.D.23.5	LM3.2122A TETNINGSBÅND MED INJEKSJONSSLANGE Samlet lengde Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Østvegg Overlapp: Iht. produsentens anvisninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder svellebånd samt injeksjonsslange før gjenstøping av sagd utsparing i østvegg.	m	16,8		
05.D.23.6	LB8.1122A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Østvegg Dimensjoner: 2xØ700, 1xØ900, 1xØ200 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også lokal utvidelse av utsparingsdimensjon ytterst mot utside.	stk	4		
05.D.23.7	SF3.4101A TETTING MED TETTELIST Antall Materiale: Cellelist av gummi Isolasjon: Valgfri Fugeavdekning: Gummilist Lokalisering: Østvegg Fugebredde: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder egnet tetteliste til å ligge i overgangen mellom utsparinger i østvegg mot prefabrikerte betongrør Ø700/Ø900. x) Mengderegler Endret til stk	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-418
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: D Utjevningsmagasin					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.D.23.8	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Østvegg, armeringsjern i sagede vegger før gjenstøping Typebetegnelse: Ø16 armeringsjern B500NC Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / Total lengde = 150mm / 400mm Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Egnert gysemasse, produkt eksemp.: Hilti HIT-RE500 Andre krav: Nei	stk	68		
05.D.23.9	LY7.2432 OVERFLATEBEHANDLING Areal Type: Filmdannende belegg – tykkfilm 1 - 5 mm Flate: Vegg Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Sagekutt utvendig brystning Type materiale: Betong Materialegenskaper: Epoxy-forsegling av sagekutt for beskyttelse av armering. Produkt eksemp.: Mapei Mapepoxy L el. lign. Farge: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	2,8		
05.D.24	Innervegger				
05.D.24.1	LY7.2432 OVERFLATEBEHANDLING Areal Type: Filmdannende belegg – tykkfilm 1 - 5 mm Flate: Vegg Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Sagekutt innervegg Type materiale: Betong Materialegenskaper: Epoxy-forsegling av sagekutt for beskyttelse av armering. Produkt eksemp.: Mapei Mapepoxy L el. lign. Farge: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	0,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-419
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: D Utjevningsmagasin					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.D.24.2	LM1.1332 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Boring og fastgysing Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Ny innervegg, armeringsjern i eksisterende betongvegger Typebetegnelse: Ø16 armeringsjern B500NC Dimensjon innstøpingsgods: Inngysingslengde / Total lengde = 150mm / 400mm Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Egnet gysemasse, produkt eksempel: Hilti HIT-RE500 Andre krav: Nei	stk	34		
05.D.24.3	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Ny innervegg Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	14,3		
05.D.24.4	LG1.1543123A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Fuktig herding ved vannoverrisling Lokalisering: Ny innervegg Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	2,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21				Side 05-420	
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: D Utjevningsmagasin					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.D.25	Dekker				
05.D.25.1	PB3.1152 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Dørkeplater Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Oppå utjevningsbasseng</i> <i>Type/utforming: Permanent tildekking av runde</i> <i>utsparinger (Ø350mm) i dekke oppå</i> <i>utjevningsbasseng.</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: C3H</i> <i>Utførelseskrav: Skal sikres for uvedkommende og</i> <i>utføres mtp. motstand mot vandalisme/innbrudd.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
05.E	Utomhus murer				
05.E.22	Bæresystemer				
05.E.22.1	Utvendig kum for råvannsledning, nord				
					

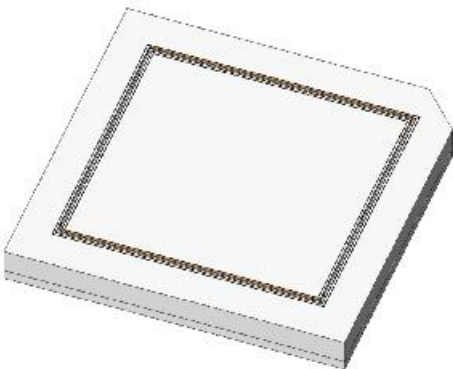
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-421

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Bunnplate 				
05.E.22.2.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Bunnplate Andre krav: Nei	m ²	21,7		
05.E.22.2.2	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde Lokalisering: Overgang fjell/bunnplate Andre krav: Nei	m	31		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-422
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.2.3	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Bunnplate-vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	21,8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-423
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.2.4	LG2.1143129A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Bunnplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	33,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-424

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.2.5	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Bunnplate Andre krav: Nei	m ²	48		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-425
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.3.1	Vegger LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kumvegger Tykkelse vegg: t=400mm Andre krav: Nei	m ²	101,2		
05.E.22.3.2	LB8.1012A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kumvegg Dimensjoner: 2stk BxH=1400x2000mm / 1stk BxH=1400x1600mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også armeringskassetter som vist på detalj "gjenstøping rundt rør" på tegn. B-B-A-0-00-220-002	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-426

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.3.3	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Øverst i vegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	21,8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-427
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.3.4	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Kumvegg</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: ø831</i> <i>Innstøpingsmørtel: Ekspanderende betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett innstøping av rør ø831 i utsparing. Det inkluderes forskaling, betong, svellebånd og injeksjonsslange mot betong i utsparing samt rundt rør. Material- og arbeidskostnad for dette inkluderes i pris. Rørdele leveres av annen entreprise. Veggtykkelse t=500mm i utsparing, se modell. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200	stk	3		
05.E.22.3.4	LG2.1543129A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Se andre krav <i>Lokalisering: Kumvegger</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve.	m ³	20,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-428

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-429
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.4.1	Dekke LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Lekk</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	3,2		
05.E.22.4.2	LB1.5112A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Dekke</i> <i>Andre krav:</i>	m ²	23,5		
	x) Mengderegler Det er mengdet hele dekkearealet inkludert åpninger/utsparinger, da det vurderes som mest hensiktsmessig å forskale hele arealet.				
05.E.22.4.3	LB3.212 FORSKALING AV SLISS Lengde <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Dekke, nedsenk i overgang mot lekk</i> <i>Dimensjon: BxH=200x100mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	6,8		
05.E.22.4.4	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Sidekant dekke</i> <i>Dimensjon: t=400mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	22,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-430
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.4.5	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Sidekant lokk Dimensjon: t=400mm Andre krav: Nei	m	7,2		
05.E.22.4.6	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke/tak i kum Dimensjoner: 1600x1400mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.E.22.4.7	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke/tak i kum Dimensjoner: Ø250 Andre krav: Nei	stk	3		
05.E.22.4.8	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke/tak i kum Dimensjoner: Ø935 Andre krav: Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-431
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.4.9	LG2.1643129A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Dekke og lokk Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	12,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-432
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.4.10	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke og lokk Andre krav: Nei	m ²	30,7		
05.E.22.4.11	LM1.1412A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Opphengningsanordninger Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Løftedetaljer for løft av topplater. Typebetegnelse: Kuleankersystem. Leverandør velges av entreprenør. Valgt type forelegges RIB/ konstruktør for godkjenning og evt, justering av armering. Dimensjon innstøpingsgods: Godkjent for løft av element med karakteristisk egenvekt på ca. 4 tonn Overflatebehandling: Iht. leverandør Innstøpingsmørtel: Støpes inn i lokk Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett levering, montering og faststøping av anker, armerings- og forskalingsdetaljer samt løftetekobling	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-433
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.4.12	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke Dimensjon innstøpingsgods: Innvendig Ø935 Innstøpingsmørtel: Betong Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kumring settes i forskaling støpes inn. Post inkluderer montering og innstøping, kumring medtatt i egen post.	stk	3		
05.E.22.4.13	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke Dimensjon innstøpingsgods: Innvendig Ø250 Innstøpingsmørtel: Betong Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kumring settes i forskaling støpes inn. Post inkluderer montering og innstøping, kumring medtatt i egen post.	stk	3		
05.E.22.5	Rørforankringer				
05.E.22.5.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Utvendig "kloss" for rørforankring Andre krav: Nei	m ²	11,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-434
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.5.2	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Innvendige "klosser" for rørforankring Andre krav: Nei	m ²	16,5		
05.E.22.5.3	LG2.1143129A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Innvendige rørforankringer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under.	m ³	9,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-435
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.5.4	Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG2.1143129A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Utvendig rørforankringer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve.	m ³	6,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-436
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres.				
05.E.22.5.5	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Overside innvendige rørforankringer Andre krav: Nei	m ²	9,3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-437
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.5.6	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Kumvegg</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: ø831</i> <i>Innstøpingsmørtel: Ekspanderende betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett forankringsstøping av rør ø831. Forankring etableres etter rørmontasje. Det inkluderes mellomlegg mellom betong og rørvegg av neopren el. lign. Rørdele leveres av annen entreprise. Se modell.	stk	5		
05.E.22.5.7	PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Rørklave Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Innvendige rørforankringer</i> <i>Type/utforming: Klave t=10mm</i> <i>Materiale: Stål S355J2</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: C3H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse av stedtilpasset klave samt innfesting til betong. c) Utførelse Klaver må tilpasses rørgometri og betongfundamenter. Det må påregnes at klaver forsterkes med påsveiste "stående" plater.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-438

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.5.8	PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Rørklave Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Utvendig rørforankring <i>Type/utforming:</i> Klave t=10mm <i>Materiale:</i> Stål S355J2 <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> C5H <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse av stedtilpasset klave samt innfesting til betong. c) Utførelse Klaver må tilpasses rørgeometri og betongfundament. Det må påregnes at klaver forsterkes med påsveiste "stående" plater.	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-439
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.6.1	Overflater TB2.224999A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG UTVENDIG Areal <i>Konstruksjon: Innvendige overflater i kum</i> <i>Behandling: Støvbinding av betong</i> <i>Lokalisering: Innvendig kum (gulv, vegg, tak)</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Gjennomsiktig</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omhandler 2 strøk behandling av alle innvendige overflater i bunker.	m ²	99,4		
05.E.22.6.2	SF1.43A Vannavvisende sjikt av belegg fra rull Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utside betongvegger. Grunnmursplate føres opp til 10cm under OK dekke. Klemmes i topp utenpå membran. b) Materialer Platon grunnmursplate eller tilsvarende c) Utførelse Inkluderer klemlist i topp	m ²	58,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

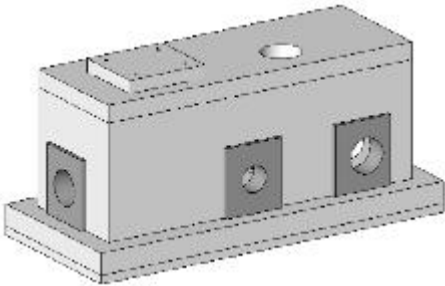
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-440
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.6.3	SF1.335A ETTLAGS MEMBRAN AV BITUMENBASERT BELEGG HELSVEIST TIL UNDERLAGET Løpemeter <i>Lokalisering: Klebemembran på overgangen lokk/</i> <i>dekke</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materiale: Bitumenbasert</i> <i>Tykkelse: 1,5-2,0mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder 300mm bred remse som legges over lokk/dekke-overgangen for to-lags tetting av denne. x) Mengderegler Endret til løpemeter	lm	7,2		
05.E.22.6.4	SF1.335A ETTLAGS MEMBRAN AV BITUMENBASERT BELEGG HELSVEIST TIL UNDERLAGET Løpemeter <i>Lokalisering: Klebemembran på overgangen dekke/</i> <i>Ø935 rør</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materiale: Bitumenbasert</i> <i>Tykkelse: 1,5-2,0mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder 300mm bred remse som legges i overgangen mellom dekke og Ø935rør for to- lags tetting av denne. x) Mengderegler Endret til løpemeter	lm	8,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-441
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.6.5	SF1.335A ETTLAGS MEMBRAN AV BITUMENBASERT BELEGG HELSVEIST TIL UNDERLAGET Areal <i>Lokalisering: Heldekkende klebemembran på toppplate og 0,3m ned langs veggene</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materiale: Bitumenbasert</i> <i>Tykkelse: 1,5-2,0mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også tilpasning og helsveiste mansjetter rundt de angitte gjennomføringer/utsparinger. Ned langs vegger legges membran innenfor grunnmursplate og klemlisten. x) Mengderegler Angitt mengde er teoretisk teknet betongoverflate. Oppbrett, nedbrett, overlapp, kapp og svinn inkluderes i enhetsprisen.	m ²	39		
05.E.22.6.6	LM3.422A TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Tetningsbånd Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Mellom dekke og lokk</i> <i>Toleransekrav: Fugeinnlegg av neopren for opptak av støpetoleranser</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og liming/montering av neoprenbånd b) Materialer BxT=80x10mm. Shore 65A.	m	7,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-442

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.6.7	SB5.2321126A ISOLERING AV KUM – AREAL Areal Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering: Dekke og lokk</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: XPS250 el. tilsv.</i> <i>Type kum: Plasstøpt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder isolering av dekke og lokk på kum. Isolering av lokk føres min 10cm utover lokkdimensjoner. c) Utførelse Isolasjon legges direkte oppå tekket overflate.	m ²	37		
05.E.22.7	Utvendig kum for råvannsledning, øst 				

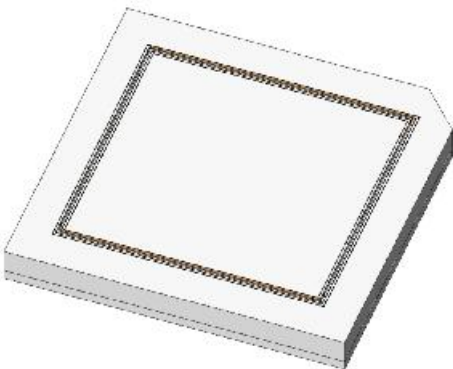
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-443

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Bunnplate 				
05.E.22.8.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Bunnplate Andre krav: Nei	m ²	17,5		
05.E.22.8.2	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde Lokalisering: Overgang fjell/bunnplate Andre krav: Nei	m	25		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-444

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.8.3	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Bunnplate-vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	21		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-445
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.8.4	LG2.1143129A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Bunnplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	23,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-446

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.8.5	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Bunnplate Andre krav: Nei	m ²	33		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-447
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.9.1	Vegger LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kumvegger Tykkelse vegg: t=400mm Andre krav: Nei	m ²	109		
05.E.22.9.2	LB8.1012A FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Kumvegg Dimensjoner: BxH=1400x1600mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også armeringskassetter som vist på detalj "gjenstøping rundt rør" på tegn. B-B-A-0-00-220-002	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-448

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.9.3	LB8.4013A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Øverst i vegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer material- og arbeidskostnad for vanntett støpeskjøt med raking, fugeblikk med krystalliserende belegg og injeksjonsslange b) Materialer Vanntett støpeskjøt med injeksjonsslange og fugeblikk med krystalliserende belegg. c) Utførelse Overflate i støpeskjøt skal utføres med raking. Utføring av fugeblikk og injeksjonsslange iht. produsentens anvisning og detalj for vanntett støpeskjøt, se detaljhefte.	m	21		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-449
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.9.4	LG2.1543129A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Kumvegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	18		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-450
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.9.4	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres.	stk	3		
	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering: Kumvegg</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: ø831</i> <i>Innstøpingsmørtel: Ekspanderende betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett innstøping av rør ø831 i utsparing (for en av de 3 innstøpingene er røret ø626). Det inkluderes forskaling, betong, svellebånd og injeksjonsslange mot betong i utsparing samt rundt rør. Material- og arbeidskostnad for dette inkluderes i pris. Rørrel leveres av annen entreprise. Veggtykkelse t=500mm i utsparing, se modell. d) Toleranser Maks tillatt plasseringsavvik i planet +/-5mm Maks tillatt helningsavvik 1:200				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-451
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.10.1	Dekke LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Lekk</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	3,2		
05.E.22.10.2	LB1.5112A FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Dekke</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Det er mengdet hele dekkearealet inkludert åpninger/utsparinger, da det vurderes som mest hensiktsmessig å forskale hele arealet.	m ²	13,8		
05.E.22.10.3	LB3.212 FORSKALING AV SLISS Lengde <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Dekke, nedsenk i overgang mot lekk</i> <i>Dimensjon: BxH=200x100mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	6,8		
05.E.22.10.4	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde <i>Forskalingsoverflate: Glatt</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Sidekant dekke</i> <i>Dimensjon: t=500mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	21		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-452
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.10.5	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Sidekant lokk Dimensjon: t=400mm Andre krav: Nei	m	7,2		
05.E.22.10.6	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke/tak i kum Dimensjoner: 1600x1400mm Andre krav: Nei	stk	1		
05.E.22.10.7	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke/tak i kum Dimensjoner: Ø935 Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-453
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.10.8	LG2.1643129A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Dekke og lokk Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	9,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-454
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.10.9	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal <i>Konstruksjonsdel: Fundament</i> <i>Overflatebearbeiding: Brettskuring</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Dekke og lokk</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	21,6		
05.E.22.10.10	LM1.1412A INNSTØPINGSGODS Antall <i>Type: Opphengningsanordninger</i> <i>Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Løftedetaljer for løft av topplater.</i> <i>Typebetegnelse: Kuleankersystem. Leverandør velges av entreprenør. Valgt type forelegges RIB/ konstruktør for godkjenning og evt, justering av armering.</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Godkjent for løft av element med karakteristisk egenvekt på ca. 4 tonn</i> <i>Overflatebehandling: Iht. leverandør</i> <i>Innstøpingsmørtel: Støpes inn i lokk</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett levering, montering og faststøping av anker, armerings- og forskalingsdetaljer samt løftekobling	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-455
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.10.11	LM1.3812A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Dekke Dimensjon innstøpingsgods: Innvendig Ø935 Innstøpingsmørtel: Betong Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kumring settes i forskaling støpes inn. Post inkluderer montering og innstøping, kumring medtatt i egen post.	stk	1		
05.E.22.11	Rørforankringer				
05.E.22.11.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Innvendige "klosser" for rørforankring Andre krav: Nei	m ²	7,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-456
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.11.2	LG2.1143129A PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Se andre krav Lokalisering: Innvendige rørforankringer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal fremlegge dokumentasjon på betongkvaliteten før arbeidene begynner. Av dokumentasjonen skal det fremgå faktisk oppnådd kvalitet/fasthet, evt. skal det utføres prøvestøp som prøvetrykkes før oppstart av betongarbeidene. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Utstøping Betongstøping av vanntette konstruksjoner fra større høyder enn 1.5 m skal utføres som rørstøp eller med strømpe. Det må forhindres at mørtel størkner på armeringsjern over det lag som støpes. Veggene støpes i lag med maks høyde 0,35 m. Det vibreres for hvert lag, og ned i laget under. Opphold mellom 2 støpelag skal ikke overstige 1 time, med mindre en retarder av anerkjent kvalitet tilsettes. Støpehastigheten skal ikke overstige 0,7 m/time. Herdetiltak Vanntette konstruksjoner skal holdes våte i minst 4 uker etter støp. Hvor bunn, vegger og dekke i vanntette	m ³	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-457
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.11.3	konstruksjoner støpes atskilt, skal konstruksjonsdelen holdes fuktig til tilstøtende konstruksjoner støpes og minst 4 uker etterpå. Bruk av membranherder tillates kun på tørre konstruksjoner eller ved frost. Det benyttes fugeblikk og injeksjonsslange i støpeskjøter. Fugeblikk og injeksjonsslange er medtatt i annen post. Entreprenøren har ansvaret for at kravene til vanntetthet tilfredsstilles og at eventuelle lekkasjer utbedres. LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Overside innvendige rørforankringer Andre krav: Nei	m ²	4,8		
05.E.22.11.4	LM1.3813A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Kumvegg Dimensjon innstøpingsgods: ø831 Innstøpingsmørtel: Ekspanderende betong Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett forankringsstøping av rør ø831. Forankring etableres etter rørmontasje. Det inkluderes mellomlegg mellom betong og rørvegg av neopren el. lign. Rørdele leveres av annen entreprise. Se modell.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-458

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.11.5	PB3.1192A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Rørklave Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Innvendige rørforankringer</i> <i>Type/utforming: Klave t=10mm</i> <i>Materiale: Stål S355J2</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: C3H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse av stedtilpasset klave samt innfesting til betong. c) Utførelse Klaver må tilpasses rørgometri og betongfundamenter. Det må påregnes at klaver forsterkes med påsveiste "stående" plater.	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-459
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.12.1	Overflater TB2.224999A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG UTVENDIG Areal <i>Konstruksjon: Innvendige overflater i kum</i> <i>Behandling: Støvbinding av betong</i> <i>Lokalisering: Innvendig kum (gulv, vegg, tak)</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Gjennomsiktig</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omhandler 2 strøk behandling av alle innvendige overflater i bunker.	m ²	73,9		
05.E.22.12.2	SF1.43A Vannavvisende sjikt av belegg fra rull Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utside betongvegger. Grunnmursplate føres opp til 10cm under OK dekke. Klemmes i topp utenpå membran. b) Materialer Platon grunnmursplate eller tilsvarende c) Utførelse Inkluderer klemlist i topp	m ²	65,1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-460
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.12.3	SF1.335A ETTLAGS MEMBRAN AV BITUMENBASERT BELEGG HELSVEIST TIL UNDERLAGET Løpemeter <i>Lokalisering: Klebemembran på overgangen lokk/</i> <i>dekke</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materiale: Bitumenbasert</i> <i>Tykkelse: 1,5-2,0mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder 300mm bred remse som legges over lokk/dekke-overgangen for to-lags tetting av denne. x) Mengderegler Endret til løpemeter	Im	7,2		
05.E.22.12.4	SF1.335A ETTLAGS MEMBRAN AV BITUMENBASERT BELEGG HELSVEIST TIL UNDERLAGET Løpemeter <i>Lokalisering: Klebemembran på overgangen dekke/</i> <i>Ø935 rør</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materiale: Bitumenbasert</i> <i>Tykkelse: 1,5-2,0mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder 300mm bred remse som legges i overgangen mellom dekke og Ø935rør for to- lags tetting av denne. x) Mengderegler Endret til løpemeter	Im	2,9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-461
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.12.5	SF1.335A ETTLAGS MEMBRAN AV BITUMENBASERT BELEGG HELSVEIST TIL UNDERLAGET Areal <i>Lokalisering: Heldekkende klebemembran på toppplate og 0,3m ned langs veggene</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materiale: Bitumenbasert</i> <i>Tykkelse: 1,5-2,0mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også tilpasning og helsveiste mansjetter rundt de angitte gjennomføringer/utsparinger. Ned langs vegger legges membran innenfor grunnmursplate og klemlisten. x) Mengderegler Angitt mengde er teoretisk teknet betongoverflate. Oppbrett, nedbrett, overlapp, kapp og svinn inkluderes i enhetsprisen.	m ²	27,9		
05.E.22.12.6	LM3.422A TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Tetningsbånd Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Mellom dekke og lokk</i> <i>Toleransekrav: Fugeinnlegg av neopren for opptak av støpetoleranser</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og liming/montering av neoprenbånd b) Materialer BxT=80x10mm. Shore 65A.	m	7,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-462
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.22.12.7	SB5.2321126A ISOLERING AV KUM – AREAL Areal Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering: Dekke og lokk</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: XPS250 el. tilsv.</i> <i>Type kum: Plasstøpt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder isolering av dekke og lokk på kum. Isolering av lokk føres min 10cm utover løkkdirimensjoner. c) Utførelse Isolasjon legges direkte oppå tekket overflate.	m ²	23,7		
05.E.23	Yttervegger				
05.E.23.1	Mur øst				
05.E.23.1.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Bankett</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	86		
05.E.23.1.2	LB1.4122 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, skrå forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Murvegg</i> <i>Tykkelse vegg: Varierende, t=300-400mm, innside</i> <i>mur er vertikal</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	271		
05.E.23.1.3	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Nederst i veggdel av mur</i> <i>Dimensjoner: 20x20cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-463
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.1.4	LB8.31 FORSKALING, TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering: Overgang fjell/bankett</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	72		
05.E.23.1.5	LB8.4112A SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Type støpeskjøt: Med gjennomgående armering Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Mur vest</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer tilpasset lekt som legges langsgående i overgang mellom fundament og vegg	m	72		
05.E.23.1.6	LG1.1144122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie <i>Lokalisering: Bankett</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Utføres med mørk betong. Det skal tilsettes 3% av sementvekten med svartfarge. Produkt eksempel: Mapei fargepigmenter svart (Jernoxid sort Colorana CM-5)	m ³	51,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-464
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.1.7	LG1.1544122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Murvegg Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Utføres med mørk betong. Det skal tilsettes 3% av sementvekten med svartfarge. Produkt eksempelp: Mapei fargepigmenter svart (Jernoxid sort Colorana CM-5)	m ³	47,5		
05.E.23.1.8	LG8.632A ETABLERING AV FUGE Lengde Type fuge: Ekspansjonsfuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: 9 fuger i mur øst Utforming: Åpen fuge med gjennomgående syrefaste dybler. Fugebredde: 10mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også fjerning av asfaltplate/isopor etter støping og etablering av fuge med bunnfyllingslist og egnet fugemasse. Fugemasse skal være godkjent for utenførs bruk og være aldringsbestandig.	m	18		

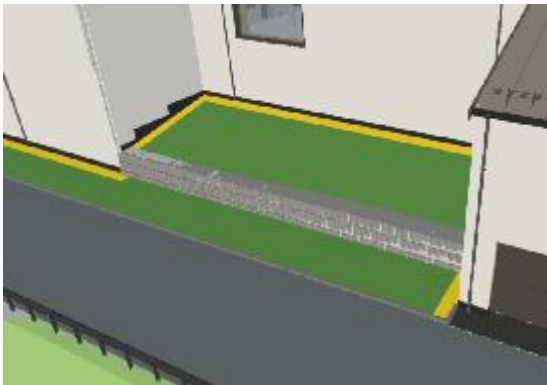
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-465
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.1.9	LM1.1512 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Dybler Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fuger Typebetegnelse: Rustfri dybel med plasthylse Dimensjon innstøpingsgods: Ø30 Overflatebehandling: Valgfritt Innstøpingsmørtel: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	50		
05.E.23.2	Tørrmur på nordsiden av bygg B 				
05.E.23.2.1	KM2.217A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein Lokalisering: Ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg. Materialspefikasjon: Maskinstein Utførelsesmetode: Tørrsatt Dimensjon: Min. 0,5 m dype og min. 0,3 m høye Mønster: Horisontalforband med jevne horisontale skift Liggefuger: Maks. 40 mm Stussfuger: Maks 40 mm Toleransekrav: Maksimalt avvik fra horisontal linje: +/- 20mm. Andre krav: b) Materialer Farge på stein skal være tilpasset stedlige forhold og skal ligne mest mulig på lokalt fjell. Det skal ikke være synlige borehull i mur. c) Utførelse Ev. avtrappinger av mur skal utføres med 1 skift/steinhøyde av gangen.	m ²	13,3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-466
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.2.2	FS4.3127122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Bak murer ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg. Type konstruksjon: Tørrlagt natursteinsmur Underlag: Eksisterende masser Nivå/kote: Angitt i modell Toleranse: - Andre krav: Nei	m ³	26,6		
05.E.23.2.3	GU6.21 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/ fundamentering/ støttekonstruksjon Lokalisering: Bak murer ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg. Strekkfasthet: Kategori 3 Statisk gjennomhulling (CBR): Permeabel Bestandighet: - Utførelse: - Andre krav: Nei	m ²	39,9		
05.E.23.3	Tørrmur på vestsiden av bygg B 				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-467
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.3.1	KM2.217A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein <i>Lokalisering: Ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg.</i> <i>Materialspekifikasjon: Maskinstein</i> <i>Utførelsesmetode: Tørrsatt</i> <i>Dimensjon: Min. 0,5 m dype og min. 0,3 m høye</i> <i>Mønster: Horisontalforband med jevne horisontale skift</i> <i>Liggefuger: Maks. 40 mm</i> <i>Stussfuger: Maks 40 mm</i> <i>Toleransekrav: Maksimalt avvik fra horisontal linje: +/- 20mm.</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Farge på stein skal være tilpasset stedlige forhold og skal ligne mest mulig på lokalt fjell. Det skal ikke være synlige borehull i mur. c) Utførelse Ev. avtrappinger av mur skal utføres med 1 skift/steinhøyde av gangen.	m ²	19,4		
05.E.23.3.2	FS4.3127122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering: Bak murer ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg.</i> <i>Type konstruksjon: Tørrlagt natursteinsmur</i> <i>Underlag: Eksisterende masser</i> <i>Nivå/kote: Angitt i modell</i> <i>Toleranse: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	38,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-468

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.3.3	GU6.21 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal <i>Anvendelsesområde: Grunnarbeider/ fundamentering/ støttekonstruksjon</i> <i>Lokalisering: Bak murer ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg.</i> <i>Strekkefasthet: Kategori 3</i> <i>Statisk gjennomhulling (CBR): Permeabel</i> <i>Bestandighet: -</i> <i>Utførelse: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	58,2		
05.E.23.4	Tørrmur vest, mot traktorvei 				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-469
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.4.1	KM2.217A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein <i>Lokalisering: Ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg.</i> <i>Materialspekifikasjon: Maskinstein</i> <i>Utførelsesmetode: Tørrsatt</i> <i>Dimensjon: Min. 0,5 m dype og min. 0,3 m høye</i> <i>Mønster: Horisontalforband med jevne horisontale skift</i> <i>Liggefuger: Maks. 40 mm</i> <i>Stussfuger: Maks 40 mm</i> <i>Toleransekrav: Maksimalt avvik fra horisontal linje: +/- 20mm.</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Farge på stein skal være tilpasset stedlige forhold og skal ligne mest mulig på lokalt fjell. Det skal ikke være synlige borehull i mur. c) Utførelse Ev. avtrappinger av mur skal utføres med 1 skift/steinhøyde av gangen.	m ²	72		
05.E.23.4.2	FS4.3127122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering: Bak murer ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg.</i> <i>Type konstruksjon: Tørrlagt natursteinsmur</i> <i>Underlag: Eksisterende masser</i> <i>Nivå/kote: Angitt i modell</i> <i>Toleranse: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	144		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-470

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.4.3	GU6.21 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal <i>Anvendelsesområde: Grunnarbeider/ fundamentering/ støttekonstruksjon</i> <i>Lokalisering: Bak murer ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg.</i> <i>Strekfasthet: Kategori 3</i> <i>Statisk gjennomhulling (CBR): Permeabel</i> <i>Bestandighet: -</i> <i>Utførelse: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	216		
05.E.23.5	Tørrmur vest, mot traktorvei rundt VA-kum 				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 05-471
Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.5.1	KM2.217A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein <i>Lokalisering: Ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg.</i> <i>Materialspekifikasjon: Maskinstein</i> <i>Utførelsesmetode: Tørrsatt</i> <i>Dimensjon: Min. 0,5 m dype og min. 0,3 m høye</i> <i>Mønster: Horisontalforband med jevne horisontale skift</i> <i>Liggefuger: Maks. 40 mm</i> <i>Stussfuger: Maks 40 mm</i> <i>Toleransekrav: Maksimalt avvik fra horisontal linje: +/- 20mm.</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Farge på stein skal være tilpasset stedlige forhold og skal ligne mest mulig på lokalt fjell. Det skal ikke være synlige borehull i mur. c) Utførelse Ev. avtrappinger av mur skal utføres med 1 skift/steinhøyde av gangen.	m ²	13,5		
05.E.23.5.2	FS4.3127122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering: Bak murer ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg.</i> <i>Type konstruksjon: Tørrlagt natursteinsmur</i> <i>Underlag: Eksisterende masser</i> <i>Nivå/kote: Angitt i modell</i> <i>Toleranse: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ³	27		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 05-472

Kapittel: 05 Betongarbeid - Bygg: E Utomhus murer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.E.23.5.3	GU6.21 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/ fundamentering/ støttekonstruksjon Lokalisering: Bak murer ved tilkomst nord for nytt bygg og mellom eksisterende og nytt bygg. Strekfasthet: Kategori 3 Statisk gjennomhulling (CBR): Permeabel Bestandighet: - Utførelse: - Andre krav: Nei	m ²	40,5		

Sum denne side:

Sum Kapittel 05 Betongarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 06-1
Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	Betongkonstruksjoner, prefabrikerte				
06.1	LW4.112 DEKKE AV BETONGELEMENTER Areal Elementtype: Hulldekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Tak over turbinhus</i> <i>Prosjektering: Hulldekker leverandørprojekteres</i> <i>Dimensjon: HD265</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	102		
06.B	Nytt bygg				
06.B.22	Bæresystemer				
06.B.22.1	LW2.2142A BJELKER AV BETONGELEMENT Lengde Typebetegnelse: DLB Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Takkonstruksjon</i> <i>Prosjektering: Detaljprosjektering inkluderes i pris</i> <i>Dimensjon: B1xB2xH=600x300x450mm, se modell</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også innstøpte, horisontale korrugert rør Ø50 gjennom bjelkesteget for innfesting av hulldekker, c/c600 b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. x) Mengderegler NB! Endret til lengde/løpemeter	lm	156		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 06-2
Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.B.25	Dekker				
06.B.25.1	LW4.112A DEKKE AV BETONGELEMENTER Areal Elementtype: Hulldekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Takkonstruksjon</i> <i>Prosjektering: Detaljprosjektering inkluderes i pris.</i> <i>Hulldekker pålastes egenlast fra takstoler/</i> <i>takkonstruksjon samt nyttelast og naturlaster.</i> <i>Dimensjon: HD265</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve.	m ²	1064		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 06-3
Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.B.25.2	LW4.192A DEKKE AV BETONGELEMENTER Antall Elementtype: Betongplate Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Tak/dekke over Sandfilter B0106</i> <i>Prosjektering: Inkluderes ikke</i> <i>Dimensjon: 3960x3500x265mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse og montering av betongplater som beskrevet. Prefabrikeres på byggeplass og løftes på plass. Se modell for geometri. Arbeidstegninger (form- og armeringstegninger) blir levert av prosjekterende. Armering inkluderes ikke i pris. Oppgjør for armering etter bøyelister som for plasstøpt betong. Innstøpingsgods forankringsplater stål 4 stk og løfteanker 4 stk inkluderes i pris. Se modell for geometri. Langsgående mellomlegg av neopren-pakning BxT=50x10mm mot opplegg inkluderes i pris. b) Materialer Betong B35 M45. Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Stålplater S355 Overflatebeandles (varmforsinkes) til C3/H. c) Utførelse Forskales med glatt forskaling. Overflatebehandling overside betongplate: brettiskuring. x) Mengderegler NB! Enhet endret til stk	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 06-4
Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.B.25.3	LW4.192A DEKKE AV BETONGELEMENTER Antall Elementtype: Betongplate Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Tak/dekke over Sandfilter B0106</i> <i>Prosjektering: Inkluderes ikke</i> <i>Dimensjon: 3960x3210x265mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse og montering av betongplater som beskrevet. Prefabrikeres på byggeplass og løftes på plass. Se modell for geometri. Arbeidstegninger (form- og armeringstegninger) blir levert av prosjekterende. Armering inkluderes ikke i pris. Oppgjør for armering etter bøyelister som for plasstøpt betong. Innstøpingsgods forankringsplater stål 4 stk og løfteanker 4 stk inkluderes i pris. Se modell for geometri. Langsgående mellomlegg av neopren-pakning BxT=50x10mm mot opplegg inkluderes i pris.. b) Materialer Betong B35 M45. Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Stålplater S355 Overflatebeandles (varmforsinkes) til C3/H. c) Utførelse Forskales med glatt forskaling. Overflatebehandling overside betongplate: brettekskuring. x) Mengderegler NB! Enhet endret til stk	stk	4		

Sum denne side:

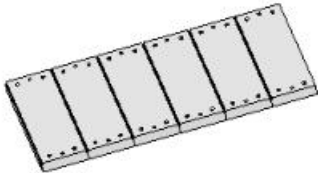
Akkumulert Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 06-5
Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.B.25.4	LW4.192A DEKKE AV BETONGELEMENTER Antall Elementtype: Betongplate Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Tak/dekke over Sandfilter B0106</i> <i>Prosjektering: Inkluderes ikke</i> <i>Dimensjon: 4730x2625x265mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse og montering av betongplater som beskrevet. Prefabrikeres på byggeplass og løftes på plass. Se modell for geometri. Arbeidstegninger (form- og armeringstegninger) blir levert av prosjekterende. Armering inkluderes ikke i pris. Oppgjør for armering etter bøyelister som for plasstøpt betong. Innstøpingsgods forankringsplater stål 4 stk og løfteanker 4 stk inkluderes i pris. Se modell for geometri. Langsgående mellomlegg av neopren-pakning BxT=50x10mm mot opplegg inkluderes i pris. b) Materialer Betong B35 M45. Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Stålplater S355 Overflatebeandles (varmforsinkes) til C3/H. c) Utførelse Forskales med glatt forskaling. Overflatebehandling overside betongplate: brettiskuring. x) Mengderegler NB! Enhet endret til stk	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 06-6
Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.B.25.5	LW4.192A DEKKE AV BETONGELEMENTER Antall Elementtype: Betongplate Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Tak/dekke over Marmorrom B0209</i> <i>Prosjektering: Inkluderes ikke</i> <i>Dimensjon: 4730x1950x265mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse og montering av betongplater som beskrevet. Prefabrikeres på byggeplass og løftes på plass. Se modell for geometri. Arbeidstegninger (form- og armeringstegninger) blir levert av prosjekterende. Armering inkluderes ikke i pris. Oppgjør for armering etter bøyelister som for plasstøpt betong. Innstøpingsgods forankringsplater stål 4 stk og løfteanker 4 stk inkluderes i pris. Se modell for geometri. Langsgående mellomlegg av neopren-pakning BxT=50x10mm mot opplegg inkluderes i pris. b) Materialer Betong B35 M45. Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Stålplater S355 Overflatebeandles (varmforsinkes) til C3/H. c) Utførelse Forskales med glatt forskaling. Overflatebehandling overside betongplate: brettekskuring. x) Mengderegler NB! Enhet endret til stk	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 06-7
Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.B.25.6	LW4.192A DEKKE AV BETONGELEMENTER Antall Elementtype: Betongplate Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Tak/dekke over Jernkloridrom B0208</i> <i>Prosjektering: Inkluderes ikke</i> <i>Dimensjon: 3500x2810x265mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse og montering av betongplater som beskrevet. Prefabrikeres på byggeplass og løftes på plass. Se modell for geometri. Arbeidstegninger (form- og armeringstegninger) blir levert av prosjekterende. Armering inkluderes ikke i pris. Oppgjør for armering etter bøyelister som for plasstøpt betong. Innstøpingsgods forankringsplater stål 4 stk og løfteanker 4 stk inkluderes i pris. Se modell for geometri. Langsgående mellomlegg av neopren-pakning BxT=50x10mm mot opplegg inkluderes i pris. b) Materialer Betong B45 M40. Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Stålplater S355 Varmforsinkes og pulverlakkres til C5/H. c) Utførelse Forskales med glatt forskaling. Overflatebehandling overside betongplate: brettiskuring. x) Mengderegler NB! Enhet endret til stk	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 06-8
Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.B.25.7	LW4.192A DEKKE AV BETONGELEMENTER Antall Elementtype: Betongplate Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Rørkorridor filter B0110</i> <i>Prosjektering: Inkluderes ikke</i> <i>Dimensjon: BxLxH=900x3150x250mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse og montering av betongplater som beskrevet. Prefabrikeres på byggeplass og løftes på plass. Se modell for geometri. Arbeidstegninger (form- og armeringstegninger) blir levert av prosjekterende. Armering inkluderes ikke i pris. Oppgjør for armering etter bøyelister som for plasstøpt betong. Innstøpingsgods forankringsplater stål 4 stk og løfteanker 4 stk inkluderes i pris. Se modell for geometri. Langsgående mellomlegg av neopren-pakning BxT=50x10mm mot opplegg inkluderes i pris. b) Materialer Betong B35 M45. Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. Stålplater S355 Overflatebeandles (varmforsinkes) til C3/H. c) Utførelse Forskales med glatt forskaling. Overflatebehandling overside betongplate: brettekskuring. I overkant mellom elementer og mot plasstøpt betongkonstruksjon etableres det fuge som fylles med dyttelist/bånd av neopren i egnet kvalitet. Trafikkbelastning på neopren i kjørebane er truck på 7 tonn. Material- og	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 06-9
Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	arbeidskostnad inkluderes i pris. x) Mengderegler NB! Enhet endret til stk 				
06.B.28	Trapper, balkonger, m.m				
06.B.28.1	LW5.12941A TRAPPER AV BETONGELEMENTER Antall trapper Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Trappeutforming: 180°, flere rette løp med mellomrepos Trappelengde: Gjennomgående over flere etasjer, med etasjereposer Overflatebehandling: Ubehandlet for synlig overflate Lokalisering: Trappesjakt fra plan U1 til plan 03, se prefab betongtrapp i modell Prosjektering: Detaljprosjektering inkluderes i pris Etasjehøyde: Varierer, se modell Antall trinn: ~14-15 pr. etg. Bredde: Bredde trappeløp = 1300mm, bredde sjakt = 2800mm Høyde opptrinn: 173-200mm, se modell Dybde inntrinn: 250-252mm, se modell Detaljutforming: Forskriftsmessig utførelse med sklisikring og trappenese med nødvendig kontrastfarge. Kontrastfarget trappenese skal markere starten på trinnet. Innfesting: I plasstøpte betongkonstruksjoner. Innfestingsgods i plasstøpt betong medtas i pris. Type trappeelement: Betongelement trapp og repos. Dimensjon: Se modell Andre krav: b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 06-10

Kapittel: 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte - Bygg: C Slambygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.C	Slambygg				
06.C.25	Dekker				
06.C.25.1	LW4.112A DEKKE AV BETONGELEMENTER Areal Elementtype: Hulldekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Tak over slambygg</i> <i>Prosjektering: Leverandørprosjekteres</i> <i>Dimensjon: HD265</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve.	m ²	101,8		

Sum denne side:

Sum Kapittel 06 Betongkonstruksjoner, prefabrikerte :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-1
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	Stålkonstruksjoner				
07.A	Eksisterende bygg				
07.A.22	Bæresystemer				
07.A.22.1	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x200 Dimensjoner: M16, L=200 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C2/H Andre krav: Nei	stk	12		
07.A.22.2	PB3.1112 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Braketter Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Braketter for oppleggsbjelker teglfasade over vindu Type/utforming: Se braketter med postnummer 07.A. 22.2 i modell Materiale: S355 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C2/H Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	5		
07.A.22.3	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x200 Dimensjoner: M16, L=200 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H Andre krav: Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-2
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.A.22.4	PB1.2121A STÅLBJELKER <i>Profil: Valseprofiler</i> <i>Utførelsesklasse: EXC2</i> <i>Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1</i> <i>Lokalisering: Oppleggsbjelker teglfasade</i> <i>Dimensjoner: Ulikebeinet L-profil, se underposter</i> <i>Materiale: S355</i> <i>Antall: Se underposter</i> <i>Utførelseskrav: Varmforsinkes eller males til C2/H</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler NB! Enhet endret fra masse til stk				
07.A.22.4.1	150x75x9 L=1520mm	stk	1		
07.A.22.4.2	150x75x9 L=2460mm	stk	1		
07.A.22.4.3	150x75x9 L=2530mm	stk	1		
07.A.22.4.4	150x75x9 L=2750mm	stk	1		
07.A.22.4.5	150x75x9 L=3000mm	stk	5		
07.A.22.4.6	150x75x9 L=3500mm	stk	5		
07.A.22.5	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall <i>Festemiddel: Limankre</i> <i>Betegnelse: M16x125</i> <i>Dimensjoner: M16, L=125</i> <i>Materiale: K8.8</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

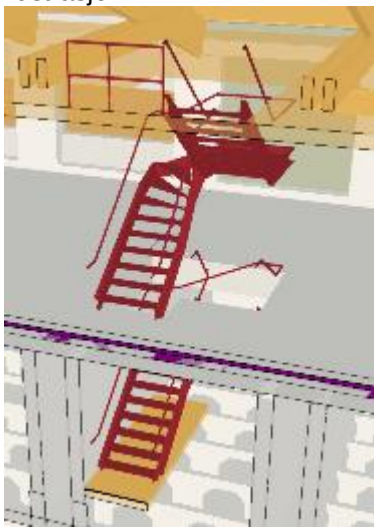
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-3
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.A.22.6	PB3.1112 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Braketter Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Polymerrom A0243 Type/utforming: Vinkelprofil 60x60x3 x 550 Materiale: S355 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C3/H Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	2		
07.A.22.7	PB3.1142 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Polymerrom A0243 Type/utforming: Gitterrist 2150x5100 med innsnitt 300x550 i to av hjørnene. Selvbærende eller med innvendige bein. Materiale: S355 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C3/H Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
07.A.22.8	PB1.2321A STÅLBJELKER Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Utvendig inngangsparti Dimensjoner: HUP, se underposter Materiale: S355 Antall: Se underposter Utførelseskrav: Varmforsinkes eller males til C3/H. Farge RAL7022 Andre krav:				
	x) Mengderegler NB! Enhet endret fra masse til stk				
07.A.22.8.1	200x100x5 L=4150mm	stk	2		
07.A.22.8.2	200x100x5 L=1910mm	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-4
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.A.22.9	PB1.2121A STÅLBJELKER Antall Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Utvendig inngangsparti Dimensjoner: UPE100, L=1950mm Materiale: S355 Antall: - Utførelseskrav: Varmforsinkes eller males til C3/H. Farge RAL7022 Andre krav: x) Mengderegler NB! Enhet endret fra masse til stk	stk	4		
07.A.22.10	PB1.132A STÅLSØYLER Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Utvendig inngangsparti Dimensjoner: HUP, se underposter Materiale: S355 Antall: Se underposter Utførelseskrav: Varmforsinkes eller males til C3/H. Farge RAL7022 Andre krav: x) Mengderegler NB! Enhet endret fra masse til stk				
07.A.22.10.1	100x100x5 L=2900mm	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-5
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.A.22.11	PB1.2121A STÅLBJELKER Antall Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Ristopplegg utvendig inngangsparti Dimensjoner: L50x50x5, L=3310mm Materiale: S355 Antall: - Utførelseskrav: Varmforsinkes eller males til C3/H Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også levering og montering av 5stk M12 forsinkede ekspansjonsbolter c) Utførelse Leveres med skråskjært/gjæret ende. x) Mengderegler NB! Enhet endret fra masse til stk	stk	2		
07.A.22.12	PB1.2121A STÅLBJELKER Antall Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Ristopplegg utvendig inngangsparti Dimensjoner: L50x50x5, L=1500mm Materiale: S355 Antall: - Utførelseskrav: Varmforsinkes eller males til C3/H Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også levering og montering av 5stk M12 forsinkede ekspansjonsbolter c) Utførelse Leveres med skråskjært/gjæret ende. x) Mengderegler NB! Enhet endret fra masse til stk	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-6
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.A.28	Trapper, balkonger, m.m				
07.A.28.1	PV2.242A RETTLØPSTRAPP AV STÅL Antall <i>Trinn: Gitterrist</i> <i>Utførelsesklasse: EXC2</i> <i>Lokalisering: Eksisterende filter 4 A0121-4, fra plan 01 til plan 03</i> <i>Utforming: Se postnr 07.A.28.1 i modell. Vanger, trinn, håndløper og rekkverk inkluderes i pris.</i> <i>Profil/dimensjoner: Se postnr 07.A.28.1 i modell</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males til RAL 3011 C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett trapp (vanger og trinn i gitterrist), repos og rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, trappen i modellen er kun å anse som en illustrasjon. 	stk	1		
07.A.28.2	RL5.22 STIGE Antall <i>Lokalisering: Loft, over renholdssentral A0207</i> <i>Type: Stige 1050mm x 360mm med 4 trinn inkl. innfesting mot betongvegg</i> <i>Etasjehøyde: Ikke relevant</i> <i>Innfesting: Inkludert innfesting mot betongvegg</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-7
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B	Nytt bygg				
07.B.22	Bæresystemer				
07.B.22.1	PB1.2121A STÅLBJELKER Antall <i>Profil: Valseprofiler</i> <i>Utførelsesklasse: EXC2</i> <i>Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1</i> <i>Lokalisering: Fortykker, se postnr 07.B.22.1 i modell</i> <i>Dimensjoner: HE 140 A, L=7100mm</i> <i>Materiale: S355</i> <i>Antall: 2</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris x) Mengderegler NB! Enhet endret fra masse til antall	stk	2		
07.B.22.2	PB1.132A STÅLSØYLER <i>Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler</i> <i>Utførelsesklasse: EXC2</i> <i>Lokalisering: Takkonstruksjon, se postnr 07.B.22.2 i modell</i> <i>Dimensjoner: 80x80x5</i> <i>Materiale: S355</i> <i>Antall: Se underposter</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris x) Mengderegler NB! Enhet endret fra masse til antall				
07.B.22.2.1	L = 743mm	stk	1		
07.B.22.2.2	L = 787mm	stk	1		
07.B.22.2.3	L = 1742mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

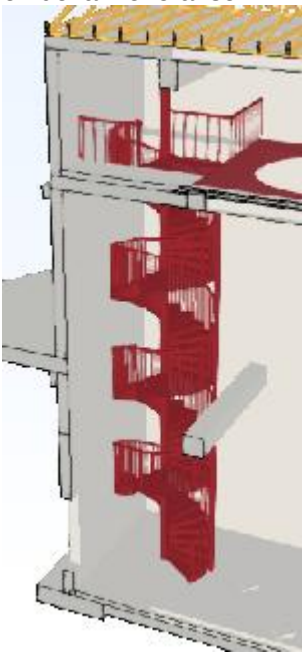
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-8
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.22.3	PB1.2321A STÅLBJELKER <i>Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler</i> <i>Utførelsesklasse: EXC2</i> <i>Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1</i> <i>Lokalisering: Takkonstruksjon, se postnr 07.B.22.3 i modell</i> <i>Dimensjoner: 200x100x6,3</i> <i>Materiale: S355</i> <i>Antall: Se underposter</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris x) Mengderegler NB! Enhet endret fra masse til antall				
07.B.22.3.1	L = 3850mm	stk	2		
07.B.22.3.2	L = 12114mm	stk	1		
07.B.22.4	PB1.621 LASTBÆRENDE KORRUGERTE PLATER AV STÅL Areal <i>Utførelsesklasse: EXC2</i> <i>Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1</i> <i>Lokalisering: Takkonstruksjon, se postnr 07.B.22.4 i modell</i> <i>Profilhøyde: 130mm</i> <i>Platetykkelse: 1,2mm</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	115		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-9
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.22.5	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Takkonstruksjon, se postnr 07.B.22.5 i modell Dimensjoner: 60x60x6 Materiale: S355 Antall: Valgfritt Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris	kg	117,2		
07.B.22.6	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x125 Dimensjoner: M16, L=125 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H Andre krav: Nei	stk	55		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-10

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28	Trapper, balkonger, m.m				
07.B.28.1	PW2.12A SPIRALTRAPP AV STÅL Antall Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se spiraltrapp og rekkverk i stål med postnummer 07.B.28.1 i modell</i> <i>Utforming: Se spiraltrapp og rekkverk i stål med postnummer 07.B.28.1 i modell</i> <i>Dimensjoner: Se spiraltrapp og rekkverk i stål med postnummer 07.B.28.1 i modell</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Innfesting: Innfesting mot plasstøpt betong inkluderes</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett trapp (vanger og trinn i gitterrist), repos og rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, trappen i modellen er kun å anse som en illustrasjon. Rekkverk langs dekkekant og mot trapp i øverste etasje inkluderes i posten som en del av leveransen. 	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-11
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.2	PV2.242A RETTLØPSTRAPP AV STÅL Antall Trinn: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Utvendig, se ståltrapp, repos m/ bæresystem og rekkverk med postnummer 07.B.28.2 i modell</i> <i>Utforming: Se ståltrapp, repos m/bæresystem og rekkverk med postnummer 07.B.28.2 i modell</i> <i>Profil/dimensjoner: Se ståltrapp, repos m/bæresystem og rekkverk med postnummer 07.B.28.2 i modell</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer trapp (vanger og trinn i gitterrist), repos m/bæresystem og rekkverk. Se ståltrapp, repos m/bæresystem og rekkverk med postnummer 07.B.28.2 i modell. Posten inkluderer komplett trapp (vanger og trinn i gitterrist), repos og rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, trappen i modellen er kun å anse som en illustrasjon.	stk	1		
					

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-12

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.3	PV2.242A RETTLØPSTRAPP AV STÅL Antall Trinn: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se ståltrapp, repos m/bæresystem og rekkverk med postnummer 07.B.28.3 i modell</i> <i>Utforming: Se ståltrapp, repos m/bæresystem og rekkverk med postnummer 07.B.28.3 i modell</i> <i>Profil/dimensjoner: Se ståltrapp, repos m/bæresystem og rekkverk med postnummer 07.B.28.3 i modell</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer trapp (vanger og trinn i gitterrist) og rekkverk i trapp og på betongkant. Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 07.B.28.3 i modell. Posten inkluderer komplett trapp (vanger og trinn i gitterrist) og rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, trappen i modellen er kun å anse som en illustrasjon.	stk	1		



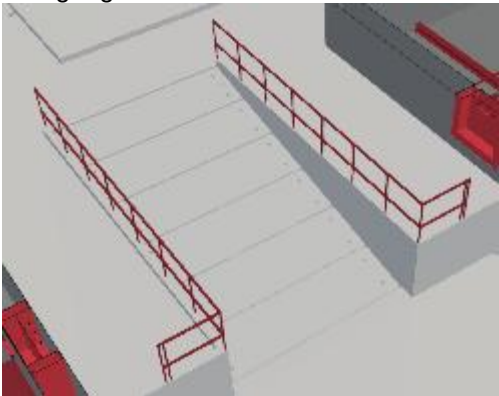
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

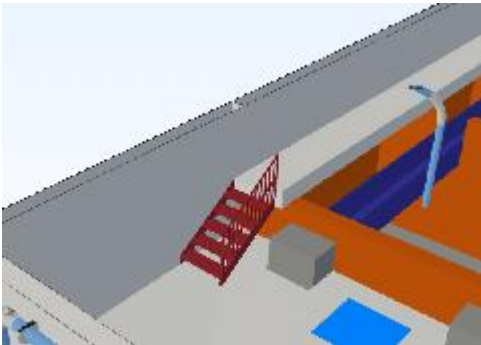
Side 07-13

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.4	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se rekkverk med postnummer 07.B.28.4 i modell</i> <i>Type/utforming: Se rekkverk med postnummer 07.B.28.4 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon. Rekkverk er tilstøtende trapp og rekkverk videre i rørrridor som leveres av E61-entreprise, det skal avstemmes type og overgang. 	m	12,9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-14
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.5	PV2.242A RETTLØPSTRAPP AV STÅL Antall Trinn: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 07.B.28.5 i modell</i> <i>Utforming: Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 07.B.28.5 i modell</i> <i>Profil/dimensjoner: Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 07.B.28.5 i modell</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer trapp (vanger og trinn i gitterrist) og rekkverk i trapp. Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 07.B.28.5 i modell. Posten inkluderer komplett trapp (vanger og trinn i gitterrist) og rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, trappen i modellen er kun å anse som en illustrasjon. Det må påregnes tilpasning mot sluk som er plassert i betongen nærmest øverste del av trappen.	stk	1		
					

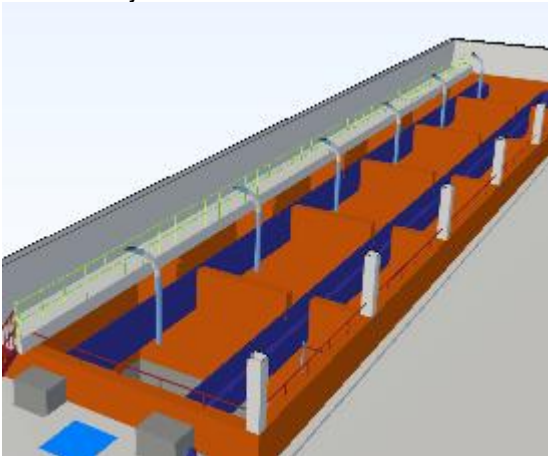
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-15

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.6	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se rekkverk med postnummer 07.B.28.6 i modell</i> <i>Type/utforming: Se rekkverk med postnummer 07.B.28.6 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rekkverk v/gangbane over filtere (vestside). Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon.	m	34,9		
					

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-16

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.7	PV2.242A RETTLØPSTRAPP AV STÅL Antall Trinn: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 07.B.28.7 i modell</i> <i>Utforming: Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 07.B.28.7 i modell</i> <i>Profil/dimensjoner: Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 07.B.28.7 i modell</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer trapp (vanger og trinn i gitterrist) og rekkverk i trapp. Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 07.B.28.7 i modell. Posten inkluderer komplett trapp (vanger og trinn i gitterrist) og rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, trappen i modellen er kun å anse som en illustrasjon. 	stk	1		

Sum denne side:

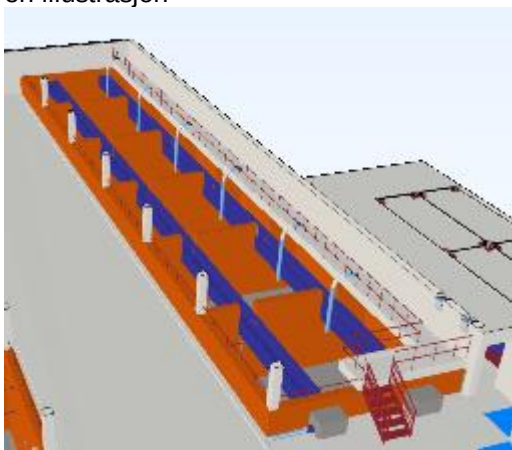
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-17

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.8	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se rekkverk med postnummer 07.B.28.8 i modell</i> <i>Type/utforming: Se rekkverk med postnummer 07.B.28.8 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rekkverk v/gangbane over filtere (østside). Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon	m	40,8		



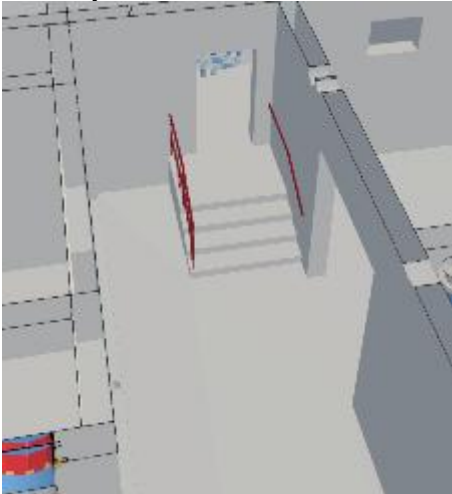
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-18

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.9	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se rekkverk med postnummer 07.B.28.9 i modell</i> <i>Type/utforming: Se rekkverk med postnummer 07.B.28.9 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon 	m	2,6		

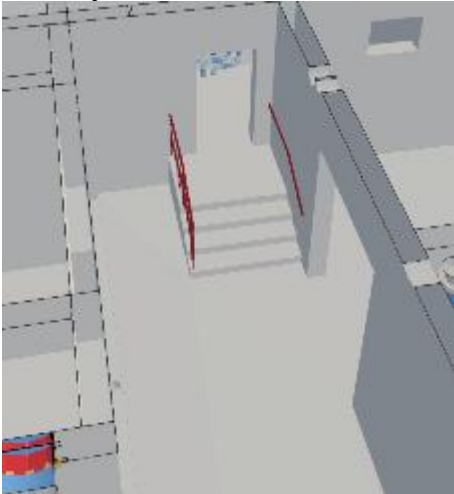
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-19

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.10	PB3.2232A SEPARAT HÅNDLIST AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se håndløper med postnummer 07.B. 28.10 i modell</i> <i>Type/utforming: Se håndløper med postnummer 07.B. 28.10 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon 	m	2,6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-20
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.11	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Rund sum Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se rekkverk og håndløper med postnummer 07.B.28.11 i modell</i> <i>Type/utforming: Se rekkverk og håndløper med postnummer 07.B.28.11 i modell. Rekkverk og håndløper inkluderes i pris.</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rekkverk og håndløper i hele trapperommet. Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon. Løsning må avstemmes mot prefab trapp og repos.  x) Mengderegler NB! Mengde endret fra lengde til rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-21
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.12	PB3.2232A SEPARAT HÅNDLIST AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se håndløper med postnummer 07.B. 28.12 i modell</i> <i>Type/utforming: Se håndløper med postnummer 07.B. 28.12 i modell</i> Materiale: Stål Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rekkverk v/filtere (begge sider). Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon 	m	74,8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-22

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.13	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se rekkverk med postnummer 07.B. 28.13 i modell</i> <i>Type/utforming: Se rekkverk med postnummer 07.B. 28.13 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse C5/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rekkverk i fortykker. Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon b) Materialer I fortykkeren blir konstruksjonen stående i fuktig miljø og overflatebehandling bør velges utifra dette	m	4,5		

Sum denne side:

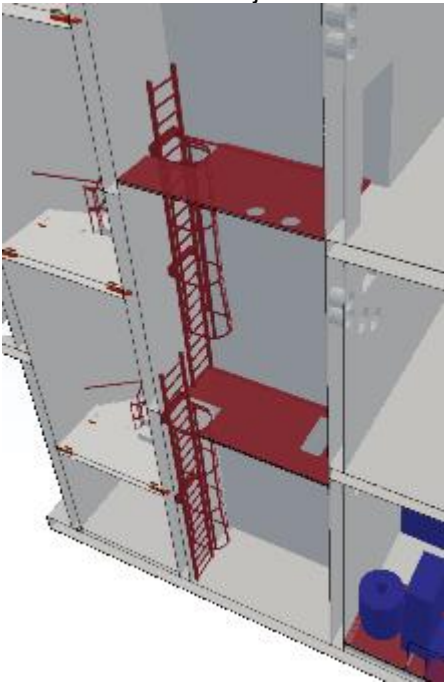
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-23
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.14	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se rekkverk med postnummer 07.B. 28.14 i modell</i> <i>Type/utforming: Se rekkverk med postnummer 07.B. 28.14 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Korrosjonsbeskyttelse C5/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rekkverk i fortykker. Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon b) Materialer I fortykkeren blir konstruksjonen stående i fuktig miljø og overflatebehandling bør velges utifra dette	m	4,5		
07.B.28.15	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Fortykkere, se gitterrist med postnr 07.B. 28.15 i modell</i> <i>Type/utforming: Selvbærende gitterrist 1500x1500mm</i> <i>Materiale: S355</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C5/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer I fortykkeren blir konstruksjonen stående i fuktig miljø og overflatebehandling bør velges utifra dette.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-24
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.16	PB3.1112A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Braketter Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Fortykkere, se braketter med postnr 07.B.28.16 i modell Type/utforming: Vinkelprofil 60x60x6 x 1510 Materiale: S355 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C5/H Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav:	stk	2		
07.B.28.17	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x125 Dimensjoner: M16, L=125 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C5/H Andre krav: Nei	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-25
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.18	PB3.2152A LEIDERE AV STÅL Antall Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se leder med postnr 07.B.28.18 i modell</i> <i>Dimensjoner: Se leder med postnr 07.B.28.18 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> Antall: 2 <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL3011 til C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vertikal adkomst mellom gangrister. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, modellen er kun å anse som en illustrasjon.  x) Mengderegler NB! Mengde endret til antall	stk	2		

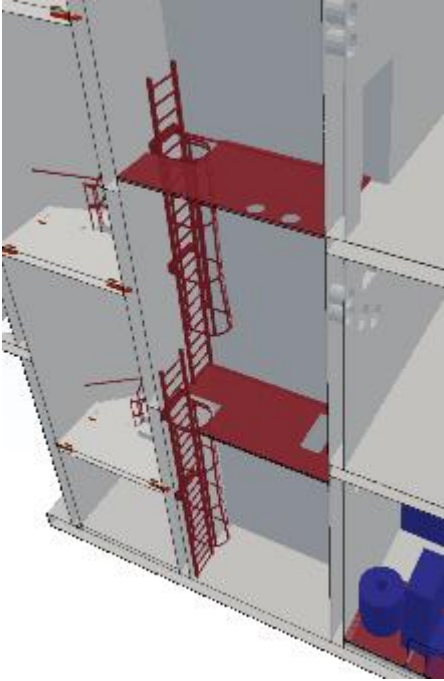
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-26

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.19	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se gitterrist med postnr 07.B.28.19 i modell</i> <i>Type/utforming: Se gitterrist med postnr 07.B.28.19 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder gangrist. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rist spenner mellom langvegger. 	stk	1		

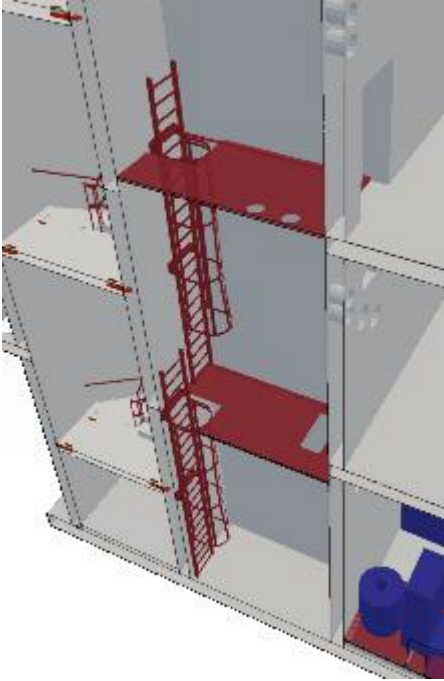
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-27

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.20	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se gitterrist med postnr 07.B.28.20 i modell</i> <i>Type/utforming: Se gitterrist med postnr 07.B.28.20 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder gangrist. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rist spanner mellom langvegger. 	stk	1		

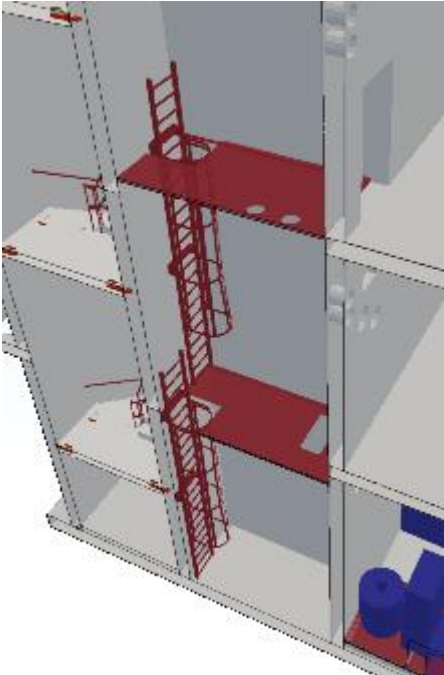
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-28

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.21	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Se bjelker med postnr 07.B.28.21 i modell Dimensjoner: 60x60x6 Materiale: S355 Antall: 4 Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder opplegg for gitterrister vist under. b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris	kg	78		
					

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-29

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.22	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x125 Dimensjoner: M16, L=125 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H Andre krav: Nei	stk	40		
07.B.28.23	RL5.22 STIGE Antall Lokalisering: Gir tilkomst på dekke over turbin. Se modell Type: Se modell Etasjehøyde: ca. 2600mm Innfesting: Inkludert innfesting mot betongvegg Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

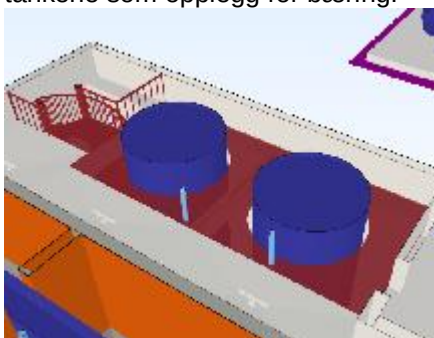
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-30

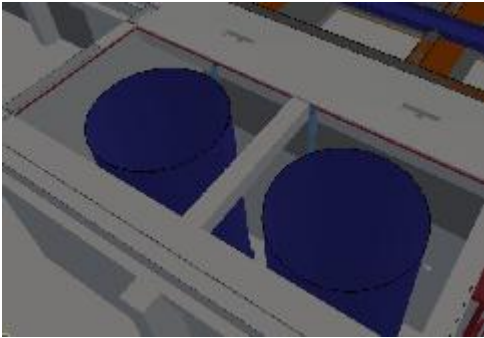
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.24	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Se gitterrist med postnr 07.B.28.24 i modell</i> <i>Type/utforming: Se gitterrist med postnr 07.B.28.24 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder gangrist rundt marmortanker; selvbærende gitterrist eller gitterrist med bæresystem. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten. Prosjektering og utførelse må koordineres og avtales med E61. Gitterrist skal ha klaring mot tanker i rommet og kan følgelig ikke benytte tankene som opplegg for bæring.	stk	4		



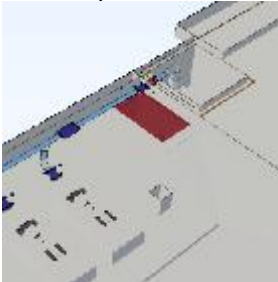
Sum denne side:

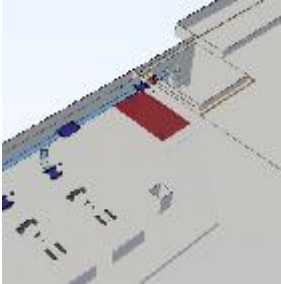
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-31
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.25	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Se bjelker med postnr 07.B.28.25 i modell Dimensjoner: 60x60x6 Materiale: S355 Antall: 3 Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kantopplegg for gitterrister rundt marmortanker, vist under  b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris	kg	61,8		
07.B.28.26	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x125 Dimensjoner: M16, L=125 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H Andre krav: Nei	stk	9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-32
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.27	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x200 Dimensjoner: M16, L=200 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H Andre krav: Nei	stk	15		
07.B.28.28	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.28 i modell Type/utforming: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.28 i modell Materiale: Stål Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C3/H Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder gangrist i kjeller vist under. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten. 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-33
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.29	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Se bjelker med postnr 07.B.28.29 i modell Dimensjoner: 60x60x6 Materiale: S355 Antall: 2 Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder opplegg for gangrist i kjeller vist under.  b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris	kg	21,7		
07.B.28.30	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x125 Dimensjoner: M16, L=125 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H Andre krav: Nei	stk	12		

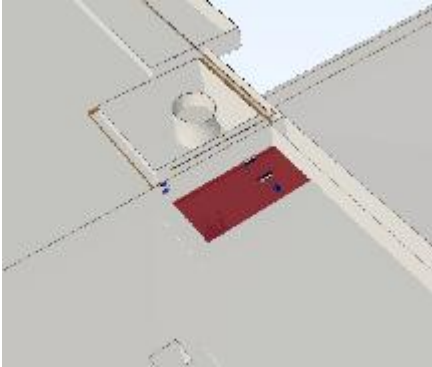
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

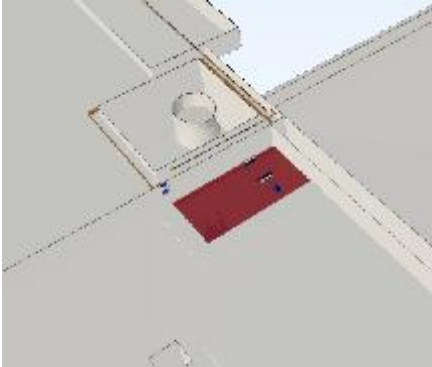
Side 07-34

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.31	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.31 i modell</i> <i>Type/utforming: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.31 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder gangrist i kjeller vist under. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten. 	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-35
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.32	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Se bjelker med postnr 07.B.28.32 i modell Dimensjoner: 60x60x6 Materiale: S355 Antall: 2 Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder opplegg for gangrist i kjeller vist under.  b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris	kg	21,7		
07.B.28.33	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x125 Dimensjoner: M16, L=125 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H Andre krav: Nei	stk	12		

Sum denne side:

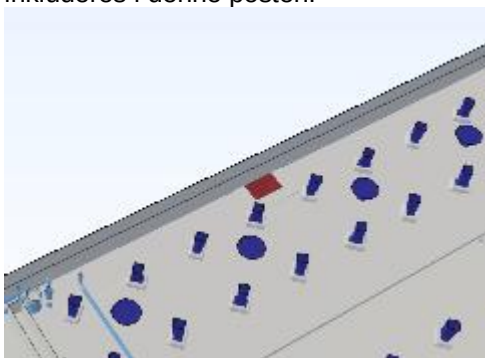
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-36

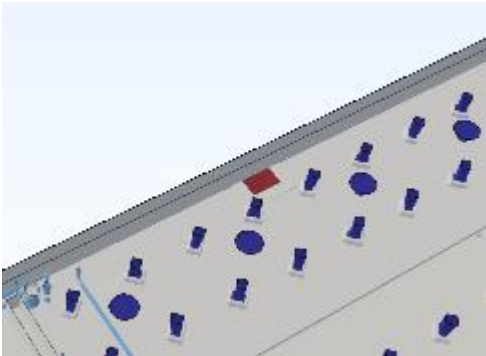
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.34	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.34 i modell</i> <i>Type/utforming: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.34 i modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket eller malt, C3/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder gangrist vist under, Sandfilter-rom. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten.	stk	1		



Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-37
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.35	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Se bjelker med postnr 07.B.28.35 i modell Dimensjoner: 60x60x6 Materiale: S355 Antall: 2 Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder opplegg for gangrist vist under, Sandfilter-rom.  b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris	kg	6,5		
07.B.28.36	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x125 Dimensjoner: M16, L=125 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H Andre krav: Nei	stk	6		

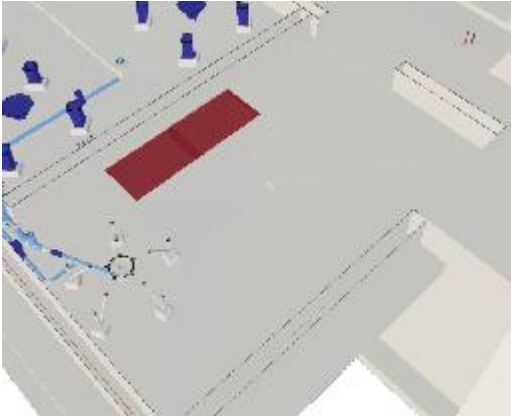
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-38

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.37	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.37 i modell</i> <i>Type/utforming: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.37 i modell</i> <i>Materiale: Rustfritt stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: C5/H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder gangrist vist under, UV-vask. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten 	stk	1		

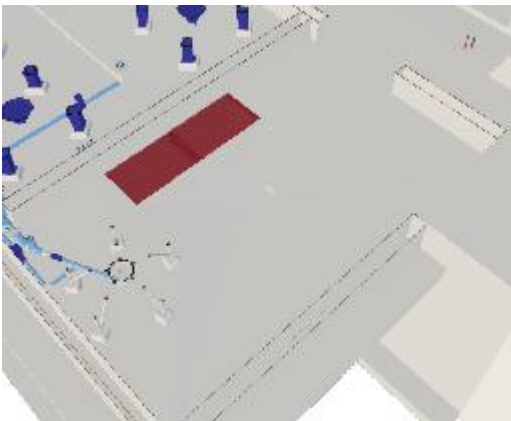
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

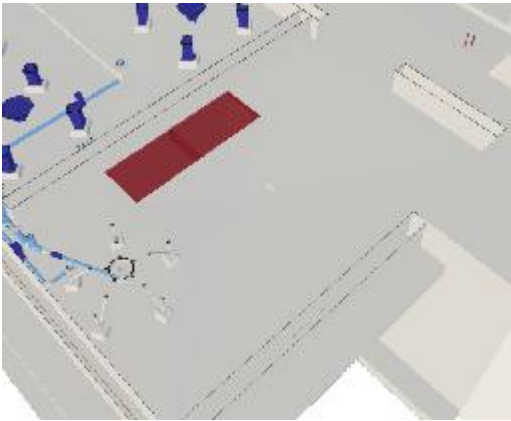
Side 07-39

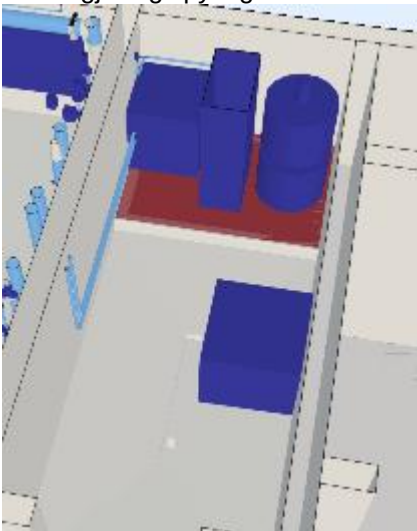
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.38	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Se bjelker med postnr 07.B.28.38 i modell Dimensjoner: 60x60x6 Materiale: S355 Antall: 2 Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder opplegg for gangrist vist under, UV-vask.  b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris	kg	10,8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-40
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.39	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Se bjelker med postnr 07.B.28.39 i modell Dimensjoner: HE 140 A Materiale: S355 Antall: 1 Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder opplegg for gangrist vist under, UV-vask.  b) Materialer Maling i RAL 3011 til C3/H inkluderes i pris	kg	32,1		
07.B.28.40	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16x125 Dimensjoner: M16, L=125 Materiale: K8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket, C3/H Andre krav: Nei	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-41
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.B.28.41	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.41 i modell Type/utforming: Selvbærende gitterrist med postnr 07.B.28.41 i modell Materiale: Stål Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket C3/H Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder gangrist vist under, polymerrom. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten. Prosjektering og utførelse må koordineres og avtales med E61. Utforming av rist må tilpasses rundt fundamenter til maskiner i rommet. Deler av gitterrist foran maskiner skal kunne løftes bort for rengjøring/spyling. 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-42
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.C	Slambygg				
07.C.25	Dekker				
07.C.25.1	PB3.1152 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Dørkeplater Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Dekkeutsparing 1500x5000mm i sentrifugerom</i> <i>Type/utforming: 1000mm brede lokk, spennvidde 1500mm, lysåpning 1400mm</i> <i>Materiale: Aluminium</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: -</i> <i>Utførelseskrav: Sklisikre dørkeplater med personbelastning, skal enkelt kunne løftes av ved behov. Maksvekt pr lokk: 20kg</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	5		
07.C.25.2	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering: Innsiden av dekkeutsparing 1500x5000mm i sentrifugerom</i> <i>Dimensjoner: L-vinkel 50x50x5mm</i> <i>Materiale: S355J2</i> <i>Antall: 2</i> <i>Utførelseskrav: Korrosjonsklasse C3H</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også montering til betongdekke, levering av ekspansjonsbolter medtatt i egen post.	kg	37,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 07-43

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: C Slambygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.C.25.3	PB8.125 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Ekspansjonsbolter Betegnelse: M16 L=80mm Dimensjoner: 16mm Materiale: Stålkvalitet 8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket Andre krav: Nei	stk	30		
07.C.25.4	RL4.31A RISTER Antall Lokalisering: Eksisterende kalk-lager Type: Gangbane Materiale: Varmforsinket stål Dimensjon: 4000x3000mm Utførelse: Varmforsinket elefant-/gitterrist dimensjonert for nyttelast 5kN/m ² Innfesting: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også opphengsvinkel og innfesting i eksisterende betongvegger.	stk	2		

Sum denne side:

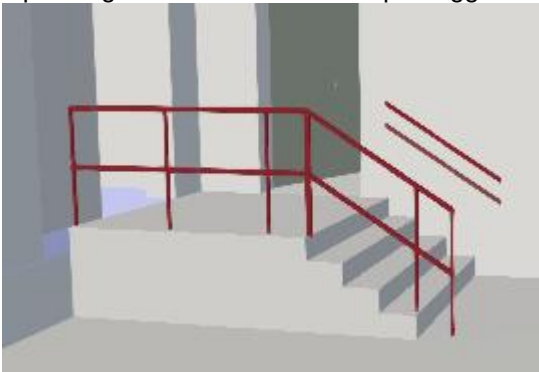
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-44
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.C.25.5	LY7.2412A OVERFLATEBEHANDLING Type: Filmdannende belegg – tykkfilm 1 - 5 mm Flate: Overkant dekke Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Bygg C</i> <i>Type materiale: Akrylbelegg fra en leverandør, produkt eksempel: AcryliCon Dekor System gulv el. tilsv.</i> <i>Materialegenskaper: Krav til dokumentasjon er beskrevet i EN1504-2, og denne henviser til EN1504-9 for prinsipper og metoder. Materialet skal tilfredsstille krav etter prinsipp 1, 2, 5 og 8.</i> <i>Farge: Beskrevet i post</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett gulvsystem; herunder alt nødvendig forarbeid, påføring av primer, slitesjikt og toppsjikt. b) Materialer Total tykkelse skal være minst 3mm slik angitt under: Tykkelse på slitesjikt avstrødd med naturlig sand inkl. toppsjikt - minst 3mm Det skal benyttes materialer fra en leverandør. Materialene skal være CE-merket etter EN1504-2 (system 2+) c) Utførelse Post inkluderer også oppkant (og ev. hulkil) 10 cm opp langs vegg samt opp langs oppkanter/sokler, dersom ikke annen høyde på oppkant er spesifisert i underpost. Beleggsarbeid i prosessrom skal ikke utføres før all maskinmontasje er utført og ev. fundamenter for utstyr er ferdig støpt. Fargekode: RAL-koder bestemmes i utførelsesfase, byggherre skal kunne velge fritt mellom standard RAL-koder. Fargekode for gulv og vegg skal være ulik og tilfredsstillende krav til kontrast. Tilbyder legger til grunn 2 ulike standard RAL-farger for sin prising. I tillegg gjelder relevante tekniske krav gitt i "Betongrehabilitering. Veiledning til kapittel LY i NS3420 - tekniske bestemmelser" x) Mengderegler Mengde er oppgitt som netto gulvareal, ekskl. oppkant langs vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

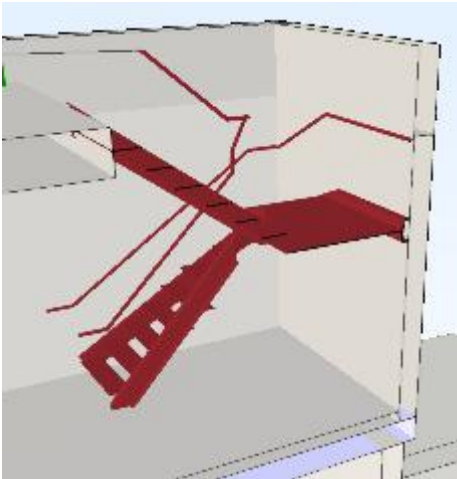
Side 07-45

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: C Slambygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.C.25.5.1	C0101 Containerrom (bygg C) Plastbelegg legges 1,1m opp langs vegger	m ²	92		
07.C.25.5.2	C0201 Sentrifugerom (Bygg C) Plastbelegg legges 1,1m opp langs vegger	m ²	73		
07.C.28	Trapper, balkonger, m.m				
07.C.28.1	PB3.2222A REKKVERK AV STÅL I TRAPPER Antall Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Tilkomst mellom bygg A og bygg C</i> <i>Type/utforming: Se modell</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Farge RAL3011. C3H</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også nødvendige innfester og tilpasninger mot/rundt el-skinne på vegg. .  Post gjelder vist rekkverk samt håndløper mot vegg. x) Mengderegler Endret til stk	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-46
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.C.28.2	PV2.242A RETTLØPSTRAPP AV STÅL Antall Trinn: Gitterrist Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Bygg C, mellom containerrom og sentrifugerom. Utforming: Se modell Profil/dimensjoner: Se modell Materialer: Stål Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Farge RAL3011. C3H Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett trapp (vanger og trinn i gitterrist), repos og rekkverk samt innfesting til betong. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, trappen i modellen er kun å anse som en illustrasjon, Se ståltrapp og rekkverk med postnummer 05.C.28.2 i modell 	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-47
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.C.29	Andre bygningstekniske deler				
07.C.29.1	BR4.1A KRANBANE – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering: Slambygg</i> <i>Lengde: Kranbanelengde 7,6m, løftehøyde 6,8m</i> <i>Løftekapasitet: 2500kg</i> <i>Motoreffekt: Valgfritt</i> <i>Føring og oppheng: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett leveranse av godkjent kransystem. Kranbanebjelke medtatt i egen post. Tegning og spesifikasjon skal leveres med tilbudet. Post gjelder også sertifisering av komplett kransystem. Kransystem skal være operativ, sertifisert og klar til bruk når sentrifuger blir levert. Om dette krever midlertidig sertifisering inkluderer posten dette. b) Materialer Løpekatt og talje må være lavtbyggende. Det er 1x230V og 3x400V strømtilførsel tilgjengelig. Elektrisk drift på løfte/senke bevegelsen med høy og lav hastighet. IP44 eller bedre. Fjernkontroll med kabling inngår i leveransen. Manuell sidebevegelse. Alle relevante forskrifter og lover skal være oppfylt. Dette gjelder blandt annet forskrift 544 Forskrift om Maskiner, og FEU2009 Forskrift om elektrisk utstyr.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 07-48
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.C.29.2	PB1.2121A STÅLBJELKER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Sentrifugerom i slambygg Dimensjoner: L-vinkel 200x100x10 Materiale: S355J2 Antall: 2 Utførelseskrav: Korrosjonsklasse C3/H Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også innfesting til betongvegg med limankre, levering av limankre medtatt i egen post.	kg	47		
07.C.29.3	PB1.412A KRANBANEBJELKER AV VALSEPROFILER Masse Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Sentrifugerom i slambygg Profil/dimensjoner: HE300A Materiale: S355J2 Antall: 1 Utførelseskrav: Korrosjonsklasse C3/H Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også påsveiste endeplater BxHxT=400x300x10mm samt sveising til oppleggsbjelke (L-vinkel).	kg	666,7		
07.C.29.4	PB8.124 LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: M16 L=150mm Dimensjoner: 16mm Materiale: Stålkvalitet 8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket Andre krav: Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 07 Stålkonstruksjoner :					

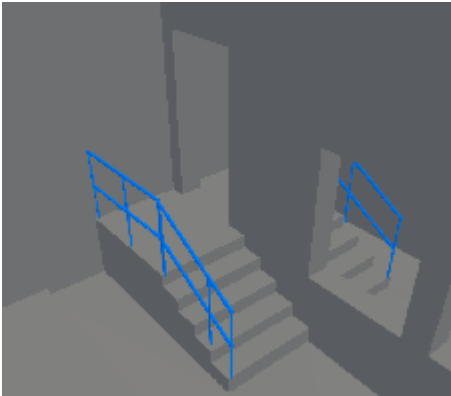
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 08-1
Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08	Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte				
08.A	Eksisterende bygg				
08.A.22	Bæresystemer				
08.A.22.1	QE4.19 SØYLE AV LIMTRE Antall <i>Fasthet: GL 30 c</i> <i>Lokalisering: Teknisk lager / ventilasjon A0222</i> <i>Dimensjoner (b x h x l): 135x140x2895</i> <i>Festemåte: Bolter</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
08.A.22.2	QE4.29 BJELKE AV LIMTRE <i>Fasthet: GL 30 c</i> <i>Lokalisering: Over plan 02</i> <i>Dimensjoner (b x h x l): Se underposter</i> <i>Festemåte: Bjelkesko</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
08.A.22.2.1	140x405x2145	stk	1		
08.A.22.2.2	140x405x2525	stk	1		
08.A.22.2.3	140x405x8465	stk	1		
08.A.22.2.4	140x540x5495	stk	1		
08.A.22.2.5	140x540x6543	stk	1		
08.A.22.3	QE4.29A BJELKE AV LIMTRE <i>Fasthet: GL 30 c</i> <i>Lokalisering: Over rom A0232, A0234 og A0235</i> <i>Dimensjoner (b x h x l): Se underposter</i> <i>Festemåte: Bjelkesko</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Bjelkene skal tilpasses (skrånkjæres) i endene mot opplegg og mot takflate i overkant				
08.A.22.3.1	2512mm	stk	1		
08.A.22.3.2	2994mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 08-2
Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.B	Nytt bygg				
08.B.22	Bæresystemer				
08.B.22.3	QE4.29A BJELKE AV LIMTRE Antall Fasthet: GL 30 c <i>Lokalisering: Se postnr 08.B.22.3 i modell</i> <i>Dimensjoner (b x h x l): 90x315x4840</i> <i>Festemåte: Bjelkesko</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Bjelkene skal tilpasses (skråskjæres) i endene mot opplegg og mot takflate i overkant	stk	1		
08.B.26	Yttertak				
08.B.26.1	QB3.312 TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE – INKLUDERT PROSJEKTERING Antall <i>Lokalisering: Takkonstruksjon</i> <i>Type: Pulttakstol</i> <i>Prosjekteringsgrunnlag: Prosjekteres for vind- og snølast lokalt på takstoler. Det overføres ikke krefter fra betongkonstruksjoner til takstoler..</i> <i>Takvinkel: 18 grader</i> <i>Senteravstand: 600mm</i> <i>Spennvidde: 11m (Indre opplegg hver 3,7m)</i> <i>Utstikk ved vegg: 0mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	196		
08.B.26.2	QB3.312 TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE – INKLUDERT PROSJEKTERING Antall <i>Lokalisering: Takkonstruksjon</i> <i>Type: Pulttakstol</i> <i>Prosjekteringsgrunnlag: Prosjekteres for vind- og snølast lokalt på takstoler. Det overføres ikke krefter fra betongkonstruksjoner til takstoler..</i> <i>Takvinkel: 18 grader</i> <i>Senteravstand: 600mm</i> <i>Spennvidde: 6,15m (4,45m+1,70m)</i> <i>Utstikk ved vegg: 0mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	24		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 08-3
Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.B.26.3	QB3.312 TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE – INKLUDERT PROSJEKTERING Antall Lokalisering: Takkonstruksjon Type: Pulttakstol Prosjekteringsgrunnlag: Prosjekteres for vind- og snølast lokalt på takstoler. Det overføres ikke krefter fra betongkonstruksjoner til takstoler.. Takvinkel: 18 grader Senteravstand: 600mm Spennvidde: 1345mm Utstikk ved vegg: 0mm Andre krav: Nei	stk	7		
08.B.26.4	QB3.312 TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE – INKLUDERT PROSJEKTERING Antall Lokalisering: Takkonstruksjon Type: Pulttakstol Prosjekteringsgrunnlag: Prosjekteres for vind- og snølast lokalt på takstoler. Det overføres ikke krefter fra betongkonstruksjoner til takstoler.. Takvinkel: 18 grader Senteravstand: 600mm Spennvidde: 2000mm Utstikk ved vegg: 0mm Andre krav: Nei	stk	8		
08.B.26.5	QB3.312 TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE – INKLUDERT PROSJEKTERING Antall Lokalisering: Takkonstruksjon Type: Pulttakstol Prosjekteringsgrunnlag: Prosjekteres for vind- og snølast lokalt på takstoler. Det overføres ikke krefter fra betongkonstruksjoner til takstoler.. Takvinkel: 18 grader Senteravstand: 600mm Spennvidde: 12000mm (Indre opplegg hver 3,7m) Utstikk ved vegg: 0mm Andre krav: Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 08-4
Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.B.26.6	QB3.312 TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE – INKLUDERT PROSJEKTERING Antall Lokalisering: Takkonstruksjon Type: Pulttakstol Prosjekteringsgrunnlag: Prosjekteres for vind- og snølast lokalt på takstoler. Det overføres ikke krefter fra betongkonstruksjoner til takstoler.. Takvinkel: 18 grader Senteravstand: 600mm Spennvidde: 3770mm Utstikk ved vegg: 0mm Andre krav: Nei	stk	7		
08.B.26.7	QB3.312 TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE – INKLUDERT PROSJEKTERING Antall Lokalisering: Takkonstruksjon Type: Pulttakstol Prosjekteringsgrunnlag: Prosjekteres for vind- og snølast lokalt på takstoler. Det overføres ikke krefter fra betongkonstruksjoner til takstoler.. Takvinkel: 18 grader Senteravstand: 600mm Spennvidde: 1382mm Utstikk ved vegg: 0mm Andre krav: Nei	stk	7		
08.B.26.8	QB3.312 TVERRGÅENDE TAKSTOL AV HELTRE – INKLUDERT PROSJEKTERING Antall Lokalisering: Takkonstruksjon Type: Pulttakstol Prosjekteringsgrunnlag: Prosjekteres for vind- og snølast lokalt på takstoler. Det overføres ikke krefter fra betongkonstruksjoner til takstoler.. Takvinkel: 18 grader Senteravstand: 600mm Spennvidde: 5150mm (4 indre opplegg, største indre spenn = 1620mm) Utstikk ved vegg: 0mm Andre krav: Nei	stk	13		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 08-5
Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.B.26.9	QA1.11 FUKTBESKYTTELSE UNDER SVILL Lengde <i>Lokalisering: Tak, under svill for takstoler</i> <i>Type fuktbeskyttelse: Grunnmurspapp eller tilsvarende</i> <i>Materialkrav: Grunnmurspapp eller tilsvarende med teknisk godkjenning</i> <i>Bredde x tykkelse: min 170mm</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	550,7		
08.B.26.10	QB3.1124 SVILLER AV HELTRE FOR TAKVERK Lengde Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Dimensjon: 48 mm x 148 mm <i>Lokalisering: Tak, under takstoler</i> <i>Underlag: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	550,7		
08.B.26.11	QA1.11 FUKTBESKYTTELSE UNDER SVILL Lengde <i>Lokalisering: Tak, under svill for takstoler</i> <i>Type fuktbeskyttelse: Grunnmurspapp eller tilsvarende</i> <i>Materialkrav: Grunnmurspapp eller tilsvarende med teknisk godkjenning</i> <i>Bredde x tykkelse: 125mm</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	48,9		
08.B.26.12	QB3.1112 SVILLER AV HELTRE FOR TAKVERK Lengde Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Dimensjon: 36 mm x 98 mm <i>Lokalisering: Tak, under takstoler</i> <i>Underlag: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	48,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 08-6
Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.B.29	Andre bygningstekniske deler				
08.B.29.1	PF3.2212A REKKVERK AV ALUMINIUM Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Jernkloridrom. Se rekkverk med postnr 08.B.29.1 i modell</i> <i>Utforming: Se rekkverk med postnr 08.B.29.1 i modell</i> <i>Dimensjoner: Se rekkverk med postnr 08.B.29.1 i modell</i> <i>Materialer: Aluminium</i> <i>Overflatebehandling: Oksidert aluminium</i> <i>Innfesting: Innfestinger i A4 syrefast stål</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong (begge vist i utklippet under). Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon. 	m	5,8		

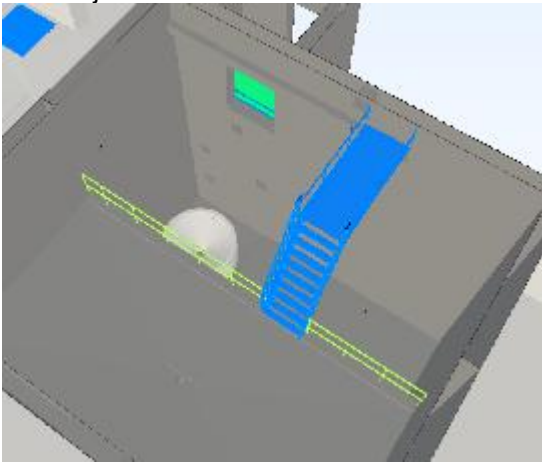
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 08-7

Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.B.29.2	PF3.2212A REKKVERK AV ALUMINIUM Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Jernkloridrom. Se rekkverk med postnr 08.B.29.2 i modell</i> <i>Utforming: Se rekkverk med postnr 08.B.29.2 i modell</i> <i>Dimensjoner: Se rekkverk med postnr 08.B.29.2 i modell</i> <i>Materialer: Aluminium</i> <i>Overflatebehandling: Oksidert aluminium</i> <i>Innfesting: Innfestinger i A4 syrefast stål</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett rekkverk samt innfesting til betong (rekkverk markert med grønt på utklipp under). Post inkluderer også rekkverk mot rom for JKL-påfylling (b=1200mm). Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, rekkverk i modellen er kun å anse som en illustrasjon. 	m	9,1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 08-8
Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.B.29.3	PB3.1142 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Påfyllingsrom til jernklorid. Se gitterrist med bein med postnr 07.B.29.3 i modell</i> <i>Type/utforming: Se gitterrist med bein med postnr 07.B.29.3 i modell</i> <i>Materiale: Glassfiberarmert umettet polyesterrist</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Valgfritt</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
08.B.29.4	PB3.1142 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Jernkloridrom. Se gitterrist med postnr 07.B.29.4 i modell</i> <i>Type/utforming: Se gitterrist med postnr 07.B.29.4 i modell</i> <i>Materiale: Glassfiberarmert umettet polyesterrist</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Valgfritt</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		

Sum denne side:

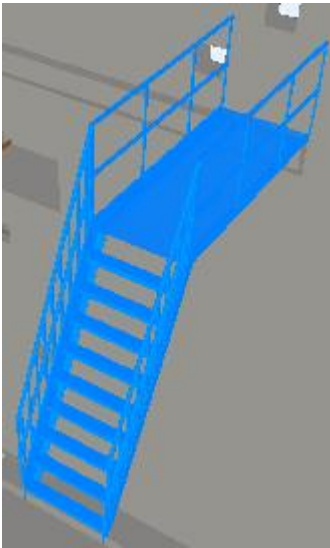
Akkumulert Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 08-9
Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.B.29.5	PV2.242A RETTLØPSTRAPP AV STÅL Antall <i>Trinn: Gitterrister</i> Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Trapp+plattform i jernkloridrom for tilkomst oppå tanker</i> <i>Utforming: Se modell</i> <i>Profil/dimensjoner: Se modell</i> <i>Materialer: Aluminium</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Oksidert aluminium</i> <i>Utførelseskrav: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett adkomst i aluminium for inspeksjon av jernkloridtanker som vist med blått i utklippet under. Herunder trapp (rekkverk, vanger og trinn i gitterrist) og repos/plattform m/bæresystem og rekkverk. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten, trappen i modellen er kun å anse som en illustrasjon. Prosjektering og utførelse må koordineres og avtales med E61. Trappen er svært bratt og valgt utforming skal forelegges byggherre for godkjenning før bestilling. b) Materialer NB! Hele konstruksjonen utføres i aluminium med oksidert overflate. c) Utførelse Opplegg på betongoppkant og betongkonsoll på vegg. Innfestinger i A4 syrefast stål.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 08-10

Kapittel: 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					

Sum denne side:

Sum Kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikkerte :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-1
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09	Mur, puss flisarbeid				
09.A	Eksisterende bygg				
09.A.22	Bæresystemer				
09.A.22.1	TA3.422133A SPARKLING – AREAL Areal <i>Bygningsmateriale: Betong</i> <i>Metode: Helsparkling</i> <i>Antall ganger: 3</i> <i>Lokalisering: Eksisterende søyler av betong</i> <i>Flate som skal behandles: Alle fire sider</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres og posten kan utgå.	m ²	31		
09.A.23	Yttervegger				
09.A.23.1	NB2.161 GLIDESJIKT Lengde <i>Lokalisering: Sokkel teglforblending på yttervegg, bygg A</i> <i>Kvalitet: Beslag i rustfritt stål, tykkelse 0,7 mm.</i> <i>Utførelse: Glidesjiktet skal plasseres over tetningssjiktet, og skal dekke hele bredden på teglforblendingen. Se detaljsnitt</i> <i>Bredde/høyde: 15 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	81		
09.A.23.2	NB2.162 TETNINGSSJIKT Lengde <i>Lokalisering: Bak teglforblending på yttervegg, bygg A</i> <i>Kvalitet: PVC, butyl, gummiassfalt med stamme av glassfiber</i> <i>Utførelse: Tetningsjiktet skal dekke hele bredden på fundamentet, føres opp 20 cm og festes på bakvegg. Alle skjøter skal sveises eller limes. Tetningssjikt skal overdekkes av et beslag.</i> <i>Bredde/høyde: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	81		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-2
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.23.3	NB2.2322422A MURT MASSIV VEGG Areal Murprodukt: Lettklinkerblokk Murproduktets trykkfasthet: 3 MPa Eksposering: Eksposeringsklasse MX2 Overflatebehandling: - Til puss side 1 - Uten behandling side 2 Krav til kontroll: Normal kontroll Lokalisering: Sokkel for teglforblending Veggykkelse: 100 mm Stein/blokk: Blokkformat 100 x 250 x 500 mm Mørtel: Tilpasset beregnet belastning Fuge: 10 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Blokkene skal innfestes mot bakenforliggende isolert betongvegg med bindere, på samme måte som teglforblendingen over. Den murte vegg skal i områder oppføres med vertikale sprang, for å følge terrenglinjen rundt bygget. Utføres med Leca Universalblokk eller tilsvarende produkt.	m ²	75		
09.A.23.4	NE2.11231141521 PUSSKONSTRUKSJON – STORE FLATER Areal Bygningsdel: Vegg Eksposering: Eksposeringsklasse MX2 Underlag: Lettklinkerbetong Grunningssjikt: Grunning Mellomsjikt: Brettskurt puss Sluttpuss: Kostet puss Pussoverflate: Finkornet Lokalisering: Sokkel for teglforblending, bygg B Underlaget: Lettklinkerblokk Pusstykkelse: Samlet tykkelse ca. 10 mm Pussmørtel: Sementmørtel Armering: Glassfiberbasert armeringsnett Utførelse: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	75		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-3
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.23.5	NB2.7173152A MURT FORBLENDING Areal Murprodukt: Teglstein Murproduktets trykkfasthet: 35 MPa Eksposering: Eksposeringsklasse MX3 Overflatebehandling: - Med fuging side 1 - Uten behandling side 2 Krav til kontroll: Normal kontroll Lokalisering: Yttervegg, bygg A + Slambygget Bakenforliggende konstruksjon: Betongvegg med murplate Veggtykkelse: Varierer Luftspalte: 50mm Stein/blokk: Wienerberger Graniitinkirijava Makasiini format 285 x 85 x 60mm eller tilsvarende produkt Bindere: Vegghøyder mindre enn 12m; BI-skrubinder Ø 4 mm, rustfri kvalitet. Antall bindere og plassering av bindere dimensjoneres av RIB, basert på gjeldende vindlaster. Høyder over 12m, innfesting i byggets hovedbæresystem med BI-forankringsskinne. Mørtel: Fabrikkfremstilt, fargetilpasset mørtel tilpasset teglens egenskaper, for å oppnå godt samvrike og tilstrekkelig skjærfasthet. Mørtelkvalitet: Funksjonsmørtel M5 i henhold til NS-EN 998-2. Mørtelfarge: Forsand Koksgrå eller tilsvarende produkt. Fuge: 15 mm stussfuge og liggefuge, fugeklasse F2 Armering: Rustfritt kamstål Ø 6mm eller rustfri BI-fagverksarmering i nederste liggefuge ved fundament samt i topp av forblending. Nødvendig fugearmering over åpninger dimensjoneres Isolasjon/murplate: Glava Murplate klasse 32 eller tilsvarende produkt, fastholdes mot bakvegg ved hjelp av bindere påmontert isolasjonsholder, minimum 2 bindere per plate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forband: 1/4-steins løperforband med variert sprang (vilt forband). Motfundament/opplegg avsettes hver 3. - 4. stussfuge åpen for drenering og lufting av fasade, og nedfalt mørtel må ikke blokkere disse (renskeshull må avsettes). Tilsvarende lufteåpninger må avsettes i topp. Teglforblendingen skal på hensiktsmessig måte deles opp med bevegesfuger, spesifisert i egen post. Plassering bevegesfuge avklares med arkitekt.	m ²	436		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 09-4

Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.23.5.1	Bærende opplegg for tegl over åpninger I A-bygget (eksisterende bygg) skal teglen i deler av bygget monteres utenpå eksisterende sandwichelementer. På grunn av begrenset bæreevne vil det da bli montert galvaniserte stålvinkler som opplegg for teglvange. Disse vinklene (se røde linjer på illustrasjon under) er medtatt i egen RIB-post. Over alle øvrige åpninger for dører, vinduer og porter skal anbyder prise teglkonsoll av type Halfen HK5 eller tilsvarende produkt. Antall og mål over åpninger som skal ha teglkonsoll fremgår i etterfølgende poster. 				
09.A.23.5.2	Bæring over åpning, med teglkonsoll av type Halfen HK5				
	Vindu V-05, bredde 3 800 mm	stk	1		
09.A.23.5.3	Bæring over åpning, med teglkonsoll av type Halfen HK5				
	Vindu V-02, bredde 800 mm	stk	1		
09.A.23.5.4	Bæring over åpning, med teglkonsoll av type Halfen HK5				
	Vindu C01, bredde 800 mm	stk	2		
09.A.23.5.5	Bæring over åpning, med teglkonsoll av type Halfen HK5				
	Vindu V01, bredde 3 000 mm	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 09-5

Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.23.5.6	Bæring over åpning, med teglkonsoll av type Halfen HK5				
	YD-A0232, bredde 1 010 mm	stk	1		
09.A.23.5.7	Bæring over åpning, med teglkonsoll av type Halfen HK5				
	YD-A0240, bredde 2 010 mm	stk	1		
09.A.23.5.8	Bæring over åpning, med teglkonsoll av type Halfen HK5				
	YD-C0102 bredde 1 100 mm	stk	1		
09.A.23.5.9	Bæring over åpning, med teglkonsoll av type Halfen HK5				
	Port C01, bredde 6 000 mm	stk	1		
09.A.23.5.10	Bæring over åpning, med teglkonsoll av type Halfen HK5				
	Port A06, bredde 6 000 mm	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-6
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.23.6	NB2.7173152A MURT FORBLENDING Areal Murprodukt: Teglstein Murproduktets trykkfasthet: 35 MPa Eksposering: Eksposeringsklasse MX3 Overflatebehandling: - Med fuging side 1 - Uten behandling side 2 Krav til kontroll: Normal kontroll Lokalisering: Utvendig, tosidig mønstervegg ved hovedinngang Bakenforliggende konstruksjon: Ingen Veggtykkelse: ca. 340 mm Luftspalte: Se detaljtegning Stein/blokk: Wienerberger Graniitinkirijava Makasiini format 285 x 85 x 60mm eller tilsvarende produkt Bindere: BI-skrubinder ø 4 mm, rustfri kvalitet. Mørtel: Fabrikkfremstilt, fargetilpasset mørtel tilpasset teglens egenskaper, for å oppnå godt samvrike og tilstrekkelig skjærfasthet. Mørtelkvalitet: Funksjonsmørtel M5 i henhold til NS-EN 998-2 Fuge: 15 mm stussfuge og liggefuge, fugeklasse F2 Armering: Rustfritt kamstål ø 6mm eller rustfri BI-fagverksarmering i nederste liggefuge ved fundament samt i topp av forblending. Isolasjon/murplate: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel teglvange, murt med mønster. Vist utforming på tegning: A-A-E-003-A02-200-001 Skjema Hovedinngang  Illustrasjon	m ²	9,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-7
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.23.7	NB8.211 AVSETTING AV BEVEGELSESFUGE I MURVERK Lengde Murprodukt: Teglstein <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Bygningsdel: Yttervegg</i> <i>Fugebredde: 15mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	59		
09.A.23.8	SB1.11441A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Bak forblending Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering: Bygg A + Slambygg</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk)</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Murplate	m ²	436		
09.A.23.9	NB7.1121A AVSETTING AV ÅPNING I MURVERK Bygningsdel: Murt forblending Murprodukt: Teglstein <i>Lokalisering: Teglforblending på yttervegg, bygg A og C</i> <i>Type åpning: Dører og porter</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Falser: Valgfritt</i> <i>Overdekning: Teglvange som bæres på stålvinkel</i> <i>Festeanordninger: Se over</i> <i>Armering: Se over</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter tillegg for åpning i utvendig telgforblending for dører, vinduer og porter. Bærende overdekninger over åpninger er medtatt i RIB-beskrivelsen, og utføres med konsoller og galvaniserte ståldragere. Se snitt AD A-8-2.				
09.A.23.9.1	Åpning for port A-01 25 x 26 M	stk	1		
09.A.23.9.2	Åpning for dør YD-A0232 10 x 21 M	stk	1		
09.A.23.9.3	Åpning for dør YD-CC0102 10 x 21 M	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-8
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.23.9.4	Åpning for vindu V-01 30 x 12 M	stk	2		
09.A.23.9.5	Åpning for vindu V-02 8 x 12 M	stk	1		
09.A.23.9.6	Åpning for vindu V-03 27 x 12 M	stk	1		
09.A.23.9.7	Åpning for vindu V-04 14 x 12 M	stk	1		
09.A.23.9.8	Åpning for vindu V-05 38 x 17 M	stk	1		
09.A.23.9.9	Åpning for vindu V-06 6 x 6 M	stk	1		
09.A.23.9.10	Samlet åpning for vinduer V11, 12, 13, og 14 Lengde diagonal mål: 5,6 m Maks høyde 2,0 m Minimumshøyde 0,12 m Se Skjemategning A-A-V-000-000-234-001	stk	1		
09.A.23.9.11	Åpning for vindu VC-01 8 x 12 M	stk	1		
09.A.23.9.12	Åpning for port A-03 25 x 26 M	stk	1		
09.A.23.9.13	Åpning for vindu VC-02 15 x 12 M	stk	1		
09.A.23.9.14	Åpning for røykluke B 10 x 12 M	stk	1		
09.A.23.9.15	Åpning for port A-05 25 x 26 M	stk	1		
09.A.23.9.16	Åpning for port A-06 25 x 26 M	stk	1		
09.A.23.9.17	Åpning for port C-01 60 x 30 M	stk	1		
09.A.23.9.18	Åpning for dør YD-A0244, trafodør 20 x 27 M	stk	1		
09.A.23.9.19	Åpning for dør YD-A0201 27 x 21 M	stk	1		
09.A.23.9.20	Åpning for dør YD-AD0102 10 x 21 M	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-9
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.23.9.21	Åpning for dør YD-A0240 20 x 30 M	stk	1		
09.A.24	Innervegger				
09.A.24.1	NB2.7171152A MURT FORBLENDING Areal Murprodukt: Teglstein Murproduktets trykkfasthet: 35 MPa Eksposering: Eksposeringsklasse MX1 Overflatebehandling: – Med fuging side 1 – Uten behandling side 2 Krav til kontroll: Normal kontroll Lokalisering: Mønstervegg tegl i vindfang Bakenforliggende konstruksjon: Ingen Veggtykkelse: 85 mm (1 stein) Luftspalte: 20 mm Stein/blokk: Wienerberger Graniitinkirijava Makasiini format 285 x 85 x 60mm eller tilsvarende produkt Bindere: BI-skrubinder ø 4 mm, rustfri kvalitet. Mørtel: Fabrikkfremstilt, fargetilpasset mørtel tilpasset teglens egenskaper, for å oppnå godt samvrige og tilstrekkelig skjærfasthet. Mørtelkvalitet: Funksjonsmørtel M5 i henhold til NS-EN 998-2 Fuge: 15 mm stussfuge og liggefuge, fugeklasse F2 Armering: Rustfritt kamstål ø 6mm eller rustfri BI- fagverksarmering i nederste liggefuge ved fundament samt i topp av forblending. Isolasjon/murplate: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Enkel teglvange, med mønster. Vist utforming på tegning: A-A-E-003-A02-200-001 Skjema Hovedinngang	m ²	11,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-10
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.24.2	SF1.329A MEMBRAN PÅFØRT FLYTENDE Areal Materiale: 2-komponent sementbasert membran <i>Lokalisering: Vegger, våtrom i bygg A</i> <i>Underlag: Våtromsplater</i> <i>Kvalitet, type: PCI Seccoral 2K, eller tilsvarende produkt fra annen leverandør.</i> <i>Tykkelse: To sjikt, minimum 2 mm. Forbruk ca. 4,0 kg/m²</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I alle hjørner og i overgang vegg/gulv skal det benyttes 120mm bredt PCI tettband eller tilsvarende produkt. Over ekspansjonsfuger, overgang vegg/gulv samt ved tilslutning til rørgjennomføringer skal det benyttes tilpassede tetteband og mansjetter fra PCI eller tilsvarende produkter. Disse skal limes til overflate med epoxymasse i en egen operasjon før membranen påføres.	m ²	137		
09.A.24.3	SF1.329A MEMBRAN PÅFØRT FLYTENDE Areal Materiale: 2-komponent sementbasert membran <i>Lokalisering: Påforingsvegger bak sisterner</i> <i>Underlag: Våtromsplater eller gisplater</i> <i>Kvalitet, type: PCI Seccoral 2K, eller tilsvarende produkt fra annen leverandør.</i> <i>Tykkelse: To sjikt, minimum 2 mm. Forbruk ca. 4,0 kg/m²</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I alle hjørner og i overgang vegg/gulv skal det benyttes 120mm bredt PCI tettband eller tilsvarende produkt. Over ekspansjonsfuger, overgang vegg/gulv samt ved tilslutning til rørgjennomføringer skal det benyttes tilpassede tetteband og mansjetter fra PCI eller tilsvarende produkter. Disse skal limes til overflate med epoxymasse i en egen operasjon før membranen påføres. For veggtype IV-20	m ²	19		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-11
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.24.4	NH2.1112332A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX3 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltliming <i>Lokalisering: Våtrom i bygg A</i> <i>Underlag: Membran på gipsplate eller våtromsplate</i> <i>Flistype: 100x100 mm matt flis</i> <i>Flislagets totale tykkelse: ca 10mm</i> <i>Festemasse: Lim</i> <i>Fugemasse: Epoxy</i> <i>Fugebredde: Tilpasset modulmål</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Type flis: Villeroy og Bosch, Pro Architectura 3.0, farge C381, eller tilsvarende produkt. Mengden avregnes. Vegg OFV-01A	m ²	71		
09.A.24.5	NH2.1112232A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltliming <i>Lokalisering: På kjøkken, se skjemategning AE-A02-102</i> <i>Underlag: Gipsplate</i> <i>Flistype: 100x100mm matt flis</i> <i>Flislagets totale tykkelse: ca 10mm</i> <i>Festemasse: Lim</i> <i>Fugemasse: Sementbasert, farge som flis</i> <i>Fugebredde: Tilpasset modulmål</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Type flis: Villeroy og Bosch, Pro Architectura 3.0, farge C345, eller tilsvarende produkt. Mengden avregnes. Vegg OFV-01B	m ²	49,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-12
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.24.6	NH2.1112232A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltliming Lokalisering: På WC, RWC Underlag: Gipsplate/våtromsplate Flistype: 100x100mm matt flis Flislagets totale tykkelse: ca 10mm Festemasse: Lim Fugemasse: Sementbasert, farge som flis Fugebredde: Tilpasset modulmål Andre krav: c) Utførelse Type flis: Villeroy og Bosch, Pro Architectura 3.0, farge C345, eller tilsvarende produkt. Mengden avregnes. Vegg OFV-01C	m ²	22,5		
09.A.24.7	NH2.1152232A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Sokkel Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltliming Lokalisering: Tørre rom med flisgulv Underlag: Varierer Flistype: Tilsvarende som gulvflis Flislagets totale tykkelse: ca 10mm Festemasse: Lim Fugemasse: Sementbasert Fugebredde: Tilpasset modulmål Andre krav: c) Utførelse Gulvlist GU-02 Posten avregnes.	m ²	31		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-13
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.24.8	NH8.1A Merkostnader for tilpasninger rundt gjennomføringer – flislegging Antall Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder sanitærgjennomføringer knyttet til dusjer, kraner etc. Posten avregnes.	stk	20		
09.A.24.9	NH7.2212 RENGJØRING AV FERDIG FLISKONSTRUKSJON Areal Bygningsdel: Vegg Lokalisering: Innervegger, flisfelt over benk, sokkelflis Behandlingsmåte: Fjerning av overskytende lim, fugemasse, flekker etc. Andre krav: Nei	m ²	220		
09.A.25	Dekker				
09.A.25.1	NH1.111A FORBEHANDLING AV UNDERLAGET Areal Bygningsdel: Gulv Lokalisering: Bygg A, etasje A02. Underlag: Påstøp Tiltak: Priming for gulvflis og for vinyl/linoleum Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten avregnes og kan utgå.	m ²	632		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-14
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.2	BE5.322313918888A PÅSTØP I VÅTROM Areal Gulvbelegg: Sammensatt fliskonstruksjon – horisontal flate {NV5.1111232} Sperresjikt over påstøp: Membran påført flytende {SF1.329} Avretting: Til fall Påstøp: Påstøp av betong {LV1.444324242} Sperresjikt under påstøp: Uten sperresjikt Isolasjon under påstøp: Uten isolasjon Avretting: Uten avretting Lokalisering: Rom A0216, A0214, A0211, A0207 Forberedelse for gulvvarme: Elektrisk gulvvarme i underliggende støp Underlag: Isolert betongdekke Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fire våtrom, med et samlet areal på 25 m². Påstøp varierer fra 45 - 70 mm, generelt skal det være ca. 25 mm fall mot sluk. Gulvbelegg: NV5.1111232A SAMMENSATT FLISKONSTRUKSJON – HORIZONTAL FLATE Bygningsdel: Gulv Eksponeering: Eksponeeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltiliming Underlag: Isolert betongdekke Tykkelse, fliskonstruksjon: 10 mm Membran: Smøremembran Glidesjikt/avspenningssjikt: Plastfolie Påstøp/avrettingsmasse: Sparkelmasse Armering: Nei Forarbeider: Priming Flistype: Keramiske fliser Festemasse: Sementbasert lim Fugemasse: Sementbasert fugemasse Fugebredde: ca. 5 mm Overflatebehandling: Impregnering av fuger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se skjemategning våtrom, A-A-E-000-A02-255-001	m ²	25,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-15
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Sperresjikt over påstøp: SF1.329A MEMBRAN PÅFØRT FLYTENDE Materiale: Smøremembran Underlag: Avrettingsmasse Kvalitet, type: Egnet til formålet Tykkelse: ca. 2 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Membranen skal føres 10 cm opp på vegg, dette inkluderes i posten sammen med forsterkningsbånd i overgang gulv/vegg. Avretting: Til fall Påstøp: LV1.444324242 PÅSTØP AV BETONG Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 1,0 Armering: Armeringsnett, K 335 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Stålglatting Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Tykkelse: 100 mm Armeringsmengde: - Andre krav: Nei Sperresjikt under påstøp: Uten sperresjikt Isolasjon under påstøp: Uten isolasjon Avretting: Uten avretting				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-16
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.3	NH2.1111132A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Gulv Eksponering: Eksponeringsklasse MX1 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltiliming Lokalisering: Tørre rom, etasje A02. Underlag: Avrettet betongdekke Flistype: Valgfritt Flislagets totale tykkelse: ca. 10mm Festemasse: Lim Fugemasse: Sementbasert Fugebredde: Tilpasset modulmål Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Flis av type Apavisa Wind/Ivory Natural eller tilsvarende produkt Format 600 x 600 mm Eksponeringsklasse MX2.1 Mengden reguleres. Gulvbehandling G-01	m ²	265		
09.A.25.4	NH2.1111232A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Gulv Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltiliming Lokalisering: Våtrom i bygg A, etasje A02. Underlag: Avrettet betongdekke med membran Flistype: Keramisk gulvflis Flislagets totale tykkelse: ca. 10mm Festemasse: Lim Fugemasse: Epoxybasert Fugebredde: 6 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Flistype Villeroy & Bosch Pro Architectura 3.0, C411 eller tilsvarende produkt. Format 200 x 200 mm, sklissikkerhet R10B Eksponeringsklasse MX2.2 Gulvbehandling G-02	m ²	48,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-17
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.5	NH2.1131131A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Trapp – opptrinn Eksponering: Eksponeringsklasse MX1 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming Lokalisering: Trapp, gang 1, etasje A02 Underlag: Betongdekke Flistype: Se under Flislagets totale tykkelse: ca. 10 mm Festemasse: Lim Fugemasse: Sementbasert Fugebredde: 6mm Andre krav: b) Materialer Flistype Apavisa Wind Ivory Natural eller tilsvarende produkt. Format 600 x 600 mm	m ²	3,5		
09.A.25.6	NH2.1132131A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Trapp – inntrinn Eksponering: Eksponeringsklasse MX1 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming Lokalisering: Trapp, gang 1, etasje A02 Underlag: Betongdekke Flistype: Se under Flislagets totale tykkelse: ca. 10 mm Festemasse: Lim Fugemasse: Sementbasert Fugebredde: 6mm Andre krav: b) Materialer Flistype: Apavisa Wind Ivory Natural, eller tilsvarende produkt. Format 600 x 600 mm	m ²	4,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-18
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.7	NH2.1133131A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Repos Eksponering: Eksponeringsklasse MX1 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming <i>Lokalisering: Trapp, gang 1, etasje A02</i> <i>Underlag: Betongdekke</i> <i>Flistype: Se under</i> <i>Flislagets totale tykkelse: ca. 10 mm</i> <i>Festemasse: Lim</i> <i>Fugemasse: Sementbasert</i> <i>Fugebredde: 6mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere taktile oppmerksomhets- og farefelt. b) Materialer Flistype: Apavisa Wind Ivory Natural, eller tilsvarende produkt. Format 600 x 600 mm.	m ²	2,9		
09.A.25.8	NH2.1141131A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Rampe Eksponering: Eksponeringsklasse MX1 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming <i>Lokalisering: Rampe, gang 1, etasje A02</i> <i>Underlag: Betongdekke</i> <i>Flistype: Se under</i> <i>Flislagets totale tykkelse: ca. 10 mm</i> <i>Festemasse: Lim</i> <i>Fugemasse: Sementbasert</i> <i>Fugebredde: 6mm</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Flistype: Apavisa Wind Ivory Natural, eller tilsvarende produkt. Format 600 x 600 mm.	m ²	2,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-19
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.9	NH2.1141131A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Rampe Eksponering: Eksponeringsklasse MX1 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming Lokalisering: Rampe, gang 1, etasje A02 Underlag: Betongdekke Flistype: Se under Flislagets totale tykkelse: ca. 10 mm Festemasse: Lim Fugemasse: Sementbasert Fugebredde: 6mm Andre krav: b) Materialer Flistype: Apavisa Wind Ivory Natural, eller tilsvarende produkt. Format 600 x 600 mm.	m ²	12,8		
09.A.25.10	NH2.1237131A FLISLEGGING – LENGDE Lengde Bygningsdel: Trappenese med kontrastmerking Eksponering: Eksponeringsklasse MX1 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming Lokalisering: Rampe, gang 1, etasje A02 Underlag: Betongdekke Feltbredde: - Flistype: Se under Flislagets totale tykkelse: ca. 10 mm Festemasse: Lim Fugemasse: Sementbasert Fugebredde: 6 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Trappenese skal ha luminanskontrast fra gulvflis på minimum 0,8. Flis type BF Santelmo, R10, svart, 600 x 400 mm eller tilsvarende.	m	13		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-20
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.11	NH2.1252232 FLISLEGGING – LENGDE Lengde Bygningsdel: Sokkel Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltiliming Lokalisering: Flisgolv i bygg A Underlag: Vegg, enten gipsplate eller betong Feltbredde: Flishøyde 10 cm Flistype: Keramisk sokkelflis Flislagets totale tykkelse: 10 mm Festemasse: Lim Fugemasse: Mørk grå Fugebredde: 4-6 mm Andre krav: Nei	m	31		
09.A.25.12	NH6.9A MERKOSTNADER FOR MONTERINGSENHET I FLISLAG Antall Monteringsenhet: Sluk i dusj Lokalisering: Våtrom bygg A Type: Valgfritt Dimensjon: Varierer Monteringsmåte: Forskriftsmessig utført Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Antall sluk avregnes	stk	8		
09.A.25.13	NH7.2211 RENGJØRING AV FERDIG FLISKONSTRUKSJON Areal Bygningsdel: Gulv Lokalisering: Etasje A02, bygg A Behandlingsmåte: Fjerning av overskytende lim, fugemasse, flekker etc. Andre krav: Nei	m ²	325		
09.A.25.14	NH7.2299A RENGJØRING AV FERDIG FLISKONSTRUKSJON Areal Bygningsdel: Eksisterende spiraltrapp - opptrinn, inntrinn og repos Lokalisering: Bygg A, Fra E01 Behandlingsmåte: Renhold etter byggefasens avslutning Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer rengjøring av trapperekkeverk.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-21
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.15	NH8.61111 TILDEKKING AV FERDIG FLISKONSTRUKSJON Areal Bygningsdel: Gulv <i>Lokalisering: Etasje A02, bygg A</i> <i>Metode: Membran eller plate</i> <i>Varighet: Fra flislegging til ferdigstillelse/overlevering</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	325		
09.A.25.16	NH8.61199A TILDEKKING AV FERDIG FLISKONSTRUKSJON Areal Bygningsdel: Eksisterende spiraltrapp - opptrinn, inntrinn og repos <i>Lokalisering: Bygg A, Fra E01</i> <i>Metode: Membran eller plate</i> <i>Varighet: Gjennom hele byggeprosessen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende spiraltrapp som går over to etasjer skal tildekkes og beskyttes i byggefasen, og beskyttelsen skal vedlikeholdes kontinuerlig. Posten inkluderer tildekking av trapperekkeverk.	RS			
09.A.25.17	NH8.61711 FJERNING AV TILDEKKING AV FLISKONSTRUKSJON Areal Bygningsdel: Gulv <i>Lokalisering: Etasje A02, bygg A</i> <i>Metode: Membran eller plate</i> <i>Varighet: Fra flislegging til ferdigstillelse/overlevering</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	325		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-22
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.18	NH8.61799A FJERNING AV TILDEKKING AV FLISKONSTRUKSJON Areal Bygningsdel: Eksisterende spiraltrapp - opptrinn, inntrinn og repos Lokalisering: Bygg A, Fra E01 Metode: Membran eller plate Varighet: Gjennom hele byggeprosessen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende spiraltrapp som går over to etasjer skal tildekkes og beskyttes i byggefasen, og beskyttelsen skal vedlikeholdes kontinuerlig. Posten inkluderer fjerning av tildekking av trapperekkverk.	RS			
09.A.25.19	TA2.3219915A MEKANISK FORBEHANDLING – AREAL Areal Bygningsmateriale: Betong Overflate: For vinyl, linoleum og keramisk gulvflis Metode: Sliping Lokalisering: Gulv, bygg A, etasje A02 Flate som skal behandles: Påstøp Krav til overflaten etter forbehandling: Forberedt for gulvflis eller gulvbelegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten avregnes og kan utgå.	m ²	632		
09.A.25.20	TA3.422191A SPARKLING – AREAL Areal Bygningsmateriale: Betong Metode: Flytsparkling Antall ganger: 1 Lokalisering: Gulv, bygg A, etasje A02 Flate som skal behandles: Betonggulv Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inneholde priming og eventuelle andre forberedende arbeider, ekspansjonsbånd mot omliggende vegger samt sliping av ferdig sparklet gulv. Posten avregnes og kan utgå.	m ²	632		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-23
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.21	TA2.3218815A MEKANISK FORBEHANDLING – AREAL Areal Bygningsmateriale: Betong Overflate: Ubehandlet Metode: Sliping <i>Lokalisering: Gulv, bygg A</i> <i>Flate som skal behandles: Sparklet betonggulv</i> <i>Krav til overflaten etter forbehandling: Klar for membran og flislegging</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten avregnes og kan utgå i sin helhet.	m ²	300		
09.A.25.22	SF1.329A MEMBRAN PÅFØRT FLYTENDE Areal Materiale: 2-komponent sementbasert membran <i>Lokalisering: Gulv i bygg A, etasje A02</i> <i>Underlag: Påstøp</i> <i>Kvalitet, type: PCI Seccoral 2K eller tilsvarende produkt fra annen leverandør.</i> <i>Tykkelse: To sjikt, minimum 2 mm. Forbruk ca. 4,0 kg/m².</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I alle hjørner og i overgang vegg/gulv skal det benyttes 120mm bredt PCI tettband eller tilsvarende produkt. Over ekspansjonsfuger, overgang vegg/gulv samt ved tilslutning til rørgjennomføringer skal det benyttes tilpassede tettband og mansjetter fra PCI eller tilsvarende produkter. Disse skal limes til overflate med epoxymasse i en egen operasjon før membranen påføres. Mengden avregnes.	m ²	350		
09.A.25.24	SF3.2988A TETTING MED PLASTISK FUGEMASSE Lengde tettet fuge Materiale: Silikon Isolasjon: Ingen Fugeavdekning: Ingen <i>Lokalisering: Overgang gulv/vegg i våtrom</i> <i>Fugebredde: 5 mm</i> <i>Etterbehandling: Ingen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-24
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.A.25.26	SF3.6488A TETTING MED ELASTISK FUGEBÅND Lengde tettet fuge Materiale: PVC Isolasjon: Ingen Fugeavdekning: Ingen <i>Lokalisering: Hjørner i vegg i våtrom</i> <i>Fugebredde: 5 mm</i> <i>Follemål: -</i> <i>Grunning/priming: Priming</i> <i>Etterbehandling: Ingen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m	100		
09.A.25.28	SF1.388 SLUK SOM ER EN DEL AV MEMBRANSYSTEMET Antall <i>Lokalisering: Våtrom bygg A</i> <i>Type sluk: Baderomsluk</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	3		
09.A.25.29	SF1.388 SLUK SOM ER EN DEL AV MEMBRANSYSTEMET Antall <i>Lokalisering: Våtrom bygg A</i> <i>Type sluk: Slukrenne i renholdsrom, A0207, mål 200 cm x 60 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
09.A.25.30	SF1.313 UTJEVNINGS-/GLIDESJIKT UNDER MEMBRAN Areal <i>Lokalisering: Gulv, bygg A, under påstøp</i> <i>Type: Plast</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	325		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-25
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B	Nytt bygg				
09.B.23	Yttervegger				
09.B.23.2	NB2.161 GLIDESJIKT Lengde <i>Lokalisering: Sokkel teglforblending på yttervegg, bygg B</i> <i>Kvalitet: Beslag i rustfritt stål, tykkelse 0,5mm.</i> <i>Utførelse: Glidesjiktet skal plasseres over tetningssjiktet, og skal dekke hele bredden på teglforblendingen. Se detaljsnitt ADV B102-1.</i> <i>Bredde/høyde: Utbrettet bredde: 15 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	lm	330		
09.B.23.3	NB2.162 TETNINGSSJIKT Lengde <i>Lokalisering: Bak teglforblending på yttervegg, bygg B</i> <i>Kvalitet: PVC, butyl, gummiassfalt med stamme av glassfiber</i> <i>Utførelse: Tetningsjiktet skal dekke hele bredden på fundamentet, føres opp 20 cm og festes på bakvegg.</i> <i>Alle skjøter skal sveises eller limes. Tetningssjikt skal overdekkes av et beslag.</i> <i>Bredde/høyde: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	lm	330		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

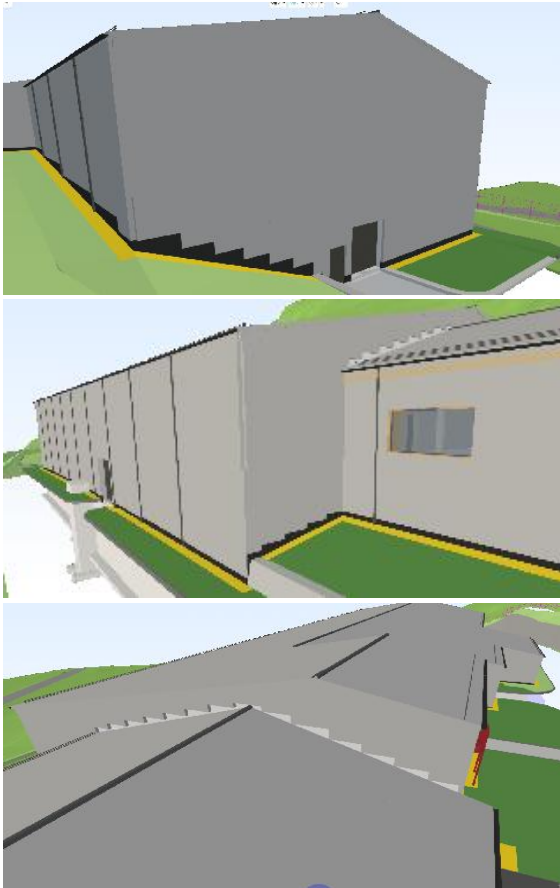
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-26
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.23.4	NB2.2322422A MURT MASSIV VEGG Areal Murprodukt: Lettklinkerblokk Murproduktets trykkfasthet: 3 MPa Eksposering: Eksposeringsklasse MX2 Overflatebehandling: – Til puss side 1 – Uten behandling side 2 Krav til kontroll: Normal kontroll Lokalisering: Sokkel for teglforblending, bygg B Vegtykkelse: 100 mm Stein/blokk: Blokkformat 100 x 250 x 500 mm Mørtel: Tilpasset beregnet belastning Fuge: 10 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Blokkene skal innfestes mot bakenforliggende isolert betongvegg med bindere, på samme måte som teglforblendingen over. Den murte veggen skal i omåder oppføres med vertikale sprang, for å følge terrenglinjen rundt bygget. Utføres med Leca Universalblokk eller tilsvarende produkt.	m ²	89		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-27
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.23.5	NB2.7173152A MURT FORBLENDING Areal Murprodukt: Teglstein Murproduktets trykkfasthet: 35 MPa Eksposering: Eksposeringsklasse MX3 Overflatebehandling: - Med fuging side 1 - Uten behandling side 2 Krav til kontroll: Normal kontroll Lokalisering: Yttervegg, bygg B Bakenforliggende konstruksjon: Betongvegg med murplate Veggtykkelse: Varierer Luftspalte: 30mm Stein/blokk: Wienerberger Graniitinkirijava Makasiini format 285 x 85 x 60mm eller tilsvarende produkt Bindere: Vegghøyder mindre enn 12m; BI-skrubinder Ø 4 mm, rustfri kvalitet. Antall bindere og plassering av bindere dimensjoneres basert på gjeldende vindlaster. Høyder over 12m, innfesting i byggets hovedbæresystem med BI-forankringsskinne. Mørtel: Fabrikkfremstilt, fargetilpasset mørtel tilpasset teglens egenskaper, for å oppnå godt samvrike og tilstrekkelig skjærfasthet. Mørtelkvalitet: Funksjonsmørtel M5 i henhold til NS-EN 998-2. Mørtelfarge: Forsand Koksgrå eller tilsvarende produkt. Fuge: 15 mm stussfuge og liggefuge, fugeklasse F2 Armering: Rustfritt kamstål Ø 6mm eller rustfri BI-fagverksarmering i nederste liggefuge ved fundament samt i topp av forblending. Nødvendig fugearmering over åpninger dimensjoneres Isolasjon/murplate: Glava Murplate klasse 32 eller tilsvarende produkt, fastholdes mot bakvegg ved hjelp av bindere påmontert isolasjonsholder, minimum 2 bindere per plate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forband: 1/4-steins løperforband med variert sprang (vilt forband). Motfundament/opplegg avsettes hver 3. - 4. stussfuge åpen for drenering og lufting av fasade, og nedfalt mørtel må ikke blokkere disse (renskeshull må avsettes). Tilsvarende lufteåpninger må avsettes i topp. Teglforblendingen skal på hensiktsmessig måte deles opp med bevegesfuger, spesifisert i egen post. Plassering bevegesfuge avklares med arkitekt.	m ²	1242		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 09-28

Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.23.5.1	Murt forblending med vertikale sprang Murt forblending har en del trappede nivåer på teglforblending, som vist på illustrasjonene under og på fasadetegningene. Der hvor teglen treffer terrenget, hviler vangen på lettbetongblokker som er trappet på tilsvarende måte som den overliggende teglen. På gavlveggen der taket på bygg A møter bygg B, skal teglvangen bæres av teglkonsoller, av type Halfen HK5 eller tilsvarende produkt - se nederste illustrasjon. Konsollene skal være inkludert i post for murt forblending.  I etterfølgende poster beskrives sprang/trappede nivåer på teglen, når det er mindre enn 4 m mellom nivåtrinnene.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-29
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.23.5.2	Murt forblending med vertikale sprang Akse 114, 4 vertikale sprang	lm	5,5		
09.B.23.5.3	Murt forblending med vertikale sprang Akse 101, 7 vertikale sprang	lm	7,8		
09.B.23.5.4	Murt forblending med vertikale sprang Akse Q, 4 vertikale sprang	lm	23		
09.B.23.5.5	Murt forblending med vertikale sprang Akse 114, 4 vertikale sprang i gavlvegg vest	lm	9		
09.B.23.5.6	Murt forblending med vertikale sprang Akse 114, 4 vertikale sprang i gavlvegg øst	lm	9		
09.B.23.7.1	Opplegg for tegl over åpninger Over alle åpninger for dører, vinduer og porter skal anbyder inkludere leveranse og montasje av bæring av type Halfen HK5 eller tilsvarende produkt i posten for teglforblending. Se etterfølgende poster.				
09.B.23.8	NB7.1121A AVSETTING AV ÅPNING I MURVERK Bygningsdel: Murt forblending Murprodukt: Teglstein Lokalisering: Yttervegg bygg B Type åpning: Dør og port Dimensjon: Se etterfølgende underposter Falser: Murt omramming Overdekning: Prefabrikkert, armert teglkonsoll Festeanordninger: Valgfritt Armering: Beregnes av RIB Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatte tillegg for åpninger i utvendig teglforblending for dører og porter. NB. Denne posten skal også inkludere levering og montering av bærende teglkonsoller over åpninger, av type Halfen HK5 eller tilsvarende produkt, komplett med alle infestingsdetaljer.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-30
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.23.8.1	Gjelder åpning for port YP-03 29 x 32M	stk	2		
09.B.23.8.2	Gjelder åpning for port YP-04 44 x 38M	stk	1		
09.B.23.8.3	Gjelder åpning for ytterdør YD og YS 10 x 21M	stk	5		
09.B.23.8.4	Gjelder åpning for røykluke i trapperom 12 x 15M	stk	1		
09.B.23.9	NB8.211 AVSETTING AV BEVEGELSESFUGE I MURVERK Lengde Murprodukt: Teglstein Lokalisering: Fasade Bygningsdel: Yttervegg Fugebredde: 15mm Andre krav: Nei	m	87		
09.B.23.10	NE2.11231141521 PUSSKONSTRUKSJON – STORE FLATER Areal Bygningsdel: Vegg Eksposering: Eksposeringsklasse MX2 Underlag: Lettklinkerbetong Grunningssjikt: Grunning Mellomsjikt: Brettskurt puss Sluttpuss: Kostet puss Pussoverflate: Finkornet Lokalisering: Sokkel for teglforblending, bygg B Underlaget: Lettklinkerblokk Pusstykkelse: Samlet tykkelse ca. 10 mm Pussmørtel: Sementmørtel Armering: Glassfiberbasert armeringsnett Utførelse: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	89		
09.B.23.11	SB1.11426A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Bak forblending Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Bak teglforblending, bygg B Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK Andre krav: b) Materialer Murplate	m ²	1242		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-31
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.23.12	SB1.11426A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Bak forblending Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering: Bak teglforblending, i smyg ved porter og ytterdører</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Murplate	m ²	22		
09.B.23.13	SB1.121326A ISOLERING AV VEGGER MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: Utenpå vegg av betong Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering: Bak sokkel for teglforblending, bygg B</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overkant skåskjæres som vist på detaljtegning	m ²	89		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21
Side 09-32

Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.24	Innervegger Keramiske fliser i filterbassenger Illustrasjonene under indikerer omfang av flisarbeider i filterbassenger, bygg B. Orange farge viser vertikale flater. Lys blå farge viser horisontale flater. Se også skjemategning B-A-E-001-B02-255-001.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-33
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.24.2	NH2.1199532A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Vertikal flate, filterbassenger Eksposering: Eksposeringsklasse MX5 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltiliming Lokalisering: Filterbassenger Underlag: Betong Flistype: Som VITRA PRO Color eller tilsvarende produkt Flislagets totale tykkelse: 10-15 mm Festemasse: Epoxybasert flislim Fugemasse: Epoxybasert fugemasse Fugebredde: 8 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert bevegesesfuger, tilpasninger og avslutninger. Prisen skal også inkludere evt. sparkling av underlaget for å oppnå toleransekravet til ferdig overflate. b) Materialer Glaserte bassengfliser, type VITRA PRO Color RAL eller tilsvarende produkt. Farge: 0504040 Tobacco Glossy Dimensjon: 100 x 300 mm Det skal benyttes materialer (flistype, flislim og fugemasse) som er beregnet for for å tåle et fuktig og aggresivt miljø (jernklorid, og ozon) med lav pH. Det forventes pH ca 3-4 i topp av filterbasseng, økende til antatt 7-9,5 nederst i filteret. Det må dokumenteres at alle benyttede produkter er godkjent for bruk i forbindelse med drikkevannsproduksjon. c) Utførelse Det gjøres det oppmerksom på tilgjengelighet i bassengene i forhold til plassering og utførelse av stillinger og spesiell forsiktighet i forhold til innstøpte dyser i filterbunnen. Se skjemategning B-A-E-001-B02-255-001.	m ²	1100		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-34
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.24.3	NH2.1199532A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Horisontal flate, filterbassenger Eksponering: Eksponeringsklasse MX5 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Dobbeltiliming Lokalisering: Filterbassenger Underlag: Betong Flistype: Som VITRA PRO Color eller tilsvarende produkt Flislagets totale tykkelse: 10-15 mm Festemasse: Epoxybasert flislim Fugemasse: Epoxybasert fugemasse Fugebredde: 8 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert bevegesesfuger, tilpasninger og avslutninger. Prisen skal også inkludere evt. sparkling av underlaget for å oppnå toleransekravet til ferdig overflate. b) Materialer Glaserte bassengfliser, type VITRA PRO Color RAL eller tilsvarende produkt. Farge: 0504040 Tobacco Glossy Dimensjon: 100 x 300 mm Det skal benyttes materialer (flistype, flislim og fugemasse) som er beregnet for for å tåle et fuktig og aggresivt miljø (jernklorid, og ozon) med lav pH. Det forventes pH ca 3-4 i topp av filterbasseng, økende til antatt 7-9,5 nederst i filteret. Det må dokumenteres at alle benyttede produkter er godkjent for bruk i forbindelse med drikkevannsproduksjon. c) Utførelse Det gjøres det oppmerksom på tilgjengelighet i bassengene i forhold til plassering og utførelse av stillinger og spesiell forsiktighet i forhold til innstøpte dyser i filterbunnen. Se skjemategning B-A-E-001-B02-255-001.	m ²	35		
09.B.24.4	NH7.2212 RENGJØRING AV FERDIG FLISKONSTRUKSJON Areal Bygningsdel: Vegg Lokalisering: Flis i bassenger Behandlingsmåte: Fjerning av overskytende lim, fugemasse, flekker etc. Andre krav: Nei	m ²	1135		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 09-35
Kapittel: 09 Mur, puss flisarbeid - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.B.24.5	NH1.112A FORBEHANDLING AV UNDERLAGET Areal Bygningsdel: Vegg <i>Lokalisering: Filterbassenger, bygg B</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Tiltak: Priming for veggflis</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten avregnes og kan utgå.	m ²	1100		
09.B.24.6	NH1.121A FORBEHANDLING AV UNDERLAGET Areal Bygningsdel: Horisontal flate <i>Lokalisering: Filterbassenger, bygg B</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Tiltak: Priming for flis</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten avregnes og kan utgå.	m ²	35		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 09 Mur, puss flisarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-1
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Tømrerarbeider				
12.A	Eksisterende bygg				
12.A.23	Yttervegger				
12.A.23.1	QB2.121183A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal <i>Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2</i> <i>Type bindingsverk: Enkelt</i> <i>Dimensjon: 48 mm x 98 mm</i> <i>Spikerslag: Horisontale c/c 1200 mm</i> <i>Lokalisering: På eksisterende yttervegg</i> <i>Feste bunnsvill: Murt konsoll</i> <i>Vegghøyde: Maks 6 m</i> <i>Underlag: Monteres med bolter på utsiden av eksisterende sandwichelementer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innfestingsdetaljer (ekspansjonsbolt, innstøpt bolt el.) til elementer skal inkluderes. Bunnsvill skal være impregnert virke.	m ²	351		
12.A.23.2	QB2.121993A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal <i>Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2</i> <i>Type bindingsverk: Enkelt</i> <i>Dimensjon: 48 x 148mm + 48 x 98mm</i> <i>Spikerslag: Horisontale c/c 1200 mm</i> <i>Lokalisering: På eksisterende yttervegg, suppleringer</i> <i>Feste bunnsvill: Murt konsoll</i> <i>Vegghøyde: Maks 6 m</i> <i>Underlag: Monteres med bolter på utsiden av eksisterende snadwichelementer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innfestingsdetaljer (ekspansjonsbolt, innstøpt bolt el.) til elementer skal inkluderes. Bunnsvill skal være impregnert virke.	m ²	45		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-2
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.23.3	QB2.124993A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Doble stendere Dimensjon: 48 x 148mm + 48 x 98mm Spikerslag: Horisontale c/c 1200 mm Lokalisering: På eksisterende yttervegg, over vindusfelt Feste bunnsvill: Murt konsoll Vegghøyde: Maks 6 m Underlag: Monteres med bolter på utsiden av eksisterende sandwichelementer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Innfestingsdetaljer (ekspansjonsbolt, innstøpt bolt el.) til elementer skal inkluderes. Bunnsvill skal være impregnert virke.	m ²	25		
12.A.23.4	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Lokalisering: I eksisterende yttervegg Åpning for: Vindusbånd fasade vest Mål på åpning: 17,5m x 1,2 m Dimensjon bindingsverk: 48 x 98 mm Forsterkning: 73 x 223 mm Andre krav: Nei	stk	1		
12.A.23.5	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Lokalisering: I eksisterende yttervegg Åpning for: Vindu Mål på åpning: 3,8 m x 1,7 m Dimensjon bindingsverk: 48 x 98 mm Forsterkning: 48 x 198 mm Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-3
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.23.6	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Lokalisering: I eksisterende yttervegg Åpning for: Skråvindu Mål på åpning: L = 6,2m, H = 4,5 m Dimensjon bindingsverk: 48 x 98 mm Forsterkning: 48 x 148 mm Andre krav: Nei	stk	1		
12.A.23.7	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Lokalisering: I eksisterende yttervegg Åpning for: Vindu Mål på åpning: 2,9 x 1,3 m Dimensjon bindingsverk: 48 x 98 mm Forsterkning: 48 x 148 mm Andre krav: Nei	stk	2		
12.A.23.8	QB8.21A SPIKERSLAG – LENGDE Lengde Lokalisering: I eksisterende yttervegg For feste av: Horisontal innfesting i overgang vegg/tak. Dimensjon: 48 x 48 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Impregnert virke	m	95		
12.A.23.9	QB8.21A SPIKERSLAG – LENGDE Lengde Lokalisering: I eksisterende yttervegg For feste av: Horisontal innfesting mot sandwichelement Dimensjon: 48 x 98 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Impregnert virke	m	75		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-4
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.23.10	QB8.21A SPIKERSLAG – LENGDE Lengde <i>Lokalisering: I eksisterende yttervegg</i> <i>For feste av: Horisontal innfesting over sandwichelement</i> <i>Dimensjon: 48 x 98 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Impregnert virke	m	75		
12.A.23.11	QB8.21A SPIKERSLAG – LENGDE Lengde <i>Lokalisering: Innsiden av eksisterende yttervegg</i> <i>For feste av: Innvendig takfot</i> <i>Dimensjon: 36 x 88 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Impregnert virke	m	112		
12.A.23.12	QB8.21A SPIKERSLAG – LENGDE Lengde <i>Lokalisering: I eksisterende yttervegg</i> <i>For feste av: Bunnsvill for bindingsverk</i> <i>Dimensjon: 48 x 98 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Impregnert virke	m	118		
12.A.23.13	QB8.21A SPIKERSLAG – LENGDE Lengde <i>Lokalisering: Yttervegg</i> <i>For feste av: Sementbaserte plater over skråvindu</i> <i>Dimensjon: 48 x 48 mm, c/c 600mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Impregnert virke	m	22		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-5
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.23.14	QB8.711112A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Furu Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Utvendig himling, over skråvindu i bygg A</i> <i>Type konstruksjon: Nedforing for utvendig, skrå himling</i> <i>Utførelse: Skrudd</i> <i>Dimensjoner: 48 x 98 mm, c/c 600 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes	m ²	15		
12.A.23.15	QK1.1221A UTLEKTING PÅ VEGG – INNVENDIG – AREAL Areal Formål: Isolasjon <i>Lokalisering: Innside, eksisterende yttervegg</i> <i>Dimensjon: 48 x 48 mm</i> <i>Underlag: Betoingelement, eksisterende</i> <i>Senteravstand: 600 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Impregnert virke	m ²	149		
12.A.23.16	QK2.31111121A KLEDNING I HIMLING UTVENDIG Areal Treslag: Furu Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 <i>Lokalisering: Utvendig himling, tak over skråvindu i bygg A</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skrå utvendig himling, utføres med 21 x 148 mm kledningsbord. Mengden reguleres.	m ²	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-6
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.23.17	QK5.212512A UNDERKLEDNING AV PLATER PÅ VEGG UTVENDIG Areal Materiale: Finérplater til utendørs bruk Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd Lokalisering: Smyg i yttervegg, ved porter Bygningsdel: Vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag 18mm kryssfiner som underlag for montering av side- og toppbeslag. Deler av feltet skal ha dobbelt lag av kryssfiner. Se detalj C-A-D-002-B01-234-001-Bygg C- Detalj port Posten avregnes.	m ²	32		
12.A.23.18	QK5.22212A PLATEKLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG Areal Materiale: Sementbaserte plater Utførelse: Skrudd Lokalisering: Utvendig fasade, felt over skråvindu Dimensjon: 10 mm Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverksvegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes	m ²	8		
12.A.23.19	QK5.31222 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVENDIG Areal Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Lokalisering: Innside, eksisterende yttervegg Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Betong Andre krav: Nei	m ²	149		
12.A.23.20	QM1.312 FORKANTBORD Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: Rennebord på takfot Dimensjon: 22 x 148 mm Andre krav: Nei	m	81		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-7
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.23.21	SB1.11126A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Påføring på innsiden av eksisterende yttervegg Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere mekanisk forankring til eksisterende betongelementer.	m ²	149		
12.A.23.22	SB1.11426 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Bak forblending Tykkelse: 50 mm Lokalisering: I eksisterende yttervegg, bygg A Krav til fysiske egenskaper: Murplate. Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK Andre krav: Nei	m ²	374		
12.A.23.23	SB1.11441A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Bak forblending Tykkelse: 100 mm Lokalisering: Bak forblending og murplate, i stendervegg utenpå eksisterende yttervegg Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere mekanisk forankring til eksisterende betongelementer.	m ²	351		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-8
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.23.24	SB1.11441A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Bak forblending Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering: Suppleringer på innsiden av eksisterende yttervegg</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere mekanisk forankring til eksisterende betongelementer.	m ²	25		
12.A.23.25	SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Innsiden av yttervegger</i> <i>Materiale: UV-stabilisert, aldringsbestandig polyetenfolie</i> <i>Tykkelse: 0,2 mm</i> <i>Fuktkontroll: Ja</i> <i>Skjøtemetode: Overlapp, eventuelt tape etter behov</i> <i>Innfesting: Tapes, stiftes, klemmes</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	149		
12.A.24	Innervegger				
12.A.24.241	Bærende innervegger Innvendige vegger Innvendige vegger er beskrevet som elementer, slik de fremstår på Veggtypeskjema, tegning nr. A-A-E-000-000-240-001. Postenes mengder vil bli regulert.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-9
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.241.2	BE4.2112321312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121188} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11141} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT98/98(600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon. Lydkrav 44 dB, brannkrav REI(B)60 som bærende konstruksjon. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.51:105 VEGGTYPE IV-01b Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	184		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-10
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: QB2.121188 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Uten Feste bunnsvill: Skrus i gulv Vegghøyde: Maks 4 000mm Underlag: Betong Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11141 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: Nei Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-11
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.241.3	Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei BE4.2112321312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121183} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11141} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Skal ha lydprofil AP25, montert med c/c 400mm, på en side av veggen. Begge lag med gipsplater på den ene siden av veggen skal være branngips. Utføres som Gyproc GT98/98(600) PP-PP M30 eller tilsvarende. Lydkrav 48 dB, brannkrav REI(B)60 som bærende konstruksjon. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.51:106 VEGGTYPE IV-02b	m ²	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-12
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: QB2.121183 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 1200 mm Feste bunnsvill: Skrus i gulv Vegghøyde: Maks 4 000mm Underlag: Betong Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11141 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-13
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-14
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.241.4	BE4.2112321312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121188} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11141} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT98/98(600) PP-PP M30 eller tilsvarende konstruksjon. Alle fire gipsplater skal være branngips. Brannkrav REI(B)60 som bærende konstruksjon, lydkrav 44 dB. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.51:105 VEGGTYPE IV-03b Kledning – side 1: QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: b) Materialer Branngips	m ²	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-15
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: b) Materialer Branngips Bindingsverk: QB2.121188 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Uten Feste bunnsvill: Skrus i gulv Vegghøyde: Maks 4 000mm Underlag: Betong Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11141 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-16
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 2: QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: b) Materialer Branngips Kledning – side 2: QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: b) Materialer Branngips				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-17
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.241.5	BE4.2112321312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.123179} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11131} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT73/73(600) NN-NN M140 eller tilsvarende konstruksjon. Brannkrav REI(B)60 som bærende konstruksjon. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.51:102 VEGGTYPE IV-04 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	6,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-18
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: QB2.123179A BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Dobbelt Dimensjon: 48 mm x 73 mm Spikerslag: Horisontalt, høyde 1,8m Feste bunnsvill: Valgfritt Vegghøyde: Valgfritt Underlag: Betonggulv Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel bindingsverk av 48 x 73mm på dobbel vill, med spalte. Spikerslag i høyde 1,8 m. Isolasjon i bindingsverk: SB1.11131A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 75 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-19
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei				
12.A.24.241.7	QB2.81111 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Lokalisering: Bærende innervegg Åpning for: Dør Mål på åpning: Varierer, se underposter Dimensjon bindingsverk: Varierer Forsterkning: Dobbel 48 x 148 Andre krav: Nei				
12.A. 24.241.7.1	Gjelder åpning for dør 10 x 21 M	stk	10		
12.A. 24.241.7.2	Gjelder åpning for dør 16 x 21 M	stk	2		
12.A. 24.241.7.3	Gjelder åpning for dør 16 x 21 M	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-20
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.241.8	QB2.81111 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Lokalisering: Bærende innervegg Åpning for: Dør Mål på åpning: 16x21 M Dimensjon bindingsverk: Dobbel vegg, 2 x 48 x 73 mm Forsterkning: Dobbel 48 x 148 Andre krav: Nei	stk	2		
12.A.24.242	Ikke-bærende innervegger Innvendige vegger Innvendige vegger er beskrevet som elementer, slik de fremstår på Veggtypeskjema, tegning nr. A-A-E-000-000-240-001. Postenes mengder vil bli regulert.				
12.A.24.242.2	BE4.2112321312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.111188} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11141} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT98/98(600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon. Lydkrav 44 dB, brannkrav EI(B)60. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.51:105 VEGGTYPE IV-01	m ²	163		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-21
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: QB2.111188 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Uten Feste bunnsvill: Skrus i gulv Vegghøyde: Maks 4 000mm Underlag: Betong Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11141 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-22
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.242.3	Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei				
	BE4.2112321312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.111188} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11141} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT98/98(600) PP-PP M30 eller tilsvarende konstruksjon. Alle fire gipsplater skal være branngips. Brannkrav EI(B)60. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.51:105 VEGGTYPE IV-03	m ²	52		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-23
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: b) Materialer Branngips Underkledning – side 1: QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: b) Materialer Branngips Bindingsverk: QB2.111188 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Uten Feste bunnsvill: Skrus i gulv Vegghøyde: Maks 4 000mm Underlag: Betong Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-24
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Isolasjon i bindingsverk: SB1.11141 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: Nei Underkledning – side 2: QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: b) Materialer Branngips Kledning – side 2: QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: b) Materialer Branngips				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-25
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.242.4	BE4.2112321312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.113179} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11131} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT73/73(600) NN-NN M140 eller tilsvarende konstruksjon. Brannkrav EI(B)60. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.51:102 VEGGTYPE IV-04 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	7,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-26
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Bindingsverk: QB2.113179A BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Type bindingsverk: Dobbelt Dimensjon: 48 mm x 73 mm Spikerslag: Horisontalt, høyde 1,8m Feste bunnsvill: Betonggulv Vegghøyde: Valgfritt Underlag: Betonggulv Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbelt bindingsverk av 48 x 73mm på dobbel svill, med spalte. Spikerslag i høyde 1,8 m. Isolasjon i bindingsverk: SB1.11131A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 75 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbelt stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-27
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.242.5	Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av tre Type flate: - Andre krav: Nei BE4.2112311312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.131121121} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT95/95 (600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon. Brannkrav EI 60. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.51:106 VEGGTYPE IV-10	m ²	132		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-28
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: PJ3.131121121 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Dobbelt Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Med slisser Steghøyde: 50 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-29
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-30
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.242.6	BE4.2112311312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.131121121} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT95/95(600) RN-NR M30 eller tilsvarende konstruksjon. Brannkrav EI(B)60, lydkrav 48 dB Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.6:106 VEGGTYPE IV-11 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-31
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: PJ3.131121121 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Dobbelt Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Med slisser Steghøyde: 50 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: - Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbelt stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-32
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-33
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.242.7	BE4.2112311312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.131121121} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT95/95(600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon, men med 15mm kryssfiner som innerste platelag på en side. Brannkrav EI(B)60, 34 dB Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.6:106 VEGGTYPE IV-12 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	56		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-34
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: PJ3.131121121 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Dobbelt Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Med slisser Steghøyde: 50 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: - Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbelt stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-35
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.242.8	Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	39		
	BE4.2112311312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlete plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlete plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.131121121} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlete plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlete plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT95/95(600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon, men med våtromsplate utenpå kryssfinerplate på en side. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.6:105 VEGGTYPE IV-20				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-36
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: PJ3.131121121 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Dobbelt Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Med slisser Steghøyde: 50 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-37
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-38
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.24.242.9	BE4.2112311312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.131121121} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT95/95(600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon, men med våtromsplate utenpå kryssfinerplate på begge sider. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.6:105 VEGGTYPE IV-21 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-39
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: PJ3.131121121 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Dobbelt Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Med slisser Steghøyde: 50 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: - Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbelt stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-40
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.10	Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	40		
	BE4.2112311312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.131121121} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT95/95(600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon, men med våtromsplate utenpå kryssfinerplate på begge sider. Mengden avregnes. VEGGTYPE IV-22				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-41
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: PJ3.131121121 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Dobbelt Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Med slisser Steghøyde: 50 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-42
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-43
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.11	BE4.2112311312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.131121121} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT95/95(600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon, men med våtromsplate utenpå kryssfinerplate på begge sider. Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.6:103 VEGGTYPE IV-23 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	8,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-44
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: PJ3.131121121 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Dobbelt Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Med slisser Steghøyde: 50 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: - Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbelt stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-45
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.12	Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei				
	BE4.2112391312A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Dobbelt bindingsverk av 48 x 73mm på dobbel svill, med spalte. Spikerslag i høyde 1,8 m. Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Som Gyproc GT95/95(600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon. Brannkrav EI(B)60, lydklasse 55 dB Mengden avregnes. Datablad Gyproc 3.1.51:109 VEGGTYPE IV-30	m ²	29		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-46
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: Dobbel bindingsverk av 48 x 73mm på dobbel svill, med spalte. Spikerslag i høyde 1,8 m. Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-47
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.13	Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	20		
	BE4.2112391313A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Dobbelt bindingsverk av 48 x 73mm på dobbel svill, med spalte. Spikerslag i høyde 1,8 m. Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Overflatebehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.32634} Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: c) Utførelse Som Gyproc GT95/95(600) NN-NN M30 eller tilsvarende konstruksjon. Brannkrav EI(B)60, lydklasse 55 dB Datablad Gyproc 3.1.51:110 VEGGTYPE IV-35				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-48
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Bindingsverk: Dobbel bindingsverk av 48 x 73mm på dobbel svill, med spalte. Spikerslag i høyde 1,8 m. Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-49
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.14	Underkledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Kledning – side 2: QK5.32634A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd med dekklist Dimensjon: 12 mm Bygningsdel: vegg i våtrom Underlag: Gipsplate Type flate: vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ferdig overflatebehandlet plate, som Fibo baderomspanel	m ²	114		
	BE4.2112821899A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.111998} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Dampsperre Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 3 200mm Andre krav på elementnivå: c) Utførelse Påforing på innside av yttervegg av betong. Påforingsvegg VEGGTYPE IVP-02				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-50
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: QB2.111998 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 x 48mm Spikerslag: Uten Feste bunnsvill: Festes til bakenforliggende vegg Vegghøyde: Varierer Underlag: Bindingsverksvegg Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: Nei Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Dampsperre				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-51
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.15	BE4.2112321899A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31632} Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.111188} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Dampsperre Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: c) Utførelse Påforingsvegg VEGGTYPE IVP-03 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: QK5.31632 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk Type flate: Påforing på vegg Andre krav: Nei	m ²	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-52
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.16	Bindingsverk: QB2.111188 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Uten <i>Feste bunnsvill: Festes til bakenforliggende vegg</i> <i>Vegghøyde: Varierer</i> <i>Underlag: Bindingsverksvegg</i> <i>Andre krav: Nei</i> Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk)</i> <i>Andre krav: Nei</i> Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Dampsperre				
	BE4.2112911888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK <i>Areal</i> Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Dampsperre Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.131121121} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Elementhøyde: Maks 4 000mm</i> <i>Andre krav på elementnivå:</i> c) Utførelse Påforingsvegg VEGGTYPE IVP-05	m ²	25		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-53
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei Underkledning – side 1: Dampsperre Bindingsverk: PJ3.131121121 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Dobbelt Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Med slisser Steghøyde: 50 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: Produktstandard Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: Nei Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-54
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.17	BE4.2112801988A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Valgfritt Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Dampsperre Kledning – side 2: Uten innvendig kledning Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: c) Utførelse Påforingsvegg VEGGTYPE IVP-06 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: Påforing på vegg Andre krav: Nei Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Valgfritt Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: Nei Underkledning – side 2: Dampsperre Kledning – side 2: Uten innvendig kledning	m ²	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-55
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.18	BE4.2112821988A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.111258} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11126} Underkledning – side 2: Dampsperre Kledning – side 2: Uten innvendig kledning Lokalisering: Bygg A Elementhøyde: Maks 4 000mm Andre krav på elementnivå: c) Utførelse Påforingsvegg for spiler, (medtatt i egen post) ved vindu V-05, rom A0202 VEGGTYPE IVP-07 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: Påforing på vegg Andre krav: Nei Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: QB2.111258A BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 198 mm Spikerslag: Uten Feste bunnsvill: Festes til bakenforliggende vegg Vegghøyde: Varierer Underlag: Eksisterende yttervegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Senteravstand 400 mm	m ²	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-56
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.19	Isolasjon i bindingsverk: SB1.11126 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL <i>Montasje: I bindingsverk av tre</i> <i>Tykkelse: 50 mm</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk)</i> <i>Andre krav: Nei</i> Underkledning – side 2: Dampsperre Kledning – side 2: Uten innvendig kledning	m ²	5		
	BE4.2112821988A INNERVEGG MED BINDINGSVERK <i>Areal</i> Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.111258} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11126} Underkledning – side 2: Dampsperre Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Elementhøyde: Maks 4 000mm</i> <i>Andre krav på elementnivå:</i> c) Utførelse Påforingsvegg under vindu møterom VEGGTYPE IVP-08 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNSENDIG <i>Platemateriale: Gipsbaserte plater</i> <i>Utførelse: Skrudd</i> <i>Antall lag: 1</i> <i>Bygningsdel: Vegg</i> <i>Underlag: Bindingsverk av stål</i> <i>Type flate: Påforing på vegg</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-57
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: QB2.111258A BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 198 mm Spikerslag: Uten Feste bunnsvill: Festes til bakenforliggende vegg Vegghøyde: Varierer Underlag: Eksisterende yttervegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Senteravstand 400 mm Isolasjon i bindingsverk: SB1.11126 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 50 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: Nei Underkledning – side 2: Dampsperre Kledning – side 2: Uten innvendig kledning				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-58
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.20	BE4.2112811812A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.112101321} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11141} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Diverse områder, bygg A Elementhøyde: Varierer Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Himlingsskjørt ved sprang i himling. Utførelse som ordinær veggkonstruksjon, men løses som nedhengt bygningselement, innfestet i overliggende konstruksjon. Innfesting skal også inkluderes i denne posten. Posten avregnes. VEGGTYPE SK-01 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Skjørt Underlag: Bindingsverk Type flate: Vertikal Andre krav: Nei	m ²	22		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-59
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: PJ3.112101321 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: Valgfrie Profil: Med slisser Steghøyde: 100 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: Standard Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11141 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm Krav til fysiske egenskaper: Valgfritt Andre krav: Nei Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Skjørt Underlag: Bindingsverk Type flate: Vertikal Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-60
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.21	PJ3.61111 ÅPNINGER I BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Antall Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Type bindingsverk: Enkelt Lokalisering: Innervegg bygg A Åpning for: Dør Mål på åpning: 20 x 21 M Dimensjon bindingsverk: 95mm Forsterkning: 95mm Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	12		
12.A. 24.242.22	QB2.11121 BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 36 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm Lokalisering: Langs rampe i gang 1 Feste bunnsvill: I betonggulv Vegghøyde: 1,2 m Underlag: Betongvegg Andre krav: Nei	m ²	6,5		
12.A. 24.242.23	QB2.11129A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 36 mm x 98 mm Spikerslag: Avsluttes med toppsvill Lokalisering: Langs rampe i gang 1 Feste bunnsvill: I betonggulv Vegghøyde: 1,2 m Underlag: Betongvegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Underkant bindingsverk følger rampens stigning.	m ²	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-61
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.24	QB8.711609A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Lakkert <i>Lokalisering: Spilevegg ved rampe, bygg A</i> <i>Type konstruksjon: Stående eikespiler</i> <i>Utførelse: Spiler montert mot horisontalt eikebord (36 x 73 mm) i topp og bunn. Avstand mellom spiler: 75 mm. I høyde 0,9m og 1,8m settes avstandsklosser av eik mellom spilene.</i> <i>Dimensjoner: Spiler: 36 x 73 mm. Felt: høyde 2,6 m, bredde 5,2m.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brannimpregneres med CE-sertifisert produkt og overflatebehandles med to strøk matt, klar lakk før montering og ett strøk etter montering. Se tegning nr. A-A-E-000-A02-287-001	m ²	13,6		
12.A. 24.242.25	QB8.711609A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Lakkert <i>Lokalisering: Spilevegg under vindu V-05</i> <i>Type konstruksjon: Stående eikespiler</i> <i>Utførelse: Spiler montert mot horisontalt eikebord i topp. Avstand mellom spiler: 45 mm..</i> <i>Dimensjoner: Spiler: 21 x 45 mm. Felt: høyde 45 cm, bredde 3,7 m.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spiler overflatebehandles med to strøk matt, klar lakk før montering og ett strøk etter montering. Monteres utenpå gipsplate som beskrives i egen post. Se tegning nr. A-A-E-000-A02-234-001	m ²	1,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-62
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.26	QB8.711609A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Lakkert <i>Lokalisering: Spilevegg over vindu V-05</i> <i>Type konstruksjon: Stående eikespiler</i> <i>Utførelse: Spiler montert mot horisontalt eikebord i topp. Avstand mellom spiler: 45 mm..</i> <i>Dimensjoner: Spiler: 21 x 45 mm. Felt: høyde 50 cm, bredde 3,7 m.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spiler overflatebehandles med to strøk matt, klar lakk før montering og ett strøk etter montering. Se tegning nr. A-A-E-000-A02-234-001	m ²	1,9		
12.A. 24.242.27	QB8.711609A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Lakkert <i>Lokalisering: Foring/vindusbrett, vindu V-05</i> <i>Type konstruksjon: Foring</i> <i>Utførelse: Monteres på alle fire sider av vindu V-05</i> <i>Dimensjoner: 30 x 470 mm, laminert eik</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Foringene overflatebehandles med to strøk matt, klar lakk før montering og ett strøk etter montering. Se tegning nr. A-A-E-000-A02-234-001	lm	11		
12.A. 24.242.28	QK1.31 LEKTER FOR INNKASSING Lengde Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering: På søyler</i> <i>Innkassing for: Gispkledning</i> <i>Antall sider: 4</i> <i>Mål på innkassing: 50 x 50 x 50 x 50 cm</i> <i>Dimensjon lekter: 36 x 48 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	4,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-63
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.29	QK5.31632A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Areal Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd Lokalisering: Vegg mot rampe, Gang 1 Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Spikerslag Type flate: Vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kryssfiner med eik overflate. Posten skal inkludere en 150 mm bred horisontal topp- og sideplate, medtatt i postens mengde. Brannimpregneres med CE-sertifisert produkt og overflatebehandles på samme måte som overliggende spilevegg av eik. Brannkrav: B-s1, d0. K210A2, s1-d0 (K1-A) Se tegning nr. A-A-E-000-A02-287-001	m ²	9		
12.A. 24.242.30	QK5.31632A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Areal Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd Lokalisering: Vegg mot rampe, Gang 1 Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg med skrå underkant Underlag: Spikerslag Type flate: Vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kryssfiner med eik overflate. Posten skal inkludere en 150 mm bred horisontal toppplate, medtatt i postens mengde. Brannimpregneres med CE-sertifisert produkt og overflatebehandles som overliggende spilevegg av eik. Brannkrav: B-s1, d0. K210A2, s1-d0 (K1-A) Se tegning nr. A-A-E-000-A02-287-001	m ²	2,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-64
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.31	QK5.31A Ubehandlede plater på vertikale flater innvendig Areal <i>Andre krav:</i> b) Materialer Hard, glassfiberarmert gipsplate som Gipsplate Robust eller tilsvarende produkt. Normalformat, 1200 x 2400 x 12,5 mm. Monteres på lekter utenpå eksisterende betongsøyler.	m ²	4,5		
12.A. 24.242.32	QK5.32239A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNENDIG Areal Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Komplet system med monteringsprodukter og leverandørs innfestingsdetaljer <i>Lokalisering: Våtrom bygg A</i> <i>Dimensjon: Produktstandard</i> <i>Bygningsdel: Vegg</i> <i>Underlag: Isolert stendervegg, ev. med gips eller våtromsplate</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Veggpanel for våtrom med kjerne av kryssfiner og ferdigbehandlet overflate av høytrykkslaminat (laminatrykkelse 0,6 - 0,8 mm), som Fibo eller tilsvarende produkt. Valgfri farge, det skal beregnes to farger.	m ²	52		
12.A. 24.242.34	QM5.11343A GULVLIST Lengde Materiale: Eik Underlag: Gips Overflatebehandling: Ferdig lakkert <i>Lokalisering: Innervegg bygg A</i> <i>Type/profil: Gulvlist</i> <i>Dimensjon: 16 x 60 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes. Gulvlist GL-01.	lm	308		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-65
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.35	QM5.2393A VASKELIST Lengde Materiale: Eik Underlag: Kryssfiner på spikerslag Overflatebehandling: Ferdig lakkert Lokalisering: Langs rampe i gang 1 Dimensjon: 15 x 20 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes	m	5,2		
12.A. 24.242.36	QM5.31232 KARMLIST Lengde Materiale: Furu Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt Lokalisering: Gerikt på vinduer Type/profil: Uprofilert Dimensjon: 12 x 70 mm Andre krav: Nei	lm	31		
12.A. 24.242.37	QM5.31333 KARMLIST Lengde Materiale: Eik Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig lakkert Lokalisering: Gerikt på tredører i innervegger, begge sider av veggen Type/profil: Uprofilert Dimensjon: 12 x 70 mm Andre krav: Nei	lm	126		
12.A. 24.242.39	QW3.616A PREFABRIKERT HÅNDLIST AV TRE Antall Overflatebehandling: Lakkert Lokalisering: Gang 1 Se tegning: A-A-E-000-A02-xxx-007 Detaljutforming: Håndløper av eik, diameter 50 mm. Innfesting: Festes med knekter av stål i eikespiler Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Håndløper føres sammenhengende langs repos og videre oppå rekkvert vinkelrett på rampe. Innfestinger av stål inkluderes i posten. Se detaljtegning A-A-E-000-A02-287-001.	lm	6,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-66
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.40	QW3.616A PREFABRIKKERT HÅNDLIST AV TRE Antall Overflatebehandling: Lakket Lokalisering: Gang 1 Se tegning: A-A-E-000-A02-xxx-007 Detaljutforming: Håndløper av eik, diameter 50 mm! Innfesting: Festes i vegg med knekter av stål Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Håndløper langs repos og trekkes 90 grader rundt hjørnet og følger kort trappeløp videre. Innfestinger av stål inkluderes i posten. Se detaljtegning A-A-E-000-A02-287-001.	lm	6,2		
12.A. 24.242.41	QW3.616A PREFABRIKKERT HÅNDLIST AV TRE Antall Overflatebehandling: Lakket Lokalisering: Gang 1 Se tegning: A-A-E-000-A02-xxx-007 Detaljutforming: Håndløper av eik, diameter 50 mm. Innfesting: Festes i stålrekkverk Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting av stål inkluderes i posten. Se detaljtegning A-A-E-000-A02-287-001.	lm	1,2		
12.A. 24.242.42	QW3.616A PREFABRIKKERT HÅNDLIST AV TRE Antall Overflatebehandling: Lakket Lokalisering: Gang 1 Se tegning: A-A-E-000-A02-xxx-007 Detaljutforming: Håndløper av eik, diameter 50 mm. Innfesting: Festes i stålrekkverk Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting av stål inkluderes i posten. Se detaljtegning A-A-E-000-A02-287-001.	lm	1,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-67
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.43	RL4.14A HJØRNEBESKYTTER Antall Materiale: Stål <i>Lokalisering: Utvendige hjørner på innervegger</i> <i>Feste: Limes</i> <i>Høyde: 1 800 mm</i> <i>Underlag: Malt gipsplate</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mål ca. 40 x 40 x 1800 mm Mengden avregnes	stk	12		
12.A. 24.242.44	SF1.121A DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Innsiden av yttervegger, innvendige vegger våtrom</i> <i>Materiale: UV-stabilisert, aldringsbestandig polyetenfolie</i> <i>Tykkelse: 0,2 mm</i> <i>Fuktkontroll: Ja</i> <i>Skjøtemetode: Overlapp, eventuelt tape etter behov</i> <i>Innfesting: Tapes, stiftes</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres	m ²	250		
12.A. 24.242.45	SF1.182A AVSLUTNING AV DAMSPERRESJIKT MED OPPBRETT Lengde oppbrett <i>Lokalisering: Innsiden av yttervegger, innvendige vegger våtrom</i> <i>Høyde: 2600</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m	75		
12.A. 24.242.46	SF1.184A TILSLUTNINGER VED DAMSPERRESJIKT Lengde <i>Lokalisering: Innsiden av yttervegger, innvendige vegger våtrom</i> <i>Type tilslutning: Standard</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-68
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.47	SF1.185A GJENNOMFØRING I DAMSPERRESJIKT Antall <i>Lokalisering: Innvendige vegger våtrom</i> <i>Type gjennomføring: Kanalføringer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	stk	25		
12.A. 24.242.48	SF1.221A VINDSPERRESJIKT PÅ VEGG Areal <i>Lokalisering: På utsiden av yttervegg</i> <i>Materiale: Duk av spunnet polyetylen</i> <i>Tykkelse: Vekt 72g/m2</i> <i>Skjøtemetode: Overlapp samt tape</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m ²	250		
12.A. 24.242.49	SF1.282 AVSLUTNING AV VINDSPERRESJIKT MED OPPBRETT Lengde oppbrett <i>Lokalisering: Yttervegg</i> <i>Høyde: 200mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	125		
12.A. 24.242.50	SF1.284A TILSLUTNING AV VINDSPERRESJIKT Lengde <i>Lokalisering: Yttervegg</i> <i>Type tilslutning: Mot bindingsverk</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	lm	75		
12.A. 24.242.51	SF1.285A GJENNOMFØRING I VINDSPERRESJIKT Antall <i>Lokalisering: Yttervegg</i> <i>Type gjennomføring: Kanaler, gjennomføringer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	stk	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 12-69

Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.52	SF3.2988 TETTING MED PLASTISK FUGEMASSE Lengde tettet fuge Materiale: Silikon Isolasjon: Ingen Fugeavdekning: Ingen Lokalisering: Mellom foring og vindu V-05 Fugebredde: 5-6 mm Etterbehandling: Ingen Andre krav: Nei	lm	11		
12.A. 24.242.53	SF3.2188A TETTING MED PLASTISK FUGEMASSE Lengde tettet fuge Materiale: Akryl Isolasjon: Ingen Fugeavdekning: Ingen Lokalisering: Diverse Fugebredde: 0-4 mm Etterbehandling: Maling Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten avregnes.	lm	300		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 12-70

Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.54	BE8.22A TILSLUTNING MELLOM DETALJBESKREVNE ELEMENTER Lengde Hvilke elementer det er tilslutningen mellom: Mellom vegger med lyd/brannkrav og gulv/tak Omfang/utførelse: Se detaljtegning under. Henvvisning til detaljtegning: Gyproc typedetalj 3.1.51:206 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det skal oppføres nye veggflater i bygg A og bygg C. Nye vegger har ulike krav til lyd og brann, alle fremgår av spesifikasjoner for hver veggtype. Sammenføyning mellom nye vegger og tunge konstruksjoner i topp og bunn (mot gulv og overliggende konstruksjon) skal utføres i tråd med Gyprocs typedetalj, som ivaretar 52 dB-krav: Merknad Lyd- og brannklassifisering forutsetter at veggtype og tung tilslutning oppfyller klassen. ¹⁾ Brannmotstand i henhold til datablad for veggtypen. ²⁾ Vegger med min 140 mm mineralull, $R'_{w} = 55-60$ dB og $R'_{w} + C_{500-2000} = 53$ dB.	lm	93		

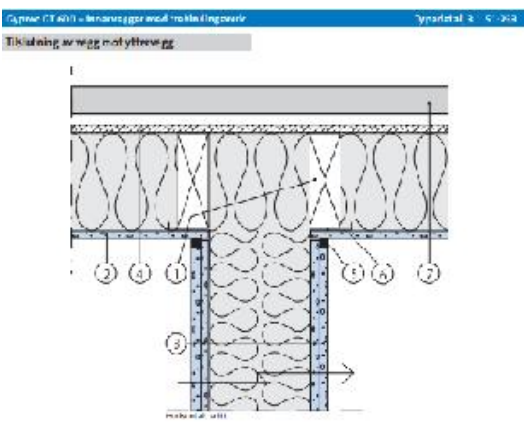
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 12-71

Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.55	BE8.22A TILSLUTNING MELLOM DETALJBESKREVNE ELEMENTER Lengde <i>Hvilke elementer det er tilslutningen mellom: Mellom</i> <i>vegger med lyd/brannkrav og tilstøtende vegger.</i> <i>Omfang/utførelse: Se detaljtegning under.</i> <i>Henvvisning til detaljtegning: Gyproc typedetalj</i> <i>3.1.51:233</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal oppføres nye veggflater i bygg A og bygg C. Nye vegger har ulike krav til lyd og brann, alle fremgår av spesifikasjoner for hver veggtype. Sammenføyning mellom nye vegger og eksisterende vegger skal utføres i tråd med Gyprocs typedetalj, som ivaretar EI 60-krav og 52 dB-krav: 	lm	689		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-72
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.56	BE5.5121A AKUSTISK HIMLING Areal Lydabsorpsjon: Absorpsjonsklasse A <i>Lokalisering: Veggflater i tekniske rom</i> <i>Beskrivelse av eksisterende konstruksjon: Betongvegg</i> <i>Krav til synlige flater: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prefabrikerte absorbertfelter/lydflater for veggmontering, av 40mm mineralull med duk på overflaten. Settes sammen av flere elementer med standardstørrelse. Som X-Noise eller Loke (Norsk Akustikksenter) - eller tilsvarende produkt. Mengden reguleres.	m ²	14,4		
12.A. 24.242.57	SF3.1918A TETTING MED ELASTISK FUGEMASSE Lengde tettete fuge Materiale: Akustisk fugemasse Isolasjon: Mineralull Fugeavdekning: Ingen <i>Lokalisering: Tilslutninger mellom vegger med lyd/brannkrav og omsluttende elementer</i> <i>Fugebredde: 6-8 mm</i> <i>Etterbehandling: Maling</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ytterste lag gipsplate på begge sider av veggen monteres med akustisk fugemasse Gyproc G55 eller tilsvarende produkt mot tverrgående gipsplate. Se Gyproc typedetalj 3.1.51:233.	lm	689		
12.A. 24.242.58	SF1.583A TILSLUTNINGER AV TEKNING Lengde <i>Lokalisering: Tilslutninger mellom vegger med lyd/brannkrav og omsluttende elementer</i> <i>Type tilslutning: Sammenføyning</i> <i>Form: Rett</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stendere monteres med Polyetenduk Gyproc GPD eller tilsvarende produkt som mellomlegg mot tunge konstruksjoner.	m	93		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-73
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.59	SF3.1918A TETTING MED ELASTISK FUGEMASSE Lengde tettet fuge Materiale: Akustisk fugemasse Isolasjon: Mineralull Fugeavdekning: Ingen <i>Lokalisering: Tilslutninger mellom vegger med lyd/brannkrav og omsluttende elementer</i> <i>Fugebredde: 6-8 mm</i> <i>Etterbehandling: Maling</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ytterste lag gipsplate på begge sider av veggen monteres med akustisk fugemasse Gyproc G55 eller tilsvarende produkt mot tverrgående konstruksjon. Se Gyproc typedetalj 3.1.51:233.	lm	93		
12.A. 24.242.60	PB3.1191A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Lengde Komponent: Hjørnestender eller hjørneprofil for vegger med lydkrav Utførelsesklasse: EXC1 <i>Lokalisering: Tilslutninger mellom vegger med lyd/brannkrav og omsluttende elementer</i> <i>Type/utforming: Hjørneprofil</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: -</i> <i>Utførelseskrav: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 2 stykk profiler, en for hver stender. Som Gyproc HR 60/60 eller Gyproc AC 60-H ACOUNOMIV, eller tilsvarende produkt.	lm	689		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-74
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.61	QB8.711601A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: Påforingsvegg ved vindu, Møterom A203 Type konstruksjon: Spiler montert på vegg Utførelse: Skrus Dimensjoner: Dimensjon 21x93 mm, lengde 450 cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eikespiler for påforingsvegg, to strøk matt lakk før montering (egen post)	stk	124		
12.A. 24.242.62	QB8.711601A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laminert eikeforing for vindu, Lobby A202 Type konstruksjon: Foring Utførelse: Skrus Dimensjoner: 30 x 470 mm, lengde 3 700mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Horisontal montering To strøk matt lakk før montering (egen post)	stk	2		
12.A. 24.242.64	QB8.711601A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laminert eikeforing for vindu, Lobby A202 Type konstruksjon: Foring Utførelse: Skrus Dimensjoner: 30 x 470 mm, lengde 1 700mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vertikal montering To strøk matt lakk før montering (egen post)	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-75
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.65	QB8.711602A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: Spilevegg ved rampe A2030 Type konstruksjon: Spiler Utførelse: Skrus Dimensjoner: 27 x 93 x 2 550 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vertikal montering Skal påføres brannimpregnering + to strøk matt lakk før montering (egen post) Se skjemategning A-A-E-0000-A02-xxx-007	stk	51		
12.A. 24.242.66	QB8.711601A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: Spilevegg ved rampe A2030 Type konstruksjon: Spiler Utførelse: Skrus Dimensjoner: 27 x 93 x 5 100 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vertikal montering Skal påføres brannimpregnering + to strøk matt lakk før montering (egen post) Se skjemategning A-A-E-0000-A02-xxx-007	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-76
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.67	QB8.711601A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: Vindu i møterom A203 Type konstruksjon: Vindusbrett Utførelse: Skrus Dimensjoner: 21 x 650 mm, lengde 3 000mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vertikal montering Skal påføres to strøk matt lakk før montering (egen post)	stk	2		
12.A. 24.242.68	QB8.711601A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: 40 stk. dører Type konstruksjon: Foring for innerdører med trekarm Utførelse: Skrus Dimensjoner: 21mm x 200 mm (tykkelse vegg kan variere) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres	lm	200		
12.A. 24.242.69	QB8.711101A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Furu Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: 3 stk. dører Type konstruksjon: Foring for innerdører med alukarm Utførelse: Skrus Dimensjoner: 21mm x 200 mm (tykkelse vegg kan variere) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres	lm	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-77
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.70	QB8.711601A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Eik Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering: Dør fra lobby til prosessbygg</i> <i>Type konstruksjon: Foring for innerdør</i> <i>Utførelse: Skrus, limes</i> <i>Dimensjoner: 21mm x 300 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Laminert eik Behandles med to strøk lakk	lm	5,2		
12.A. 24.242.71	QB8.711101A ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Furu Fasthet/sortering: Valgfri Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering: Over vindu, hvor screens skal monteres</i> <i>Type konstruksjon: Kasse for kassett inneholdende screen</i> <i>Utførelse: Skrus, limes</i> <i>Dimensjoner: 90 x 125 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag To bord settes sammen som gardinbrett, for innebygging av kassett (110 x 110 mm) Posten reguleres.	lm	10		
12.A. 24.242.72	QM5.31313A KARMLIST Lengde Materiale: Eik Underlag: Betong Overflatebehandling: Ferdig lakkert <i>Lokalisering: Rundt tredører</i> <i>Type/profil: Rektangulær</i> <i>Dimensjon: 12 x 58 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes	lm	400		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-78
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.73	QM5.31212A KARMLIST Lengde Materiale: Furu Underlag: Betong Overflatebehandling: Ferdig malt <i>Lokalisering: Rundt dører</i> <i>Type/profil: Rektangulær</i> <i>Dimensjon: 12 x 58 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes	lm	26		
12.A. 24.242.74	QK5.31232A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVENDIG Areal Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering: Vegg ved rampe A2030</i> <i>Antall lag: 1</i> <i>Bygningsdel: Vegg</i> <i>Underlag: Betongvegg, bindingsverksvegg</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal monteres på to sider + topp av sidevegg rampe. Skal påføres to strøk matt lakk før montering (egen post) Se skjemategning A-A-E-0000-A02-xxx-007	m ²	7		
12.A. 24.242.75	QM6.4936 INNVENDIG UTFÔRING UTVIDET SOM VINDUSBRETT Lengde Materiale: Sponplate med høytrykkslaminat Underlag: Tre Overflatebehandling: Foliert <i>Lokalisering: Vindu i laboratorium</i> <i>Dimensjon: 20 x 160 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	5,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-79
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.76	QM6.4532A INNVENDIG UTFÔRING UTVIDET SOM VINDUSBRETT Lengde Materiale: Limtre Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt Lokalisering: Vindu i kontorer, bygg A Dimensjon: 20 x 125 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Laminert furu Behandles med grunning + to strøk maling	m	4		
12.A. 24.242.77	QM6.4532A INNVENDIG UTFÔRING UTVIDET SOM VINDUSBRETT Lengde Materiale: Limtre Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt Lokalisering: Vindu i kontorer, spiserom, bygg A Dimensjon: 20 x 250 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Laminert furu Behandles med grunning + to strøk maling	m	32		
12.A. 24.242.78	QM6.4532A INNVENDIG UTFÔRING UTVIDET SOM VINDUSBRETT Lengde Materiale: Limtre Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt Lokalisering: Vindu i pauserom bygg A Dimensjon: 20 x 70 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Laminert furu Behandles med grunning + to strøk maling	m	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-80
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.79	QM6.4532A INNENDIG UTFØRING UTVIDET SOM VINDUSBRETT Lengde Materiale: Limtre Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt Lokalisering: Vindu i møterom, bygg A Dimensjon: 20 x 300 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Laminert furu Behandles med grunning + to strøk maling	m	12		
12.A. 24.242.80	QK5.22692A PLATEKLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Areal Materiale: Branngips Utførelse: Skrudd Lokalisering: Takflate med brannkrav EI60, bygg A Dimensjon: 15 x 1200 x 2400 mm Bygningsdel: Skrå takflate Underlag: Taksperrer eller lekter Type flate: Tak Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Norgips gipsplate Brann F15mm, eller tilsvarende produkt. Mengden avregnes	m ²	20		
12.A. 24.242.81	QK5.22692A PLATEKLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Areal Materiale: Branngips Utførelse: Skrudd Lokalisering: Takflate med brannkrav EI60, bygg A Dimensjon: 15 x 1200 x 2400 mm Bygningsdel: Skrå takflate Underlag: Taksperrer eller lekter Type flate: Tak Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Norgips gipsplate 12,5 mm eller tilsvarende produkt. Monteres under branngips (egen post). Mengden avregnes	m ²	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-81
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 24.242.82	AKUSTIKKDUK Lydabsorberende duk av fiber, tykkelse 0,3 mm, farge sort, vekt 75 - 100 g/m2. Lydabsorbsjonsklasse D (MH) / B. Stiftes til bakenforliggende stendere. For montasje på vegg ved vindu V-05, bak spilekledning.	m ²	4		
12.A.25	Dekker				
12.A.25.23	Himlingsarbeider				
12.A.25.23.1	QK1.212A NEDLEKTING FOR HIMLING – AREAL Areal <i>Lokalisering: Himling bygg A</i> <i>Dimensjon: 23 x 48 mm</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Senteravstand: cc 600 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres	m ²	377		
12.A.25.23.4	RD3.1991A SYSTEMHIMLING Areal Brannmotstand: A1 (EN 13501-1) Lydabsorbentklasse: Lydabsorbentklasse A <i>Lokalisering: Himling</i> <i>Himlingstype: Mineralull</i> <i>Type bæresystem: T-profil</i> <i>Himlingshøyde: Varierer</i> <i>Fri montasjehøyde: Varierer</i> <i>Modul: 60 x 60 cm</i> <i>Overliggende installasjoner: Takkonstruksjon av tre</i> <i>Tilstøtende konstruksjoner: -</i> <i>Overflatebehandling: Ingen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse 20 mm, A-kant, farge hvit Himlingstype H-01	m ²	198		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-82
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.25.23.5	RD3.1991A SYSTEMHIMLING Areal Brannmotstand: A1 (EN 13501-1) Lydabsorbentklasse: Lydabsorbentklasse A Lokalisering: Himling Himlingstype: Mineralull Type bæresystem: T-profil Himlingshøyde: Varierer Fri montasjehøyde: Varierer Modul: 60 x 60 cm Overliggende installasjoner: Takkonstruksjon av tre Tilstøtende konstruksjoner: - Overflatebehandling: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse 40 mm, A-kant, farge hvit Himlingstype H-02	m ²	84		
12.A.25.23.6	RD3.1991A SYSTEMHIMLING Areal Brannmotstand: A1 (EN 13501-1) Lydabsorbentklasse: Lydabsorbentklasse A Lokalisering: Himling våtrom og kjøkken Himlingstype: Mineralull Type bæresystem: T-profil Himlingshøyde: Varierer Fri montasjehøyde: Varierer Modul: 60 x 60 cm Overliggende installasjoner: Takkonstruksjon av tre Tilstøtende konstruksjoner: - Overflatebehandling: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse 20 mm Hygienehimling, Hygiene Performance eller tilsvarende produkt, A-kant, farge hvit Himlingstype H-03	m ²	68		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-83
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.25.23.8	RD3.1991A SYSTEMHIMLING Areal Brannmotstand: Rømningsvei - minimum 10 minutter Lydabsorbentklasse: Lydabsorbentklasse A Lokalisering: Trappegang A0231 og gang A0232 Himlingstype: Systemhimling Type bæresystem: Opphengssystem med brannklasse Himlingshøyde: Varierer Fri montasjehøyde: Varierer Modul: 60 x 60 cm Overliggende installasjoner: - Tilstøtende konstruksjoner: - Overflatebehandling: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes	m ²	63		
12.A.25.23.9	BE5.5121A AKUSTISK HIMLING Areal Lydabsorbsjon: Absorpsjonsklasse A Lokalisering: Lobby, bygg A Beskrivelse av eksisterende konstruksjon: Varierer Krav til synlige flater: Standard for produktet Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Treullsementplater montert i skrå himling. Format 25 x 600 x 1200 mm, forskjøvet forband Det skal monteres 50mm mineralull over platene, medtatt i egen post. Som Troldekt Natural Wood, ultra fine, farge lys natur eller tilsvarende produkt, brannklasse A2-s1, d0. Mengden reguleres. Himlingstype H-04	m ²	199,5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-84
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.25.23.10	BE5.5121A AKUSTISK HIMLING Areal Lydabsorpsjon: Absorpsjonsklasse A <i>Lokalisering: Bygg A, tekniske rom C0201, B0212</i> <i>Beskrivelse av eksisterende konstruksjon:</i> <i>Hovedsakelig betongdekker</i> <i>Krav til synlige flater: Standard for produktet</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Monteres i felter på 3 eller 6 m2. Akustisk himling, som type Absorbent Echophon Industry 100 mm, eller tilsvarende produkt Mengden reguleres. Himlingstype H-07	m ²	36		
12.A.25.23.11	QK5.12222A PLATEKLEDNING I HIMLING Areal Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Fabrikkbehandlet Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering: Himling i bygg A</i> <i>Plateformat: 1200 x 2400 mm</i> <i>Antall lag: 1</i> <i>Type: Standard plate</i> <i>Underlag: Lekter</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres Himlingstype H-05A	m ²	2		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-85
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.25.23.12	QK5.12222A PLATEKLEDNING I HIMLING Areal Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Fabrikkbehandlet Utførelse: Skrudd Lokalisering: Himling i bygg A Plateformat: 1200 x 2400 mm Antall lag: 2 Type: Standard plate Underlag: Lekter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres som branncellebegrensning EI30 og inkluderer nødvendig branntetting. Mengden reguleres Himlingstype H-05B	m ²	375		
12.A.25.23.13	QK5.12222A PLATEKLEDNING I HIMLING Areal Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Fabrikkbehandlet Utførelse: Skrudd Lokalisering: Himling i bygg A Plateformat: 1200 x 2400 mm Antall lag: 2 Type: Standard plate Underlag: Lekter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres som branncellebegrensning EI60 og inkluderer nødvendig branntetting. Mengden reguleres Himlingstype H-05C	m ²	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-86
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.25.23.14	QK5.12922A PLATEKLEDNING I HIMLING Areal Materiale: Ferdigbehandlet himlingsplate Overflatebehandling: Fabrikkbehandlet Utførelse: Skrudd Lokalisering: Himling i bygg A Plateformat: 60 x 120 cm Antall lag: 1 Type: Standard plate Underlag: Lekter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Nedhengt i profilsystem, under 100 isolasjonsmatte (egen post) Type som Forestia EliteX, eller tilsvarende produkt, farge hvit Mengden reguleres Himlingstype H-06A	m ²	80		
12.A.25.23.15	QK5.12922A PLATEKLEDNING I HIMLING Areal Materiale: Ferdigbehandlet himlingsplate Overflatebehandling: Fabrikkbehandlet Utførelse: Skrudd Lokalisering: Himling i bygg A Plateformat: 60 x 120 cm Antall lag: 1 Type: Standard plate Underlag: Lekter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Nedhengt i profilsystem, under 200 isolasjonsmatte (egen post) Type som Forestia EliteX, eller tilsvarende produkt, farge hvit Mengden reguleres Himlingstype H-06B	m ²	88		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-87
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.25.23.17	SB1.31941A ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Mot overliggende betongdekke Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering: Himling</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Murplate. Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også innfesting mot underside av overliggende betongdekke. For himlingstype H-6B Mengden reguleres.	m ²	80		
12.A.25.23.18	SB1.31961A ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Montert under betongdekke Tykkelse: 200 mm <i>Lokalisering: Himling bygg A, etasje E-01</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også innfesting mot underside av overliggende betongdekke. For himlingstype H-6B Mengden avregnes	m ²	88		
12.A.25.23.19	RD3.81A HULLTAKING I SYSTEMHIMLING Antall <i>Lokalisering: Himling i bygg A</i> <i>Hull for: Kanaler, gjennomføringer</i> <i>Dimensjon: Varierer</i> <i>Himlingstype: Systemhimling</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfanget reguleres.	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-88
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.25.23.20	CH1.2413A HULLTAKING Antall Materiale: Gips Metode: Saging Lokalisering: Himling bygg A Tilgjengelighet: - Type konstruksjon/bygningsdel: Himling Hulldimensjon: Varierer, fra 100 x 100 til 300 x 300 mm Toleransekrav: Valgfritt Tykkelse: 25 mm Formål: Gjennomføringer Oppsamlingssted for avfall: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfanget reguleres	stk	15		
12.A.26	Yttertak				
12.A.26.1	QB1.24112 KANTBJELKE AV HELTRE Lengde Dimensjon: 36 mm x 73 mm Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: Gavlbord under takutstikk Andre krav: Nei	m	81		
12.A.26.2	QB1.8112A ÅPNING I BJELKELAG AV HELTRE Antall Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Lokalisering: Tak, bygg A Åpning for: Røykventilasjon i tak Mål på åpning: Åpning for karmmå 1 340 x 980 mm Dimensjon bjelker i bjelkelag: 48 x 223 mm Bjelkelagstype: c/c 600 mm Forsterkning: 48 x 198 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Røyventilasjon i trapperom E-01.	stk	1		
12.A.26.3	QB3.21225 SPERRETAK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 198 mm Lokalisering: Nytt tak på eksisterende bygg Andre krav: Nei	m ²	1018		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-89
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.26.4	QB3.442 INNFESTING/OPPSTØTTING AV ÅSER AV HELTRE – AREAL Areal <i>Lokalisering: Takflate eksisterende bygg, innfesting av åstak</i> <i>Type åstak/materialer: Heltre åser, c/c 600 mm</i> <i>Dimensjon åser: 48 x 198 mm</i> <i>Takvinkel: 18 grader</i> <i>Type innfesting: Galvaniserte vinkler, innfesting med skruer til underliggende limtrekonstruksjon</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1018		
12.A.26.5	QB8.21A SPIKERSLAG – LENGDE Lengde <i>Lokalisering: Skrå topp på parapet, bygg C</i> <i>For feste av: Kryssfiner</i> <i>Dimensjon: 48 x 123 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trykkimpregnert virke For skråskjæring - som vist på tegning C-A-D-002-000-200-001	m	38		
12.A.26.6	QB8.711112 ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Furu Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Utvendig himling, over skråvindu i bygg A</i> <i>Type konstruksjon: Nedforing for utvendig, skrå himling</i> <i>Utførelse: Skrudd</i> <i>Dimensjoner: 48 x 98 mm, c/c 600 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	8		
12.A.26.7	QJ2.2115 BÆRENDE UNDERGULV AV PLATER – 1 LAG Areal Materiale: Sponplater med not og fjær Utførelse: Limt og skrudd <i>Lokalisering: Plattformgulv på bjelkelag i tak</i> <i>Type: Gulvspon</i> <i>Tykkelse: 22 mm</i> <i>Underlag: Nytt bjelkelag 48x198 mm, c/c 600 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	368		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-90
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.26.8	QK1.212 NEDLEKTING FOR HIMLING – AREAL Areal <i>Lokalisering: Undersiden av takflate</i> <i>Dimensjon: 48 x 48 mm</i> <i>Underlag: Åstak, c/c 600 mm</i> <i>Senteravstand: 600 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	830		
12.A.26.9	QK1.212 NEDLEKTING FOR HIMLING – AREAL Areal <i>Lokalisering: Undersiden av takflate</i> <i>Dimensjon: 48 x 73 mm</i> <i>Underlag: Åstak, c/c 600 mm</i> <i>Senteravstand: 400 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	94		
12.A.26.10	QK2.3111121A KLEDNING I HIMLING UTVENDIG Areal <i>Treslag: Furu</i> <i>Profiltype: Rektangulær kledning</i> <i>Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende</i> <i>Kvalitet: Kvalitetsklasse 1</i> <i>Lokalisering: Utvendig, skrå himling, over skråvindu</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utvendig skrå himling, utføres med 21 x 148 mm kledningsbord. Mendgen reguleres.	m ²	8		
12.A.26.11	QK5.212512 UNDERKLEDNING AV PLATER PÅ VEGG UTVENDIG Areal <i>Materiale: Finérplater til utendørs bruk</i> <i>Overflatebehandling: Ubehandlet</i> <i>Utførelse: Skrudd</i> <i>Lokalisering: Side og topp på portåpninger/smyg</i> <i>Bygningsdel: Vegg</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	8,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-91
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.26.12	QK5.216512A UNDERKLEDNING AV PLATER PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Areal Materiale: Finérplater til utendørs bruk Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd Lokalisering: To sider på parapet, bygg C Bygningsdel: Vegg Type flate: Vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Samlet bredde på to sider 25 cm	m ²	38		
12.A.26.13	QK5.216512A UNDERKLEDNING AV PLATER PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Areal Materiale: Finérplater til utendørs bruk Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd Lokalisering: Skrå topp på parapet, bygg C Bygningsdel: Vegg Type flate: Vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bredde 40 cm	m ²	38		
12.A.26.14	QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Areal Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Lokalisering: Underside, nytt tak på eksisterende bygg Antall lag: 1 Bygningsdel: Underside av tak Underlag: Lekter, c/c 600 mm Type flate: Skrå takflate Andre krav: Nei	m ²	1018		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-92
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.26.15	QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Areal Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Lokalisering: Innkledning av limtrekonstruksjoner i seksjoneringsfelt, tak på eksisterende bygg Antall lag: 2 Bygningsdel: Dragere av limtre Underlag: Limtredrager Type flate: Dragere som følger byggets takvinkel Andre krav:	m ²	291		
12.A.26.16	b) Materialer Gipsplate brann, 15mm, normalformat QL2.1122 TAKTRO AV PLATER Areal Materiale: Kryssfinerplate Utførelse: Skrudd Lokalisering: Tak på eksisterende bygg, underlag for membrantekking Underlag: Krysslågt luftesjikt av heltre, c/c 600 mm Type: Skrå flate Dimensjon: 18 mm Andre krav: Nei	m ²	1018		
12.A.26.17	QL2.31 FORENKLET UNDERTAK Areal Lokalisering: Tak bygg A Type: Dampåpen, porøs trefiberplate, type som Hunton Undertak eller tilsvarende produkt Tykkelse: 18mm Andre krav: Nei	m ²	1018		
12.A.26.18	QL5.112 SLØYFER UNDER LEKTER FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: Takflate Dimensjon sløyfer: 48 x 73 mm Andre krav: Nei	m ²	1018		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-93
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.26.19	QL5.122 LEKTING FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: Takflate Dimensjon lekter: 48 x 73 mm Type tekking: Membrantekking på kryssfiner Andre krav: Nei	m ²	1018		
12.A.26.20	QL5.222A TREKANTLEKT PÅ TAK, MOT AVSLUTNINGER Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: Sammenføyning takflate mot vegg, overgang 90 grader Avslutning mot: Kryssfiner Dimensjon lekt: 36 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forberedelse for membrantekking. Mengden avregnes	lm	22		
12.A.26.21	QL5.222A TREKANTLEKT PÅ TAK, MOT AVSLUTNINGER Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert Lokalisering: Overgang, gesims/takflate mot sør Avslutning mot: Kryssfiner Dimensjon lekt: 48 x 48 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forberedelse for membrantekking. Mengden avregnes	lm	17,5		
12.A.26.22	QL8.11A NETTING FOR LUFTING VED BORDTAK Lengde Lokalisering: Gnager/insektspærre på topp av teglvange Type: Metallduk i rustfritt/syrefast stål Bredde: 15 cm Andre krav: c) Utførelse Festes med galvaniserte stålvinkler som skrues til forkantbord og spennes mot teglvange. Innfestingsdetaljer medtas i posten.	lm	81		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-94
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.26.23	QM1.112 VINDSKI Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: På taggavl</i> <i>Dimensjon: Dobbel 22 x 148 mm</i> <i>Type/profil: Rektangulær</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	95		
12.A.26.24	QM1.312 FORKANTBORD Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Vannbord, forkant av takflate</i> <i>Dimensjon: 22 x 148mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	81		
12.A.26.25	SB1.21371A ISOLERING AV GULV MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: På dekke Tykkelse: 300 mm <i>Lokalisering: Tak på bygg C</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Isolert takflate 12,6 x 7,5 m. Isolasjonen skal være ubrennbar, og legges til fall 1:60 mot sluk. Gjennomsnittstykkelse skal være 300mm.	m ²	90		
12.A.26.26	SB1.31226 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I oppbygd tak Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering: I takflate</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Deklarert</i> <i>varmekonduktivitet = 0,037 W/mK</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1018		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-95
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.26.27	SB1.31241 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I oppbygd tak Tykkelse: 100 mm Lokalisering: I takflate Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK Andre krav: Nei	m ²	10		
12.A.26.28	SB1.31252 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I oppbygd tak Tykkelse: 198 mm Lokalisering: Mellom åser (cc 600) i takflaten Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK Andre krav: Nei	m ²	1018		
12.A.26.29	SB7.4229 BRANNBESKYTTELSE AV BÆRENDE KONSTRUKSJONER Areal Konstruksjon: Treprofil Materiale: Standard gipsplate 12,5 mm Lokalisering: Bærende limtredragere i eksisterende takkonstruksjon Krav til fysiske egenskaper: Produktrelatert Tykkelse: 12,5 mm Profil-/elementdimensjoner: - Antall beskyttede sider: 3 sider Brannmotstand: EI 30 Andre krav: Nei	m ²	291		
12.A.26.30	SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: Oppå hulldekke-elementer Materiale: UV-stabilisert, aldringsbestandig polyetenfolie Tykkelse: 0,2 mm Fuktkontroll: Ja Skjøtemetode: Overlapp Innfesting: Tapes Andre krav: Nei	m ²	1018		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-96
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.26.31	SF1.121 DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: På betongdekke, tak over bygg C</i> <i>Materiale: UV-stabilisert, aldringsbestandig polyetenfolie</i> <i>Tykkelse: 0,2 mm</i> <i>Fuktkontroll: Ja</i> <i>Skjøtemetode: Overlapp</i> <i>Innfesting: Tapes</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	95		
12.A.26.32	SF1.221A VINDSPERRESJIKT PÅ VEGG Areal <i>Lokalisering: Remse i overgang mellom tak og vegg, bak teglforblending</i> <i>Materiale: Aldringsbestandig, dampåpen vindsperre som Tyvek Pro Super eller tilsvarende produkt</i> <i>Tykkelse: Produktavhengig</i> <i>Skjøtemetode: Overlapp, tape</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utbrettet lengde: 400mm	lm	81		
12.A.26.33	SF1.241 KOMBINERT VINDSPERRESJIKT OG FORENKLET UNDERTAK Areal <i>Lokalisering: Tak på eksisterende bygg</i> <i>Materiale: UV-stabilisert duk med vannavstøtende overflate</i> <i>Tykkelse: 120 g/m2</i> <i>Skjøtemetode: Integrert klebesystem</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1018		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-97
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27	Fast inventar				
12.A.27.273	Kjøkkeninnredning Kjøkken A0204, ved møterom <i>Generelt</i> Det refereres til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002 . Skuffefronter/dører: Formica F5374NAT Elegant Oak eller tilsvarende produkt. Benkeplate: Høytrykkslaminat, spettet/terrazzo med grunntone i varm grå. Benkeplate skal være fukt-, varme- og ripebestandig høytrykkslaminat med rett kant og endelaminering ferdig tilpasset fra fabrikk. Laminaten skal gå minimum 10 mm under platen. Det skal ikke monteres hvite benkeplater. Ved benkeskap under oppvaskkum skal hull rundt avløpsrør tettes. Kjøkkeninnredningen skal festes til vegg og gå til tak. Eventuelt benyttes foring mellom overkant skap og himling. Kjøkkeninnredning leveres med solide, skjulte og selvlukkende hengsler, skuffer i stål med demping, stillbare ben og løse sokler for inspeksjon og underlimt vask i benkeplate. Skuffer skal ha heluttrekk. Skrogene skal leveres ferdig montert, det vil si tappet og limt på fabrikk. Leveres med RAL-farge. Skapdører skal være høytrykkslaminat med hardvedkanter og solide håndtak. Håndtak skal være enkle bøylehåndtak i rustfritt stål, svart. Størrelsen må være slik at de gir et godt grep. Det skal leveres semiprofesjonell oppvaskmaskin med hurtigprogram over 60 grader, og lekkasjevarsling bak sokkel. Vegg bak kjøkkeninnredning skal flises med 100 x 100 mm flis av typen Villeroy & Boch Pro Architectura 3.0, farge C345, veggflis matt overflate eller tilsvarende. Fuger lik farge som flis. (Flisarbeider er beskrevet i egen post.) Det skal leveres slank LED-armatur under overskap, og lekkasjevarsling under vask. Kontrollmål og arbeidstegning av beskrevet innredning (alle etterfølgende poster) skal prosjekteres av leverandør.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-98
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.273.2	Arbeidstegninger skal godkjennes av byggherre og evt. bruker før produksjon. RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Kjøkkenskap med skuffer Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skap med 3 skuffer For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	2		
12.A.27.273.3	RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Kjøkkenskap med skuffer Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=80 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skap med 3 skuffer For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-99
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.273.4	RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Kjøkkenskap med skuffer Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=80 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skap forberedt for koketopp For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	1		
12.A.27.273.5	RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Kjøkkenskap med oppvaskkum Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=80 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Oppvaskkum av stål, b=50 cm, underlimt Blandebatteri Uttrekkbar skuff med system for kildesortering av avfall For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-100
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.273.6	RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Hjørneskap med hyller og dører Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=90 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag 2 hyller og hjørnekarusell For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	2		
12.A.27.273.8	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm, h=195 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Høyskap med plass for stekeovn og mikrobølgeovn og med to dører. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-101
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.273.9	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm, h=195 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Høyskap med integrert kjøleskap. Posten skal også inneholde kjøleskapet. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	1		
12.A. 27.273.10	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=30 cm, h=90 cm Underlag: Bindingsverksvegg Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overskap med hyller og dør, utførelse som øvrige kjøkkenskap. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-102
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.11	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=80 cm, d=30 cm, h=90 cm Underlag: Bindingsverksvegg Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overskap med justerbare hyller og dør, utførelse som øvrige kjøkkenskap For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	2		
12.A. 27.273.12	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=80 cm, d=30 cm, h=90 cm Underlag: Bindingsverksvegg Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overskap hjørne med hyller og 2 dører, utførelse som øvrige kjøkkenskap. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-103
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.13	RL1.4038A INNREDNING Antall Type: Benkeplate Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: Benkeplate Dimensjoner: d=60 cm Underlag: Kjøkkenskap Festemåte: Festes til kjøkkenskap og fuges mot tilstøtende vegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Høytrykkslaminat, benkeplate: Spettet mønster med varm gråtone. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	m	8,5		
12.A. 27.273.14	RL1.1038A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: Varierer Underlag: Bindingsverksvegg Festemåte: Festes til kjøkkenskap og fuges mot tilstøtende vegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Supplerende foringer og dekk sider, skjørt mot himling og nødvendige kompletteringer tilknyttet innredningen. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002. Se også generelle krav til Kjøkken A0204 ved møterom.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-104
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.15	YO4.191 OPPVASKMASKIN Antall Maskintype: Profesjonell oppvaskmaskin Ferdigstillingsgrad: Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: Kjøkken for møterom Vaskeeffektivitet: Minimum 85 grader Tørkeevne: - Kapasitet: - Elektriske data: Valgfritt Støynivå: Valgfritt Miljøpåkjenning: Energiklasse A Dimensjoner: 60 x 60 cm Dokumentasjon: - Funksjoner: Produktbestemt Styring: - Andre krav: Nei	stk	1		
12.A. 27.273.16	UF2.11254 OPPVASKKUM – KOMPLETT Antall Materiale: Rustfritt stål Plassering: Nedfelt Montering: Nedfelt for underliming Lokalisering: Kjøkken A0204 Dimensjon: 50 cm bredde Utforming: Kvadratisk Farge: Stål Blandebatteri: Valgfritt Koblingsledninger: Trådflettet Avstengningsventiler for blandebatteri: Ja Avstengningsventil for oppvaskmaskin: Ja Bunnventil: Løftestang Vannlås: Forkrommet Veggrosett: Forkrommet Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-105
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.17	YO2.17411 APPARAT FOR TILBEREDING AV MAT Antall Type apparat: Mikrobølgeovn Plassering: Innbygd i innredning Energikilde: Elektrisk Ferdigstillingsgrad: Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Elektriske data: - Støynivå: - Miljøpåkjennning: - Dimensjoner: - Dokumentasjon: - Funksjoner: - Andre krav: Nei	stk	1		
12.A. 27.273.18	YO2.21411 APPARAT FOR TILBEREDING AV MAT Antall Type apparat: Stekeovn Plassering: Innbygd i innredning Energikilde: Elektrisk Ferdigstillingsgrad: Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Elektriske data: - Støynivå: - Miljøpåkjennning: - Dimensjoner: 60 cm bredde Dokumentasjon: - Funksjoner: - Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-106
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.19	YO2.16411 APPARAT FOR TILBEREDING AV MAT Antall Type apparat: Komfyrtopp Plassering: Innbygd i innredning Energikilde: Elektrisk Ferdigstillingsgrad: Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Elektriske data: - Støynivå: - Miljøpåkjennning: - Dimensjoner: 60 cm bredde Dokumentasjon: - Funksjoner: - Andre krav: Nei	stk	1		
12.A. 27.273.20	VE2.3A Avtrekkshetter, kjøkkenhetter m.m. Antall Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kjøkkenvifte/ventilator (b=60 cm) for kjøkken A0204. Ventilatoren skal tilkobles byggets ventilasjonssystem. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-002	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-107
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Kjøkken i spiserom A0239 <i>Generelt</i> Det refereres til skjemategning A-A-E-000-A02-273-003. Skuffefronter/dører: Formica F8822 Denim RAL5007, eller tilsvarende produkt. Benkeplate: Høytrykkslaminat. Formica F5374NAT Elegant Oak, eller tilsvarende produkt. Kjøkkeninnredningen skal festes til vegg og gå til tak. Om nødvendig benyttes foring mellom overkant skap og himling. Kjøkkeninnredning leveres med solide, skjulte og selvlukkende hengsler, skuffer i stål med demping, stillbare ben og løse sokler for inspeksjon og underlimt vask i benkeplate. Skuffer skal ha heluttrekk. Skrogene skal leveres ferdig montert, det vil si tappet og limt på fabrikk. Leveres med RAL-farge. Skapdører skal være høytrykkslaminat med hardvedkanter og solide håndtak. Håndtak skal være enkle bøylehåndtak i rustfritt stål, svart. Størrelsen må være slik at de gir et godt grep. Det skal leveres semiprofesjonell oppvaskmaskin med hurtigprogram minst 85 grader, og lekkasjevarsling bak sokkel. På vegg bak benkeplate skal det monteres en bakplate med høytrykkslaminat Formica F8822 Denim, RAL5007, lik fronter. Det skal fuges med tynn stram silikonfuge mellom benkeplate og bakplate. (Flisarbeider er beskrevet i egen post.) Det skal leveres slank LED-armatur under overskap, og lekkasjevarsling under vask. Kontrollmål og arbeidstegning av beskrevet innredning (alle etterfølgende poster) skal prosjekteres av leverandør. Arbeidstegninger skal godkjennes av byggherre og evt. bruker før produksjon.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-108
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.22	RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Kjøkkenskap med skuffer Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken i spiserom Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag 3 skuffer For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-003. Se også generelle krav til Kjøkken A0239.	stk	2		
12.A. 27.273.23	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken i spiserom Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Oppvaskkum av stål, b=50 cm, underlimt Blandebatteri Uttrekkbar skuff med system for kildesortering av avfall For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-003. Se også generelle krav til Kjøkken A0239.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-109
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.24	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken i spiserom Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm, h=195 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Høyskap med plass for mikrobølgeovn og med hyller og dører. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-003. Se også generelle krav til Kjøkken A0239.	stk	1		
12.A. 27.273.25	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=30 cm, h=90 cm Underlag: Bindingsverksvegg Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overskap med hyller og dør, utførelse som øvrige kjøkkenskap. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-003. Se også generelle krav til Kjøkken A0239.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-110
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.26	RL1.4038A INNREDNING Antall Type: Benkeplate Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken i spiserom Anvendelse: Benkeplate Dimensjoner: d=60 cm Underlag: Kjøkkenskap Festemåte: Festes til kjøkkenskap og fuges mot tilstøtende vegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse, høytrykkslaminat: For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-003. Se også generelle krav til Kjøkken A0239.	m	2,4		
12.A. 27.273.27	YO4.191 OPPVASKMASKIN Antall Maskintype: Profesjonell oppvaskmaskin Ferdigstillingsgrad: Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested Lokalisering: Kjøkken i spiserom Anvendelse: Kjøkken for møterom Vaskeeffektivitet: Minimum 85 grader Tørkeevne: - Kapasitet: - Elektriske data: Valgfritt Støynivå: Valgfritt Miljøpåkjenning: Energiklasse A Dimensjoner: 60 x 60 cm Dokumentasjon: - Funksjoner: - Styring: - Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-111
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.28	UF2.11254 OPPVASKKUM – KOMPLETT Antall Materiale: Rustfritt stål Plassering: Nedfelt Montering: Nedfelt for underliming <i>Lokalisering: Kjøkken i spiserom</i> <i>Dimensjon: 50 cm bredde</i> <i>Utforming: Kvadratisk</i> <i>Farge: Stål</i> <i>Blandebatteri: Valgfritt</i> <i>Koblingsledninger: -</i> <i>Avstengningsventiler for blandebatteri: Ja</i> <i>Avstengningsventil for oppvaskmaskin: Ja</i> <i>Bunnventil: Ja</i> <i>Vannlås: Ja</i> <i>Veggrosett: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
12.A. 27.273.29	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering: Kjøkken i spiserom</i> <i>Anvendelse: -</i> <i>Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm, h=195 cm</i> <i>Underlag: Betonggulv</i> <i>Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Høyskap med integrert kjøleskap. Posten skal også inneholde kjøleskapet. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-003	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-112
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.30	RL1.1038A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering: Kjøkken i spiserom</i> <i>Anvendelse: -</i> <i>Dimensjoner: Varierer</i> <i>Underlag: Bindingsverksvegg</i> <i>Festemåte: Festes til kjøkkenskap og fuges mot tilstøtende vegger</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Supplerende foringer og dekk sider, skjørt mot himling og nødvendige tilpasninger tilknyttet innredningen. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-003	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-113
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Innredning i laboratorium A0235 <i>Generelt</i> Det refereres til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Fronter: Formica F5374NAT Elegant Oak eller tilsvarende Benkeplate: Hvit kompaktlaminat med hvit kjerne og rett kant. Del av benkeplate skal ha dybdemål 70 cm. Den skal være minimum fukt-, varme og ripebestandig 20 mm kompaktlaminat med rett kant. Ved benkeskap under oppvaskkum skal hull rundt avløpsrør tettes. Kjøkkeninnredningen skal festes til vegg. Eventuelt benyttes foring mellom overkant skap og himling. Kjøkkeninnredning leveres med solide og selvlukkende hengsler, skuffer i stål med demping, stillbare ben og løse sokler for inspeksjon og underlimt vask i benkeplate. Skrogene skal leveres ferdig montert, det vil si tappet og limt på fabrikk. Hylleplater skal være justerbar. Leveres med RAL-farge. Skapdører skal være høytrykkslaminat med hardvedkanter og solide håndtak. Det skal være skjulte hengsler på dørene. Håndtak skal være enkle bøylehåndtak i rustfritt stål, svart. Størrelsen må være slik at de gir et godt grep. Sokkel, dekkplater og foringer skal ha lik overflate som fronter. Overgang mellom benkeplate og vegg skal fuges. Bak vask skal det monteres 20mm kompaktlaminat med samme farge som benkeplate. Det skal leveres slank LED-armatur under overskap, og lekkasjevarsling under vask. Kontrollmål og arbeidstegning av beskrevet innredning (alle etterfølgende poster) skal prosjekteres av leverandør. Arbeidstegninger skal godkjennes av byggherre og evt. bruker før produksjon.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-114
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.32	RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Kjøkkenskap med skuffer Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: - Dimensjoner: b=80 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag 3 skuffer For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	stk	1		
12.A. 27.273.33	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: - Dimensjoner: b=90 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Hjørneskap med tofløyet dør og hylleplater. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-115
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.34	RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Kjøkkenskap med skuffer Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag 3 skuffer For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	stk	4		
12.A. 27.273.35	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: - Dimensjoner: b=120 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Hjørneskap med dør og hylleplater. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-116
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.36	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: - Dimensjoner: b=120 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Hjørneskap med dør og hylleplater. Ved siden av dør skal det være fastmontert dekkside, lik skapdør. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	stk	1		
12.A. 27.273.37	RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Kjøkkenskap med oppvaskkum Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: - Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm Underlag: Betonggulv Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg og til benkeplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Keramisk oppvaskkum i syrefast utførelse, b=50 cm, underlimt Blandebatteri Uttrekkbar skuff med system for kildesortering av avfall For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-117
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.38	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: - Dimensjoner: b=1150 cm, d=60 cm Underlag: - Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skap for integrering av syre-/baseskap. Skal tilpasses skap for syrer og baser. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	stk	1		
12.A. 27.273.39	RL1.1538A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: Overskap Dimensjoner: b=60 cm, h= 70cm, d=30 cm Underlag: - Festemåte: Festes til bakenforliggende vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Med glassdør og justerbare hyller For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-118
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.40	RL1.4938A INNREDNING Antall Type: Benkeplate Kjernemateriale: Kompaktlaminat Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: Benkeplate Dimensjoner: d=60 cm Underlag: Kjøkkenskap Festemåte: Festes til kjøkkenskap og fuges mot tilstøtende vegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	m	2,2		
12.A. 27.273.41	RL1.4938A INNREDNING Antall Type: Benkeplate Kjernemateriale: Kompaktlaminat Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: Benkeplate Dimensjoner: d=70 cm Underlag: Kjøkkenskap Festemåte: Festes til kjøkkenskap og fuges mot tilstøtende vegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	m	11,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-119
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.42	RL1.4938A INNREDNING Antall Type: Benkeplate Kjernemateriale: Kompaktlaminat Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: Benkeplate Dimensjoner: d=25 cm Underlag: Kjøkkenskap Festemåte: Festes til kjøkkenskap og fuges mot tilstøtende vegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse, inkludert påforing med front og topp - for el-kanal i vinduskarm på yttervegg. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	m	6,5		
12.A. 27.273.43	RL1.1038A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Kjøkken A0204 Anvendelse: - Dimensjoner: Varierer Underlag: Bindingsverksvegg Festemåte: Festes til kjøkkenskap og evt fuges mot tilstøtende vegger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Supplerende foringer og nødvendige kompletteringer tilknyttet innredningen. Omfatter også bakplate under lab-benk og deksider. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001. Se også generelle krav til Laboratorium A0235.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-120
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.45	YO1.1522A KJØLE/FRYSEENHET Antall Type enhet: Kombinert kjøleskap og fryseskap Plassering: På gulv, mot vegg Ferdigstillingsgrad: Utpakket og montert på angitt montasjested Lokalisering: Laboratorium A0235 Anvendelse: - Elektriske data: Valgfritt Støynivå: 37 dB Miljøpåkjenning: Energiklasse A Dimensjoner: b=60 cm, d=60 cm, h=195 cm Dokumentasjon: - Funksjoner: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kombinert kjøle- og fryseskap. Fysedel må kunne dypfryse. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001.	stk	1		
12.A. 27.273.46	VE2.322A AVTREKKSSKAP Antall Type: For laboratorieforsøk Lokalisering: Laboratorium A0235 Dimensjon skap: b=100 cm, h=200 cm Største luftmengde: ? Minste luftmengde: ? Dimensjon på kanalanslutning: ? Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avtrekksskap med avløp og avtrekkskanal Avtrekksskapet har et åpent benkeskap under, med plass til pedalbøtter for avfall. b) Materialer Keramisk overflate For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-121
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.273.47	WC2.11A Skap Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spesialskap for syre/baseoppbevaring, av type Acid Line UTS LT eller tilsvarende produkt. Dobbeldør, med låsbare dører og myk lukkemekaniske. Uttrekkbare skuffer. Designet med luftgjennomstrømning. b=115cm, d=70 cm b) Materialer 19mm paneler av polyetylen (PE) For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001.	stk	1		
12.A. 27.273.48	YO4.191A OPPVASKMASKIN Antall <i>Maskintype:</i> Husholdning <i>Ferdigstillingsgrad:</i> Utpakket, montert og tilkoblet på angitt montasjested <i>Lokalisering:</i> Laboratorium A0235 <i>Anvendelse:</i> Valgfritt <i>Vaskeeffektivitet:</i> Valgfritt <i>Tørkeevne:</i> - <i>Kapasitet:</i> - <i>Elektriske data:</i> Valgfritt <i>Støynivå:</i> Valgfritt <i>Miljøpåkjennning:</i> - <i>Dimensjoner:</i> B:60 cm d: 60 cm <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Funksjoner:</i> - <i>Styring:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Oppvaskmaskin med egnet inndeling for vask av lab-utstyr. For utforming henvises det til skjemategning A-A-E-000-A02-273-001.	stk	1		
12.A.27.276	Sittebenker, stolrader, bord Innredning, arbeidsstasjoner				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-122
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.276.2	RL1.9938A INNREDNING Antall Type: Arbeidsbord Kjernemateriale: Produktspesifikt Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Rom A0238 Kontrollrom Anvendelse: Arbeidsstasjon operatør Dimensjoner: B=2 m Underlag: Gulvmontert Festemåte: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag IDT Type 1 Commando XL 24 eller tilsvarende produkt. Halvsirkelform. Bordbredde 2 000 mm.	stk	2		
12.A.27.276.3	RL1.9938A INNREDNING Antall Type: Arbeidsbord Kjernemateriale: Produktspesifikt Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Rom A0238 Kontrollrom Anvendelse: Arbeidsstasjon operatør Dimensjoner: B= 2,3 m Underlag: Gulvmontert Festemåte: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag IDT Type 4 Commando 24 eller tilsvarende produkt. Rektangulær form. Bordbredde 2 300 mm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-123
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.276.4	RL2.119A FAST MONTERT SITTEMØBEL Antall Type: Sittebenk Belastning: min 200 kg <i>Lokalisering: A0211 Dusj 3</i> <i>Materialer: Klarlakkert furu</i> <i>Konstruksjon/utførelse: Valgfritt</i> <i>Dimensjoner: B=120 cm D=40 cm</i> <i>Underlag: Veggmontert til stenderverk med spikerslag, ytterste sjikt er flis</i> <i>Festemåte: Skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Solid veggmontert benk i klarlakkert furu med avrundede kanter. Veggfester i nylonbelagt stål, godt utvalg farger. Skal tåle å stå i våte rom.	stk	1		
12.A.27.276.5	RL2.119A FAST MONTERT SITTEMØBEL Antall Type: Sittebenk Belastning: min 200 kg <i>Lokalisering: A0214 Dusj 2</i> <i>Materialer: Klarlakkert furu</i> <i>Konstruksjon/utførelse: Valgfritt</i> <i>Dimensjoner: B=120 cm D=40 cm</i> <i>Underlag: Veggmontert til stenderverk med spikerslag, ytterste sjikt er flis</i> <i>Festemåte: Skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Solid veggmontert benk i klarlakkert furu med avrundede kanter. Veggfester i nylonbelagt stål, godt utvalg farger. Skal tåle å stå i våte rom.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-124
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.276.6	RL2.119A FAST MONTERT SITTEMØBEL Antall Type: Sittebenk Belastning: min 200 kg <i>Lokalisering: A0209 Gard. 3</i> <i>Materialer: Klarlakkert furu</i> <i>Konstruksjon/utførelse: Valgfritt</i> <i>Dimensjoner: B=150 cm D=40 cm</i> <i>Underlag: Veggmontert til stenderverk med spikerslag, ytterste sjikt er flis</i> <i>Festemåte: Skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Solid veggmontert benk i klarlakkert furu med avrundede kanter. Veggfester i nylonbelagt stål, godt utvalg farger. Skal tåle å stå i våte rom.	stk	1		
12.A.27.276.7	RL2.119A FAST MONTERT SITTEMØBEL Antall Type: Sittebenk Belastning: min 200 kg <i>Lokalisering: A0212 Gard. 2</i> <i>Materialer: Klarlakkert furu</i> <i>Konstruksjon/utførelse: Valgfritt</i> <i>Dimensjoner: B=150 cm D=40 cm</i> <i>Underlag: Veggmontert til stenderverk med spikerslag, ytterste sjikt er flis</i> <i>Festemåte: Skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Solid veggmontert benk i klarlakkert furu med avrundede kanter. Veggfester i nylonbelagt stål, godt utvalg farger. Skal tåle å stå i våte rom.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 12-125

Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.276.8	RL2.119A FAST MONTERT SITTEMØBEL Antall Type: Sittebenk Belastning: min 300 kg Lokalisering: A0215 Gard. 1 Materialer: Klarlakkert furu Konstruksjon/utførelse: Valgfritt Dimensjoner: B=200 cm D=40 cm Underlag: Veggmontert til stenderverk med spikerslag, ytterste sjikt er flis Festemåte: Skruer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Solid veggmontert benk i klarlakkert furu med avrundede kanter. Veggfester i nylonbelagt stål, godt utvalg farger. Skal tåle å stå i våte rom.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-126
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.277	Skilt og tavler Innvendig skilting, bygg A Generelt Det henvises til IARK-tegninger 'A-A-E-000-000-277-002 Skjema skilttyper prinsipp' og 'A-A-E-000-000-277-001 Skjema skiltplan prinsipp', som viser eksempler på ulike skilttyper. Alle orienterings-, henvisnings- og stedsilt og etasjeanvisninger er lagt inn i modellen. All innvendig skilting skal være i henhold til TEK17, NS 3041 og NS 11001-01. Endelig utforming skal godkjennes av byggherre rådgivende IARK/ARK. Alle skilt skal være tydelige og lette å lese. Overflater og tekst skal ikke ha reflekterende overflater. Luminanskontrast mellom tekst og bakgrunn skal være minimum 0,8. All skilting og merking skal være enhetlig og gi bygget visuell identitet. Det skal leveres romnummer på alle dører, sammen med funksjonsnavn. I tillegg piktogram på alle toalett, garderober, renholdsrom og trapper. Alle dører må ha romnummeret på innenforliggende rom i liten skrift øverst på døren. Plasseres som vist i tegning, og alltid over håndtak. På karmside: 2,5cm fra karm (synlig del av dørblad). Ta mål når dør er lukket! På hengselside: 2,5cm fra ytterkant dørblad. Plassering på dørbladet på de ulike sidene av døra blir altså ulik på dør- og hengselside - når døra er lukket skal tallet visuelt ha lik avstand til karmen! Teknisk rom kan ha navnet under nummeret. Det skal være matt folie for piktogrammer og tekst på dører.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-127
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.277.2	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering: Lobby, bygg A</i> <i>Utførelse: Se beskrivelse under</i> <i>Dimensjoner: 1,5 x 1 m</i> <i>Plassering: Vegg</i> <i>Underlag: Stendervegg med gipsplate</i> <i>Festemåte: Skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Orienteringsskilt I vindfang ved hovedinngang skal det være et orienteringsskilt. Skiltet skal ha omriss av bygningsmassen i prosjektet og vise viktige funksjoner. Det skal være tydelig markert "hvor du står". Taktil merking i henhold til gjeldende krav og anbefalinger. Skiltene skal lages i hvitpigmentert kryssfiner av møbelkvalitet med tekst og piktogrammer printet eller limt med matt folie. Skjult innfesting med litt avstand til vegg -senterlinje på skiltet skal være 1,5 m over gulv.	stk	1		
12.A.27.277.3	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering: Lobby, bygg A</i> <i>Utførelse: Se beskrivelse under</i> <i>Dimensjoner: 400 mm</i> <i>Plassering: Vegg</i> <i>Underlag: Stendervegg med gipsplate</i> <i>Festemåte: Skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skilt for HC-parkering Utvendig skilt med HC-logo, monteres på yttervegg	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-128
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.277.4	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering: Diverse</i> <i>Utførelse: Se beskrivelse under</i> <i>Dimensjoner: 1 x 1 m</i> <i>Plassering: Vegg</i> <i>Underlag: Stendervegg med gipsplate</i> <i>Festemåte: Skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henvissningsskilt Henvissningsskilt benyttes for å vise vei til viktige funksjoner og ved retningsendringer. Skiltet skal tydelig vise retninger. Skiltene skal lages i hvitpigmentert kryssfiner av møbelkvalitet med tekst og piktogrammer printet eller limt med matt folie. Skjult innfesting med litt avstand til vegg -senterlinje på skiltet skal være 1,5 m over gulv.	stk	6		
12.A.27.277.5	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering: Diverse</i> <i>Utførelse: Se beskrivelse under</i> <i>Dimensjoner: 40 x 10 cm</i> <i>Plassering: Vegg</i> <i>Underlag: Stendervegg med gipsplate</i> <i>Festemåte: Skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stedsskilt Stedsskilt bør plasseres ved siden av gerikten på dørens låsside. Høyde gulv -senterlinjen skal være 1,5 m. Der det ikke er plass ved siden av døren benyttes folie på dør. Skiltene skal lages i hvitpigmentert kryssfiner av møbelkvalitet med tekst og piktogrammer printet eller limt med matt folie. Skjult innfesting med litt avstand til vegg -senterlinje på skiltet skal være 1,5 m over gulv.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-129
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.277.6	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys Lokalisering: Diverse Utførelse: Se beskrivelse under Dimensjoner: Skrifthøyde 40 mm Plassering: Dør Underlag: Laminatdør, ståldør Festemåte: Lim Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dørskilt folie Dørskilt brukes for å vise hvem eller hva som er bakenfor døren. Matt folie med med minst 0,8 i luminanskontrast, sort eller hvit matt folie. Teksten plasseres sentrert på dørbladet, høyde gulv -senterlinjen skal være 1,5 m.	stk	47		
12.A.27.277.7	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys Lokalisering: Diverse Utførelse: Se beskrivelse under Dimensjoner: Høyde 30 cm Plassering: Dør Underlag: Laminatdør, ståldør Festemåte: Lim Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Piktogram folie Piktogram i matt folie med minst 0,8 i luminanskontrast, sort på lyse dører, hvit på mørke dører. Piktogrammet plasseres sentrert på dørbladet -senterlinje 1,5 m over gulv. Garderober og renholdsrom/renholdssentral skal ha tekst i tillegg, sentrert under piktogram.	stk	22		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-130
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.277.8	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering: På vegger mot trapperom</i> <i>Utførelse: Se beskrivelse under</i> <i>Dimensjoner: Høyde 1,5 m</i> <i>Plassering: Vegg</i> <i>Underlag: Betongvegg</i> <i>Festemåte: Limes</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Etasjeanvisning Etasjeanvisning som viser hvilken etasje man er i. Skiltet skal være taktilt og ha minst 0,8 luminanskontrast til bakgrunn. Skiltene skal lages i platemateriale og ARK skal kunne velge mellom 10 farger. Senterlinje på skiltet skal være 1,5 m over gulv. Kontrastmerking, glass i dører Glassmerking av dører for synlighet. Alle dører med glassfelt og sidefelt i glass skal kontrastmerkes med frostet, matt folie i to høyder på 0,9 og 1,5 m, i henhold til paragraf 12-17 (2) i TEK17. Enkeltdører, 10M Tofløyede dører, 16 M Tofløyede dører, 20M Tofløyede dører, 22M Tofløyede dører, 27M Glassvegg ved inngangsdør, bredde 1,2 m	stk	7		
12.A.27.277.9.1	Enkeltdører, 10M	stk	4		
12.A.27.277.9.2	Tofløyede dører, 16 M	stk	4		
12.A.27.277.9.3	Tofløyede dører, 20M	stk	2		
12.A.27.277.9.4	Tofløyede dører, 22M	stk	1		
12.A.27.277.9.5	Tofløyede dører, 27M	stk	1		
12.A.27.277.9.6	Glassvegg ved inngangsdør, bredde 1,2 m	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-131
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.278	Utstyr og komplettering				
12.A.27.278.1	RL1.9538A INNREDNING Antall Type: Skohylle Kjernemateriale: Kryssfiner Overflatemateriale: Høytrykksplast-laminat Overflatebehandling: Ubehandlet Lokalisering: Utstillingsvegg i lobby A0202 Anvendelse: Oppbevaring av sko Dimensjoner: h=180 cm, b=160 cm Underlag: Bindingsverksvegg Festemåte: Skruer, lim Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Åpen skohylle i lobby, monteres med vertikal og horisontal inndeling som vist på skjemategning A-A-E-000-A02-278-001.	stk	1		
12.A.27.278.2	RL3.31A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Krok Anvendelse: Yttertøy Lokalisering: Utstillingsareal i Lobby Materialer: Stål Utførelse: Oppbevaring av hjelm og vest Underlag: Monteres på innsiden av bindingsverksvegg mot Vindfang Festemåte: Skruer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Som vist på skjemategning A-A-E-000-A02-278-001.	stk	14		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-132
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.278.3	RL1.5910A INNREDNING Antall Type: Hylle Kjernemateriale: Rustfritt stål Overflatemateriale: Som hovedmateriale Overflatebehandling: Valgfri Lokalisering: A0207 Renholdssentral Anvendelse: Vegghyller, 3 stk i høyden. Dimensjoner: 200 x 40 cm Underlag: Stenderverk med 15 mm kryssfiner og gips. Festemåte: Skruer. Nederste hylle monteres min 120 cm fra gulv Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skal tåle lagring av vaskemidler ol. For utforming og plassering se A-A-M-000-A02-200-001 Møbleringsplan	stk	3		
12.A.27.278.4	RL1.5910A INNREDNING Antall Type: Hylle Kjernemateriale: Rustfritt stål Overflatemateriale: Som hovedmateriale Overflatebehandling: Valgfri Lokalisering: A0233 BK Anvendelse: Vegghylle Dimensjoner: 120 x 40 cm Underlag: Stenderverk med 15 mm kryssfiner og gips. Festemåte: Skruer. Monteres min 120 cm fra gulv Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skal tåle lagring av vaskemidler ol. For utforming og plassering se A-A-M-000-A02-200-001 Møbleringsplan	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-133
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.278.5	RL1.5910A INNREDNING Antall Type: Hylle Kjernemateriale: Rustfritt stål Overflatemateriale: Som hovedmateriale Overflatebehandling: Valgfri Lokalisering: A0113 Rengjs. Anvendelse: Vegghylle Dimensjoner: 120 x 40 cm Underlag: Stenderverk med 15 mm kryssfiner og gips. Festemåte: Skruer. Nederste hylle monteres min 120 cm fra gulv Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skal tåle lagring av vaskemidler ol.	stk	3		
12.A.27.278.6	RL3.32A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Krok Anvendelse: Håndklær Lokalisering: Dusj HC1, Dusj 2 og 3 Materialer: Stål Utførelse: Nylonbelagt stål Underlag: Stenderverk med kryssfiner, ytterste sjikt flis Festemåte: Skruer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel innovervendt knagg med bøyle. 2 stk plasseres ved siden av hverandre. Skal tåle våte rom. For plassering se A-A-M-000-A02-200-001 Møbleringsplan	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-134
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A.27.278.7	RL3.18A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Speil Anvendelse: Ikke relevant <i>Lokalisering: WC og garderober</i> <i>Materialer: -</i> <i>Utførelse: Rektangulært, 60x100 cm</i> <i>Underlag: Stenderverk med kryssfiner, ytterste sjikt flis</i> <i>Festemåte: skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Speil henges sentrert over vask, med robuste fester.	stk	6		
12.A.27.278.8	RL3.18A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Speil Anvendelse: Ikke relevant <i>Lokalisering: HC WC</i> <i>Materialer: -</i> <i>Utførelse: Rektangulært, 70x100 cm</i> <i>Underlag: Stenderverk med kryssfiner, ytterste sjikt flis</i> <i>Festemåte: skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Speil henges sentrert over vask, med robuste fester.	stk	3		
12.A.27.278.9	RL1.1913A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Som hovedmateriale Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering: A0212 Gard 2 og A0209 Gard 3</i> <i>Anvendelse: Garderobeskap</i> <i>Dimensjoner: B=120 cm, 300 mm per seksjon, 4 seksjoner</i> <i>Underlag: Flis</i> <i>Festemåte: Gulv</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Garderobeskap i lakkert stål på sokkel med skrått tak. Sylinderlås. Innredning med hattehylle og klesstang med kroker. Naturlig ventilasjon. Godt utvalg farger.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-135
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.278.10	RL1.1913A INNREDNING Antall Type: Skap Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Som hovedmateriale Overflatebehandling: Lakkert Lokalisering: A0215 Gard 1 Anvendelse: Garderobeskap Dimensjoner: B=60 cm, 300 mm per seksjon, 2 seksjoner Underlag: Flis Festemåte: Gulv Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Garderobeskap i lakkert stål på sokkel med skrått tak. Sylinderlås. Innredning med hattehylle og klesstang med kroker. Naturlig ventilasjon. Godt utvalg farger.	stk	1		
12.A. 27.278.11	RJ2A Solskjerming Antall Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Innvendig solavskjerming (screen) for vindu. Mål: 2750 (b) x 1400 (h) mm Pulverlakkert konstruksjonsfarge hvit aluminium (RAL 9010), dukfarge hvit. 5% åpningsfaktor. Monteres med universalbrakett i kassett over vindu, tverrsnitt kassett ca. 110 x 110 mm. Som Innvendig Screen 400, levert av Solskjerming AS, eller tilsvarende produkt.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

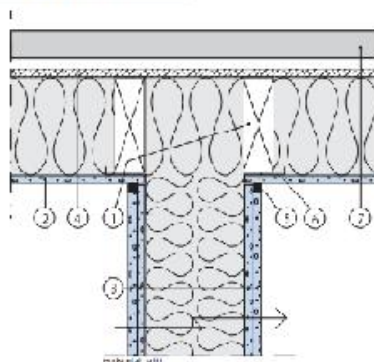
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-136
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.A. 27.278.12	RJ2A Solskjerming Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innvendig solavskjerming (screen) for vindu. Mål: 2650 (b) x 1400 (h) mm Pulverlakkert konstruksjonsfarge hvit aluminium (RAL 9010), dukfarge hvit. 5% åpningsfaktor. Monteres med universalbrakett i kassett over vindu, tverrsnitt kassett ca. 110 x 110 mm. Som Innvendig Screen 400, levert av Solskjerming AS, eller tilsvarende produkt.	stk	1		
12.B	Nytt bygg				
12.B.23	Yttervegger				
12.B.23.27	QK5.212512A UNDERKLEDNING AV PLATER PÅ VEGG UTVENDIG Areal <i>Materiale: Finérplater til utendørs bruk</i> <i>Overflatebehandling: Ubehandlet</i> <i>Utførelse: Skrudd</i> <i>Lokalisering: Smyg i yttervegg, ved porter</i> <i>Bygningsdel: Vegg</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 18mm kryssfiner som underlag for montering av side- og toppbeslag. Deler av feltet skal ha dobbelt lag av kryssfiner. Se detaljtegning B-A-D-006-B01-234-001-Bygg B-Detalj port. Posten avregnes.	m ²	35		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-137
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.24	Innervegger				
12.B.24.1	BE4.2112811812A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.131121121} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Lokalisering: Loft, bygg B Elementhøyde: Maks 2 600mm (under møne). Andre krav på elementnivå: a) Omfang og prisgrunnlag Seksjoneringsvegg på loft med takstoler på c/c 600 mm og 15 graders takvinkel. Brannkrav EI (A) 60. Som Gyproc XR 95/95 (600) N-N M45 eller tilsvarende konstruksjon. Datablad Gyproc: 3.1.1:104. VEGGTYPE IV-09 Kledning – side 1: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei	m ²	95		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-138
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: PJ3.131121121 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Dobbelt Utførelsesklasse: EXC1 Korrosivitetskategori: 1 Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Med slisser Steghøyde: 50 mm Godstykkelse: 0,70 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: - Andre krav: Nei Isolasjon i bindingsverk: SB1.11228A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm Krav til fysiske egenskaper: Varmekonduktivitet 0,034 W/(mk) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dobbelt stendervegg med 70 mm isolasjon i begge vegger Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: QK5.31622 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 1 Bygningsdel: Vegg Underlag: Bindingsverk av stål Type flate: - Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-139
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.24.2	BE8.121122388A ÅPNING MED DØR I INNERVEGG Antall Brannmotstand: E 60 Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Loft, bygg B Henvisning til dørskjema: Se dørskjema Dimensjon: 10 x 21 M Belastning: Ingen Krav til synlige dørflater: Ingen Krav til låser og beslag: Se lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag For dører i seksjoneringsvegg på loft	stk	3		
12.B.24.3	BE8.22A TILSLUTNING MELLOM DETALJBESKREVNE ELEMENTER Lengde Hvilke elementer det er tilslutningen mellom: Mellom vegger med lyd/brannkrav og tak. Omfang/utførelse: Se detaljtegning under. Henvisning til detaljtegning: Gyproc typedetalj 3.1.51:233 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Sammenføyning mellom vegger og omsluttende flater skal utføres i tråd med Gyprocs typedetalj, som ivaretar EI 60-krav:	lm	260		

Gyproc (T 40) - benyttet som innvendig innvendig
Tilslutning av vegg mot yttervegg



Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-140
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.24.4	SF3.1918A TETTING MED ELASTISK FUGEMASSE Lengde tettet fuge Materiale: Akustisk fugemasse Isolasjon: Mineralull Fugeavdekning: Ingen <i>Lokalisering: Tilslutninger mellom vegger med lyd/brannkrav og omsluttende elementer</i> <i>Fugebredde: 6-8 mm</i> <i>Etterbehandling: Maling</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ytterste lag gipsplate på begge sider av veggen monteres med akustisk fugemasse Gyproc G55 eller tilsvarende produkt - mot tverrgående gipsplate. Se Gyproc typedetalj 3.1.51:233.	lm	260		
12.B.25	Dekker				
12.B.25.1	QJ2.2113A BÆRENDE UNDERGULV AV PLATER – 1 LAG Areal Materiale: Sponplater med not og fjær Utførelse: Limt og spikret <i>Lokalisering: Loft i bygg B</i> <i>Type: Gangbane av gulvsponplater</i> <i>Tykkelse: 22 mm</i> <i>Underlag: Montert på undergurt, takstol (c/c 600 mm)</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bredde gangbane 1,2 m, lengde 58 m samt område på 12 m2 nær trapperom	m ²	82		
12.B.26	Yttertak				
12.B.26.1	QB1.24112 KANTBJELKE AV HELTRE Lengde Dimensjon: 36 mm x 73 mm Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Gavlbord under takutstikk</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	73		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-141
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.26.2	QB1.8112A ÅPNING I BJELKELAG AV HELTRE Antall Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering: Tak, bygg B</i> <i>Åpning for: Røykventilasjon i tak</i> <i>Mål på åpning: Åpning for karmmå 1 340 x 980 mm</i> <i>Dimensjon bjelker i bjelkelag: 48 x 223 mm</i> <i>Bjelkelagstype: c/c 600 mm</i> <i>Forsterkning: 48 x 198 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Røyventilasjon i trapperom.	stk	1		
12.B.26.3	QB4.22 BJELKE AV HELTRE Antall Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering: Forkant av takstol, plassert over isolasjon</i> <i>Dimensjoner: 48 x 173 mm</i> <i>Festemåte: Skrus i takstol</i> <i>Andre krav: Nei</i>	lm	348		
12.B.26.4	QB4.22 BJELKE AV HELTRE Antall Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering: Forkant av takstol, plassert over isolasjon</i> <i>Dimensjoner: 48 x 98 mm</i> <i>Festemåte: Skrus i takstol</i> <i>Andre krav: Nei</i>	lm	348		
12.B.26.5	QB8.711112 ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Furu Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Utvendig himling, over port i bygg B</i> <i>Type konstruksjon: Nedføring for utvendig himling</i> <i>Utførelse: Skrudd</i> <i>Dimensjoner: 48 x 98 mm, c/c 600 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-142
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.26.6	QK2.3111121A KLEDNING I HIMLING UTVENDIG Areal Treslag: Furu Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 <i>Lokalisering: Utvendig himling, over port i bygg B</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utvendig himling, utføres med 21 x 148 mm kledningsbord. Mengden reguleres.	m ²	15		
12.B.26.7	QK2.3111121A KLEDNING I HIMLING UTVENDIG Areal Treslag: Furu Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 <i>Lokalisering: Undersiden av utvendig takflate, ved hovedinngang i bygg B</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utvendig himling, utføres med 21 x 148 mm kledningsbord. Mengden reguleres.	m ²	2,5		
12.B.26.8	QL2.1122A TAKTRO AV PLATER Areal Materiale: Kryssfinerplate Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering: Takflate på eksisterende bygg, underlag for membrantekking</i> <i>Underlag: Luftesjikt av krysslagede lekter, c/c 600 mm</i> <i>Type: Skrå flate</i> <i>Dimensjon: 18 mm</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Konstruksjonsfiner i gran, klasse Tg2 Monteres i forskjøvet forbandt	m ²	1685		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-143
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.26.9	QL2.31 FORENKLET UNDERTAK Areal <i>Lokalisering: Takflate</i> <i>Type: Dampåpen, porøs trefiberplate, type som Hunton Undertak eller tilsvarende produkt</i> <i>Tykkelse: 18mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1685		
12.B.26.10	QL5.112 SLØYFER UNDER LEKTER FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Takflate</i> <i>Dimensjon sløyfer: 48 x 48 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1685		
12.B.26.11	QL5.122 LEKTING FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Takflate</i> <i>Dimensjon lekter: 48 x 73 mm</i> <i>Type tekking: Membrantekking på kryssfiner</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1685		
12.B.26.12	QL5.122 LEKTING FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: På tak, mellom takflate og vindski</i> <i>Dimensjon lekter: 48 x 48 mm</i> <i>Type tekking: Membran</i> <i>Andre krav: Nei</i>	lm	73		
12.B.26.13	QL5.222A TREKANTLEKT PÅ TAK, MOT AVSLUTNINGER Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Sammenføyning takflate mot vegg, overgang 90 grader</i> <i>Avslutning mot: Kryssfiner</i> <i>Dimensjon lekt: 36 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forberedelse for membrantekking. Mengden avregnes	lm	35		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-144
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.26.14	QL5.222A TREKANTLEKT PÅ TAK, MOT AVSLUTNINGER Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Overgang, gesims/takflate</i> <i>Avslutning mot: Kryssfiner</i> <i>Dimensjon lekt: 48 x 48 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forberedelse for membrantekking. Mengden avregnes	lm	73		
12.B.26.15	QL8.11A NETTING FOR LUFTING VED BORDTAK Lengde <i>Lokalisering: Gnager/insektspærre på topp av teglvange</i> <i>Type: Metallduk i rustfritt/syrefast stål</i> <i>Bredde: 15 cm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Festes med galvaniserte stålvinkler som skrues til forkantbord og spennes mot teglvange. Innfestingsdetaljer medtas i posten. Se detaljtegning AD B-01.	lm	348		
12.B.26.16	QM1.112 VINDSKI Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: På taggavl</i> <i>Dimensjon: Dobbel 22 x 148 mm</i> <i>Type/profil: Rektangulær</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	73		
12.B.26.17	QM1.312 FORKANTBORD Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Forkant av takflate</i> <i>Dimensjon: 22 x 148mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	348		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-145
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.26.18	QM1.312 FORKANTBORD Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering: Forkant av lekter</i> <i>Dimensjon: 48 x 73 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	348		
12.B.26.19	SB1.21326 ISOLERING AV GULV MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: På dekke Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering: På hulldekker under takkonstruksjon</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1475		
12.B.26.20	SB1.21326 ISOLERING AV GULV MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: På dekke Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering: Kuldebrobryter oppå svill langs yttervegg</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Deklarert varmekonduktivitet = 0,037 W/mK</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	185		
12.B.26.21	SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering: Oppå hulldekke-elementer</i> <i>Materiale: UV-stabilisert, aldringsbestandig polyetenfolie</i> <i>Tykkelse: 0,2 mm</i> <i>Fuktkontroll: Ja</i> <i>Skjøtemetode: Overlapp</i> <i>Innfesting: Tapes</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1510		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-146
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.26.22	SF1.221A VINDSPERRESJIKT PÅ VEGG Areal <i>Lokalisering: Remse i overgang mellom tak og vegg, bak teglforblending</i> <i>Materiale: Aldringbestandig, dampåpen vindsperre som Tyvek Pro Super eller tilsvarende produkt</i> <i>Tykkelse: Produktavhengig</i> <i>Skjøtemetode: Overlapp, tape</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utbrettet lengde: 400mm	lm	348		
12.B.26.23	SF1.241 KOMBINERT VINDSPERRESJIKT OG FORENKLET UNDERTAK Areal <i>Lokalisering: På undertak</i> <i>Materiale: Aldringbestandig, dampåpen vindsperre som Tyvek Pro Super eller tilsvarende produkt</i> <i>Tykkelse: Produktavhengig</i> <i>Skjøtemetode: Overlapp, tape</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	1710		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-147
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.27	Fast inventar				
12.B.27.277	Skilt og tavler Innvendig skilting, bygg B Generelt Det henvises til IARK-tegninger ' E-E02-108 Prinsipp skilttyper ' og ' AE-E02-107 Prinsipp skiltplan ', som viser eksempler på ulike skilttyper. Alle orienterings-, henvisnings- og stedskilt og etasjeanvisninger er lagt inn i modellen. All innvendig skilting skal være i henhold til TEK17, NS 3041 og NS 11001-01. Endelig utforming skal godkjennes av byggherre rådgivende IARK/ARK. Alle skilt skal være tydelige og lette å lese. Overflater og tekst skal ikke ha reflekterende overflater. Luminanskontrast mellom tekst og bakgrunn skal være minimum 0,8. All skilting og merking skal være enhetlig og gi bygget visuell identitet. Det skal leveres romnummer på alle dører, sammen med funksjonsnavn. I tillegg piktogram på alle toalett, garderober, renholdsrom og trapper. Alle dører må ha romnummeret på innenforliggende rom i liten skrift øverst på døren. Plasseres som vist i tegning, og alltid over håndtak. På karmside: 2,5cm fra karm (synlig del av dørblad). Ta mål når dør er lukket! På hengselside: 2,5cm fra ytterkant dørblad. Plassering på dørbladet på de ulike sidene av døra blir altså ulik på dør- og hengselside - når døra er lukket skal tallet visuelt ha lik avstand til karmen! Teknisk rom kan ha navnet under nummeret. Det skal være matt folie for piktogrammer og tekst på dører.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-148
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.27.277.2	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering: Diverse</i> <i>Utførelse: Se beskrivelse under</i> <i>Dimensjoner: 1 x 1 m</i> <i>Plassering: Vegg</i> <i>Underlag: Stendervegg med gipsplate</i> <i>Festemåte: Skruer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henvisingsskilt Henvisingsskilt benyttes for å vise vei til viktige funksjoner og ved retningsendringer. Skiltet skal tydelig vise retninger. Skiltene skal lages i hvitpigmentert kryssfiner av møbelkvalitet med tekst og piktogrammer printet eller limt med matt folie. Skjult innfesting med litt avstand til vegg -senterlinje på skiltet skal være 1,5 m over gulv.	stk	2		
12.B.27.277.3	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering: Diverse</i> <i>Utførelse: Se beskrivelse under</i> <i>Dimensjoner: Skrifthøyde 40 mm</i> <i>Plassering: Dør</i> <i>Underlag: Laminatdør, ståldør</i> <i>Festemåte: Lim</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dørskilt folie Dørskilt brukes for å vise hvem eller hva som er bakenfor døren. Matt folie med med minst 0,8 i luminanskontrast, sort eller hvit matt folie. Teksten plasseres sentrert på dørbildet, høyde gulv -senterlinjen skal være 1,5 m.	stk	35		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 12-149
Kapittel: 12 Tømrerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.B.27.277.4	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering: Diverse</i> <i>Utførelse: Se beskrivelse under</i> <i>Dimensjoner: Høyde 30 cm</i> <i>Plassering: Dør</i> <i>Underlag: Laminatdør, ståldør</i> <i>Festemåte: Lim</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Piktogram folie Piktogram i matt folie med minst 0,8 i luminanskontrast, sort på lyse dører, hvit på mørke dører. Piktogrammet plasseres sentrert på dørbladet -senterlinje 1,5 m over gulv. Garderober og renholdsrom/renholdssentral skal ha tekst i tillegg, sentrert under piktogram.	stk	4		
12.B.27.277.5	RP2.318A TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering: På vegger mot trapperom</i> <i>Utførelse: Se beskrivelse under</i> <i>Dimensjoner: Høyde 1,5 m</i> <i>Plassering: Vegg</i> <i>Underlag: Betongvegg</i> <i>Festemåte: Limes</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Etasjeanvisning Etasjeanvisning som viser hvilken etasje man er i. Skiltet skal være taktilt og ha minst 0,8 luminanskontrast til bakgrunn. Skiltene skal lages i platemateriale og ARK skal kunne velge mellom 10 farger. Senterlinje på skiltet skal være 1,5 m over gulv.	stk	7		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 12 Tømrerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-1
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15	Dører og Vinduer				
15.A	Eksisterende bygg				
15.A.23	Yttervegger				
15.A.23.234	Vinduer, dører, porter				
	Ytterdører, bygg A				
	Dører skal være typegodkjent i henhold til NDVK (Norsk Dør- og vinduskontroll)				
	1 Generell info				
	Innerdører i stål med krav EI30, EI60, EI90, EI120 leveres med helomsluttende karm. Dørene skal være forsterket slik at ettermontering av dørlukker ikke forringer brannklasse på døren. Alle ståldører skal varmgalvaniseres og pulverlakkeres, i RAL farge spesifisert i skjema. For dørene hvor fargekoden ikke er spesifisert, velges det av ARK/ IARK i en senere fase. Innerdører som ikke er stål skal være høytrykkslaminat av bestandig materiale, robuste og renholdsvennlige. Dør skal ha kantlist i PVC eller hardved med avrundet kant inntil dørblad for å hindre avrivning fra dørblad. Arkitekt kontaktes for avklaring mht glasslister og kantlister. Dører skal ha forsterket dørramme og minimum fire solide skruhengsler som skal tåle hard bruk. Det skal benyttes justerbare, solide karmjusteringshylser og skruer. Det skal ikke brukes «hengselretter» til justering av dører. Det skal alltid være et minimum 15cm bredt tett felt på side av dør tilpasset riktig plassering av brytere og andre el-paneler. Dørstoppere skal generelt medtas på alle dører, fortvinnsvis montert på vegg i høyde med dørhåndtak. Dørstoppere på gulv skal unngås.				
	2 Brannkrav Dør med karm skal oppfylle de brannkrav som er oppgitt på tegning.				
	3 Lydkrav Dør med karm skal oppfylle de lydkrav som er oppgitt på tegning. Verdiene oppgitt er labmålte verdier.				
	4 UU: Dører skal tilfredstille UU-krav og krav til sikkerhet i bruk:				
	a) Terskelhøyde: Maks 25mm, terskel skal være avfaset				
	b) Manuell åpningskraft: Maks 30N				
	c) Sikkerhetsglass skal være laminert				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-2
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.23.234.2	personsikkerhetsglass (merket SG på tegning) d) Kontrastmerking med glassmarkør er medtatt i egen post for skilting. e) 10M dører skal ha fri bredde på minimum 0,86m. 5 Rømning: Alle dører i rømningsvei som er utstyrt med elektrisk lås skal åpne på signal fra brannsentral (omvendt funksjon). 6 Inntransport: Bredde og høyde på dører dimensjonert på inntransport av teknisk utstyr skal bekreftes etter bestilling av selve utstyret. 7 Sparkeplate: Sparkeplate leveres i rustfritt stål. Sparkeplatehøyde =400mm				
	RH2.11139632888889A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YD-A0244 Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Defineres av dørleverandør Lokalisering: Bygg A Dørtype: Trafodør Dimensjon: 20 x 26M Terskel: Standardterskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: FG-godkjent, fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dør til BKK-trafo, av type Møre Trafo type MTD 720 spesial, eller tilsvarende produkt, med ventiler/utblåsningsflater og andre egenskaper som angitt på skjemategning. Se skjemategning A-A-U-000-000-234-001.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-3
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.23.234.3	RH2.1123963288218300A YTTERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YA-01h Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Hovedinngangsdør Bygg A Dørtype: Aluminiumsdør med faste sidefelt Dimensjon: 2 690 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Krav til glass: Sikkerhetsglass, klasse P6B-P8B. Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge: Se skjemategning dør ID-NUMMER: YD-A0201	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-4
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.23.234.4	RH2.11139541882183A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YS-02h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 090 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge: Se skjemategning dør ID-NUMMER: YD-C0102	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-5
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.23.234.5	RH2.11139541882183A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YS-02v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 090 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge: Se skjemategning dør ID-NUMMER: YD-A0102	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-6
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.23.234.6	RH2.11139542882183A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YS-04v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 990 x 2 590 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Terskel må tåle inn- og uttransport med pallejekk, dimensjonerende vekt min. 1 000 kg+ egenvekt pallejekk. Farge: Se skjemategning dør ID-NUMMER: YD-A0240	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-7
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.23.234.7	RH2.1123953188218300A YTTERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YS-05h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 090 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Krav til glass: Sikkerhetsglass Forberedelse for tillegglåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Ståldør med glassfelt Farge: Se skjemategning dør ID-NUMMER: YD-A0232 Porter, bygg A og C Se detaljtegning C-A-D-002-000-234-001 Bygg C detalj port	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-8
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.23.234.9	RH3.1193888213A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Toflyet garasjedør Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Port nr: Port A-01 Dimensjon: 2 500 x 2 600mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: - Fri innvendig sideplass: - Åpningsfrekvens: Høy Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres med seksjoner i glassfiber Porten skal forberedes for elektrisk åpning Farge: Se skjemategning port TYPE YP-01	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-9
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.10	RH3.1193888213A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Toflyet garasjedør Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Port nr: Port A-03 Dimensjon: 2 500 x 2 600mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: - Fri innvendig sideplass: - Åpningsfrekvens: Høy Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres med seksjoner i glassfiber Porten skal forberedes for elektrisk åpning Farge: Se skjemategning port TYPE YP-01	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-10
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.11	RH3.1113888213A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Leddheiseport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Port nr: Port A-06 Dimensjon: 2 500 x 2 600mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: 200 mm Fri innvendig sideplass: - Åpningsfrekvens: Høy Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres med isolerte seksjoner i stål Porten skal forberedes for elektrisk åpning Farge: Se skjemategning port TYPE YP-02	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-11
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.12	RH3.1113888213A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Leddheiseport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Port nr: Port-A06 Dimensjon: 2 500 x 2 450 mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: - Fri innvendig sideplass: - Åpningsfrekvens: Høy Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Leveres med seksjoner i glassfiber Porten skal forberedes for elektrisk åpning Farge: Se skjemategning port TYPE YP-05	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-12
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.13	RH3.1113888213A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Leddheiseport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg C Port nr: Port C01 Dimensjon: 6 600 x 2 950 mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: - Fri innvendig sideplass: - Åpningsfrekvens: Høy Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres med isolerte seksjoner i stål Porten skal forberedes for elektrisk åpning Farge: Se skjemategning port TYPE YP-06	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 15-13

Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Vinduer, bygg A, B og C Vinduer skal være godkjent i henhold til NDVK (Norsk Dør- og Vinduskontroll). Mål Alle mål på eksisterende utsparinger må kontrollmåles før vinduer settes i produksjon. Brannkrav Vinduer (og vinduer med rister) med brannkrav skal samlet oppfylle de brannkrav som er angitt på tegning og i beskrivelse. Lydkrav Vinduer med lydkrav skal tilfredstille de lydkrav som er angitt på tegning og i beskrivelse. Verdiene er lab-målte verdier. Lystransmisjon Glasset på vinduer skal tilfredstille krav for minimumverdier av lysgjennomslipp (LT) angitt på tegninger og i beskrivelse. Sikkerhet Vinduer og glass skal tilfredsstille krav til sikkerhet angitt på tegning og i beskrivelse. Se skjemategning A-A-V-000-000-234-001				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-14
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.15	RI2.113999218998900A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm + toveis svingende innadslående Vindusbetegnelse: V-01 Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse P6B-P8B Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Vindu type nr.: V-01 Dimensjon: 2 990 x 1 190 mm Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	2		
15.A. 23.234.16	RI2.113999214998999A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm Vindusbetegnelse: V-02 Materiale: Aluminium Brannmotstand: EI 30 Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse P6B-P8B Solfaktor: Solkontrollglass, LT 64% Lokalisering: Bygg A Vindu type nr.: V-02 Dimensjon: 790 x 1 190 mm Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-15
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.17	RI2.113999219998999A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm + sidefelt som lufteluke Vindusbetegnelse: V-03 Materiale: Aluminium Brannmotstand: EI 30-S Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m ² K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse P6B-P8B Solfaktor: Solkontrollglass, LT 64% Lokalisering: Bygg A Vindu type nr.: V-02 Dimensjon: 1 190 x 2 690 mm Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Sidefelt (luftelukeventil) med bredde 5M er sidehengslet innadslående og må være en del av vinduets sertifiserte karm. c) Utførelse Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-16
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.18	RI2.113999219998999A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm + sidefelt som lufteluke Vindusbetegnelse: V-03a Materiale: Aluminium Brannmotstand: EI 30-S Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m ² K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse P6B-P8B Solfaktor: Solkontrollglass, LT 64% Lokalisering: Bygg A Vindu type nr.: V-02 Dimensjon: 1 190 x 2 590 mm Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Sidefelt (luftelukeventil) med bredde 5M er sidehengslet innadslående og må være en del av vinduets sertifiserte karm. c) Utførelse Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-17
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.19	RI2.113999218998900A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Toveis svingende innadslående Vindusbetegnelse: V-04 Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse P6B-P8B Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Vindu type nr.: V-04 Dimensjon: 1 340 x 1 190 mm Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	4		
15.A. 23.234.20	RI2.113999218998900A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm Vindusbetegnelse: V-05 Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse P6B-P8B Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Vindu type nr.: V-05 Dimensjon: 3 690 x 1 690 mm Krav til glass: Multilaminert (personsikkerhtsglass) Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-18
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.21	RI2.113999218998800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm Vindusbetegnelse: V-06 Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Vindu type nr.: V-06 Dimensjon: 600 x 600 mm Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	2		
15.A. 23.234.22	RI2.113999218998800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm Vindusbetegnelse: V-11 Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A, rom A0239, Spiserom/møterom Vindu type nr.: V-11 Dimensjon: Ikke rektangulær form. Se mål på vindusskjema. Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Vindu med skrå overkant, geometri fremstår på skjemategning Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-19
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.23	RI2.113999218998800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm Vindusbetegnelse: V-12 Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A, rom A0239, Spiserom/møterom Vindu type nr.: V-12 Dimensjon: Ikke rektangulær form. Se mål på vindusskjema. Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Vindu med skrå overkant, geometri fremstår på skjemategning Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-20
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.24	RI2.113999218998800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm Vindusbetegnelse: V-13 Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A, rom A0239, Spiserom/møterom Vindu type nr.: V-13 Dimensjon: Ikke rektangulær form. Se mål på vindusskjema. Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Vindu med skrå overkant, geometri fremstår på skjemategning Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

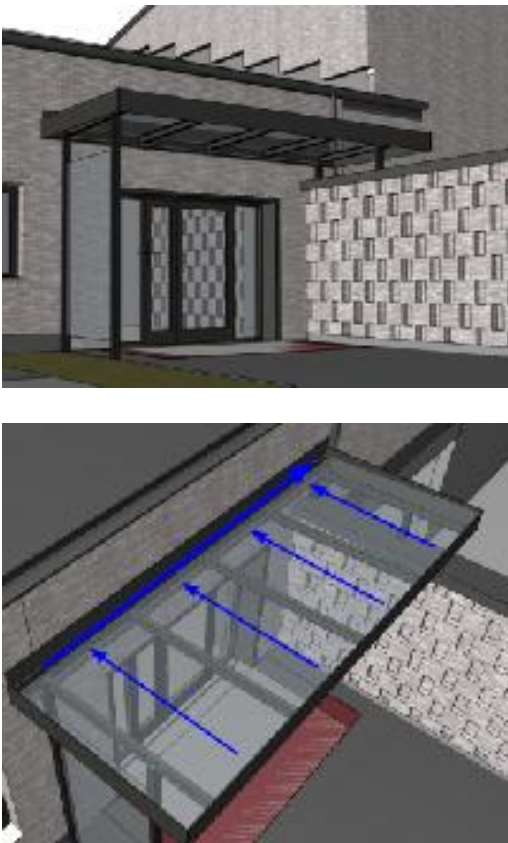
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-21
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.25	RI2.113999218998800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Fast karm Vindusbetegnelse: V-14 Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Maks 0,7 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A, kontorfløy mot syd Vindu type nr.: V-14 Dimensjon: Ikke rektangulær form. Se mål på vindusskjema. Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Vindu med skrå overkant, geometri fremstår på skjemategning Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	1		
15.A. 23.234.26	RI2.113999218998800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Toveis svingende innadslående Vindusbetegnelse: V-C01 Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Maks 1,2 W/m2K Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Vindu type nr.: V-C01 Dimensjon: 790 x 1 190 mm Krav til glass: Multilaminert Karm: Aluminium Andre krav: c) Utførelse Pulverlakkert fra fabrikk Farge: Se skjemategning vindu Se skjemategning AA-V-000-000-234-001	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-22
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.27	RI2.22139158188300A OVERLYSKUPPEL Antall Omfang: Levering og innsetting Vindusbetegnelse: Røykluke i trapperom Materiale: Tre kledd med aluminium utvendig Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Trapperom Kuppel nr.: Røykluke A Type kuppel: Brannventilasjon med mekanisk åpning, skal styres av brannalarmanlegg Dimensjon: 10x11M Karm: Aluminium Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Leveres komplett inkludert styresystem med kontrollenhet, brannknapp og røyksensor. Glasstak, glassvegg bygg A	stk	1		
15.A. 23.234.28					
15.A. 23.234.29	RC2.122200888A GLASSTAK Areal Materiale i bærende profiler: Stål Materiale i profiler - utvendig: Stål Materiale i profiler - innvendig: Stål Brannmotstand: Uspesifisert Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Lokalisering: Over hovedinngang, bygg A Dimensjonerende laster: Dimensjoneres av leverandør Ytterligere krav til materiale i profiler: Ingen Dimensjon fyllingselement: Standard Krav til glass: Personssikkerhetsglass - herdet, laminert glass, styrkedimensjonert for gjeldende snølast Krav til tetthet: Normalutførelse Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Taket skal ha ensidig fall på ca. 2 grader. Glasstaket skal bæres av en stålkonstruksjon spesifisert av RIB i egne poster, inkludert bæring på hver 1,1 m sideveis. Denne posten omfatter derfor glasset, med sekundære profiler og alle nødvendige tilslutninger, pakninger og innfestingsdetaljer. Mål, glassflate: 2,0 x 4,8 m.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 15-23

Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Se tegning A-A-E-003-A02-200-001, Skjema hovedinngang 				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-24
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 23.234.30	RB2.12121100888800A PÅHENGSVEGG MED FASTE FYLLINGSELEMENTER AV GLASS Areal Plassering: Utvendig Materiale i bærende profiler: Stål Materiale i profiler - utvendig: Aluminium Materiale i profiler - innvendig: Aluminium Brannmotstand: Uspesifisert Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Ved hovedinngang, bygg A Vindlast: Valgfritt Krav til tetthet: Normalutforming Ytterligere krav til materiale i profiler: Ingen Krav til glass: Personsikkerhetsglass Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bredde glassfelt ca. 1,8 m, høyde ca. 2,4 m Glasset er en utvendig skjermvegg, som spennes inn i en stålkonstruksjon som bærer tak over inngang. Skal inkludere sideprofiler som festes i stålsøyler og topp- og bunnprofil som spenner fritt. Se tegning A-A-E-003-A02-200-001, Skjema Hovedinngang, snitt D-S-A201-02	m ²	4,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-25
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.24	Innervegger				
15.A.24.244	Innerdører				
	Innerdører Dører skal være typegodkjent i henhold til NDVK (Norsk Dør- og vinduskontroll) 1 Generell info Innerdører i stål med krav EI30, EI60, EI90, EI120 leveres med helomsluttende karm. Dørene skal være forsterket slik at ettermontering av dørlukker ikke forringer brannklasse på døren. Alle ståldører skal varmgalvaniseres og pulverlakkeres, i RAL farge spesifisert i skjema. For dørene hvor fargekoden ikke er spesifisert, velges det av ARK/IARK i en senere fase. Innerdører som ikke er stål skal være høytrykkslaminat av bestandig materiale, robuste og renholdsvennlige. Dør skal ha kantlist i PVC eller hardved med avrundet kant inntil dørblad for å hindre avrivning fra dørblad. Arkitekt kontaktes for avklaring mht glasslister og kantlister. Dører skal ha forsterket dørramme og minimum fire solide skruhengsler som skal tåle hard bruk. Det skal benyttes justerbare, solide karmjusteringshylser og skruer. Det skal ikke brukes «hengselretter» til justering av dører. Det skal alltid være et minimum 15cm bredt tett felt på side av dør tilpasset riktig plassering av brytere og andre el-paneler. Dørstoppere skal generelt medtas på alle dører, fortvinnsvis montert på vegg i høyde med dørhåndtak. Dørstoppere på gulv skal unngås. 2 Brannkrav Dør med karm skal oppfylle de brannkrav som er oppgitt på tegning. 3 Lydkrav Dør med karm skal oppfylle de lydkrav som er oppgitt på tegning. Verdiene oppgitt er labmålte verdier. 4 UU: Dører skal tilfredstille UU-krav og krav til sikkerhet i bruk: a) Terskelhøyde: Maks 25mm, terskel skal være avfaset b) Manuell åpningskraft: Maks 30N c) Sikkerhetsglass skal være laminert personsikkerhetsglass (merket SG på tegning) d) Kontrastmerking med glassmarkør er medtatt i egen post for skilting.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-26
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.24.244.3	e) 10M-dører skal ha fri bredde på minimum 0,86m. 5 Rømning: Alle dører i rømningsvei som er utstyrt med elektrisk lås skal åpne på signal fra brannsentral (omvendt funksjon). 6 Inntransport: Bredde og høyde på dører dimensjonert på inntransport av teknisk utstyr skal bekreftes etter bestilling av selve utstyret. 7 Sparkeplate: Sparkeplate leveres i rustfritt stål. Sparkeplatehøyde = 400mm Aluminiumsdører, bygg A RH2.212396198888600A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IA-01h Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyet med to faste sidefelt Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 6 Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Aluminiumsdør Dimensjon: 2 690 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel. HC-tilpasset, maks høyde 25mm. Overflatebehandling: Pulverlakkert Krav til glass: Personssikkerhetsglass, motstandsklasse P6B-P8B Forberedelse for tilleggs låser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0201	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-27
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.24.244.4	RH2.2123962200888800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IA-02v Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Valgfri Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Aluminiumsdør Dimensjon: 2 190 x 2 090 mm Terskel: Terskelplate Overflatebehandling: Pulverlakkert Krav til glass: Personersikkerhetsglass Forberedelse for tilleggs låser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0240	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-28
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.24.244.5	RH2.2123962111889800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IA-03v Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: E30-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 35 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Aluminiumsdør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel. HC-tilpasset, maks høyde 25mm. Overflatebehandling: Pulverlakkert Krav til glass: Personersikkerhetsglass Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0232 Ståldører, bygg A	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-29
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.24.244.7	RH2.21139511168888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-01h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0104	stk	1		
15.A.24.244.8	RH2.21139511168888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-01h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0106a	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-30
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.24.244.9	RH2.21139511168888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-01h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0111	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-31
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.10	RH2.21139511168888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-01h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0113	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-32
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.11	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-02h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0103	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-33
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.12	RH2.21139521998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-02v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0106b	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-34
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.13	RH2.21139521998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-02v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0242	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-35
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.14	RH2.21139521168888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-03v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0110	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-36
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.16	RH2.21139511888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-05h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0102	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-37
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.17	RH2.21139511888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-05h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-AU201	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-38
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.18	RH2.21139521998883A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-06v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 30-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0112	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-39
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.19	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-07h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-AU102	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-40
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.21	RH2.21139511998898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-07h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 40 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-C0201	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-41
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.22	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-07v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-AU202	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-42
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.23	RH2.21139521998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-07v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-C0203	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-43
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.24	RH2.21139511998898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-08h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 40 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0222	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-44
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.25	RH2.21139511168888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-09v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0105	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-45
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.26	RH2.21139511168888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-09h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0114	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-46
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.27	RH2.21139521168888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-09v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0321	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-47
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.28	RH2.21139521168898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-10v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratiemålt lydreduksjonstall (Rw) = 40 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0221	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-48
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.29	RH2.21139521168883A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-11v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 1 090 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål. Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-C0102	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-49
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.30	RH2.21139522998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-13v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 1 790 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0109	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-50
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.31	RH2.21139522998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-14v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 1 790 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0120	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-51
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.32	RH2.21139522998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-14v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 1 790 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0245	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-52
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.33	RH2.21139522168883A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-15v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 1 790 x 2 390 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0101a	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-53
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.35	RH2.21139512998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-17h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 1 990 x 2 090 mm Terskel: Ingen terskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-A0243	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-54
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.36	RH2.21139511998848A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-18h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 30-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) >= 43 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg C Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-C0202	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-55
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.37	RH2.21139511168883A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-19h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-AU101b	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-56
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.38	RH2.21139511168883A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-19h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-AU103	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-57
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.39	RH2.21139542168880A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-21h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 670 x 670 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: A01-A0322	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-58
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.40	RH2.21139542168880A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-21h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 670 x 670 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: A02-A0240	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-59
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.41	RH2.21139542168880A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-21h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Varmgalvanisert ståldør med stålkarm Dimensjon: 670 x 670 mm Terskel: Faset anslagsterskel, stål Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: A03-A0232 Brannluke til rom over fast himling i trapperom	stk	1		
15.A. 24.244.42	KOMPLETTERENDE FORINGER/GERIKTER FOR STÅLDØRER Ståldører er beskrevet med standard karm, men veggtykkelse varierer. Det skal derfor benyttes utføringsprofil tilpasset veggtykkelsen for hver enkelt dør, av type som Daloc eller tilsvarende produkt. Dette vil gi en komplett belistning av dørene, på begge sider av veggen. Elementet skal være pulverlakkert i samme farge som karmen. Veggtykkelse og antall definert i etterfølgende poster.				
15.A. 24.244.42.1	Veggtykkelse 150 mm, dør 10 x 21M	stk	2		
15.A. 24.244.42.2	Veggtykkelse 200 mm, dør 10 x 21M	stk	12		
15.A. 24.244.42.3	Veggtykkelse 250 mm, dør 10 x 21M	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-60
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.42.4	Veggykkelse 300 mm, dør 10 x 21M	stk	5		
15.A. 24.244.44	Massive tredører, bygg A RH2.21139911888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-01h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25mm Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0217	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-61
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.45	RH2.21139921888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-01v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25mm Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0204a	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-62
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.46	RH2.21139921888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-01v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25mm Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0233	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-63
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.47	RH2.2123991188888800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-02h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Ingen Overflatebehandling: Ingen Krav til glass: Personssikkerhetsglass. Glass skal kontrastmerkes med glassmarkør (folie), medtatt i egen post. Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0208	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-64
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.48	RH2.2123992188888800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-02v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Ingen Overflatebehandling: Ingen Krav til glass: Personsikkerhetsglass. Glass skal kontrastmerkes med glassmarkør (folie), medtatt i egen post. Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0206	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-65
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.49	RH2.21139911888808A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-03h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0216	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-66
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.50	RH2.21139911888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-04v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A2015b	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-67
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.51	RH2.21139921888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-04v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A2015b	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-68
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.52	RH2.21139911888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-05h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0220	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-69
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.53	RH2.21139911888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-05h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0234	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-70
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.54	RH2.21139911888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-06h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =35 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0235	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-71
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.55	RH2.21139921888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-06h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =35 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0204b	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-72
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.56	RH2.21139921888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-06h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =35 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0205b	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-73
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.57	RH2.2123992188889800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-07h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =35 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25 mm Overflatebehandling: Ingen Krav til glass: Personersikkerhetsglass. Glass skal kontrastmerkes med glassmarkør (folie), medtatt i egen post. Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0203	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-74
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.59	RH2.21139911128898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-08h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =35 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25 mm Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0236	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-75
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.60	RH2.21139911128898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-08h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =35 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25 mm Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0237	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-76
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.62	RH2.21139911148898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-09h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =35 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Sparkeplate av rustfritt stål Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0207	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-77
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.63	RH2.21139921168893A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-10v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) =35 dB Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0241	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-78
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.64	RH2.21139911888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-11h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0210	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-79
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.65	RH2.21139911888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-11h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0214	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-80
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.66	RH2.21139921888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-11v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Våtromsterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0211	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-81
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.67	RH2.21139921888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-11v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Våtromterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0213	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-82
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.68	RH2.21139921888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-12v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25mm Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0209b	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-83
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.69	RH2.21139921888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-12v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25mm Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0212b	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-84
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.70	RH2.21139921888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-12v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25mm Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0209a	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-85
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.71	RH2.21139921888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-12v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, hardved, maks 25mm Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0212a	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-86
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.72	RH2.21139911888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-13h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Våtromterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0218	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-87
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.73	RH2.21139911888898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-13h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 30 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Våtromterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0219	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-88
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.74	RH2.2123991212889800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-14h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 35 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 1 590 x 2 090 mm Terskel: HC-terskel Overflatebehandling: Ingen Krav til glass: Personssikkerhetsglass. Glass skal kontrastmerkes med glassmarkør (folie), medtatt i egen post. Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0239	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-89
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.75	RH2.2123992299888800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-15v Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 30-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 1 990 x 2 090 mm Terskel: Uten terskel Overflatebehandling: Ingen Krav til glass: Personssikkerhetsglass. Glass skal kontrastmerkes med glassmarkør (folie), medtatt i egen post. Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0230	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-90
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A. 24.244.76	RH2.21139911128893A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IL-16h Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 35 dB Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg A Dørtype: Massiv tredør med trekarm Dimensjon: 890 x 2 090 mm Terskel: Våtromterskel maks 25 mm, hardved Overflatebehandling: Ingen Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsskjema Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Karm i heltre eik Post for dør skal inkludere foring i lakkert heltre eik. Varierende veggtykkelser, i snitt 160 mm. c) Utførelse Laminatfarge i henhold til dørskjema ID-NUMMER: ID-A0238	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-91
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.A.26	Yttertak				
15.A.26.3	RI2.21131224218315A TAKVINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Vindusbetegnelse: V1 Materiale: Aluminium med tre innvendig Brannmotstand: EI 30 Varmegjennomgang: U- verdi <= 1,2 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Solfaktor: 0,40 Lokalisering: Takvindu for røykventilasjon, trapp E-03 Vindustype eller nr.: VT-01 Dimensjon: 1380 x 980 mm Krav til glass: Sikkerhetsglass Hengsling: Valgfritt Karm: Malt tre, med utvendig aluminiumskledning Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vindu for montasje i skråtak med integrert motor, CE-merket for røyk- og varmeventilasjon EN 12101-2. Leveres komplett med styresystem KFX 210, med kontrollenhet, brannknapp og røyksensor.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-92
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B	Nytt bygg				
15.B.23	Yttervegger				
15.B.23.234	Vinduer, dører, porter Ytterdører, bygg B Dører skal være typegodkjent i henhold til NDVK (Norsk Dør- og vinduskontroll) 1 Generell info Innerdører i stål med krav EI30, EI60, EI90, EI120 leveres med helomsluttende karm. Dørene skal være forsterket slik at ettermontering av dørlukker ikke forringer brannklasse på døren. Alle ståldører skal varmgalvaniseres og pulverlakkeres, i RAL farge spesifisert i skjema. For dørene hvor fargekoden ikke er spesifisert, velges det av ARK/IARK i en senere fase. Innerdører som ikke er stål skal være høytrykkslaminat av bestandig materiale, robuste og renholdsvennlige. Dør skal ha kantlist i PVC eller hardved med avrundet kant inntil dørblad for å hindre avrivning fra dørblad. Arkitekt kontaktes for avklaring mht glasslister og kantlister. Dører skal ha forsterket dørramme og minimum fire solide skruhengsler som skal tåle hard bruk. Det skal benyttes justerbare, solide karmjusteringshylser og skruer. Det skal ikke brukes «hengselretter» til justering av dører. Det skal alltid være et minimum 15cm bredt tett felt på side av dør tilpasset riktig plassering av brytere og andre el-paneler. Dørstoppere skal generelt medtas på alle dører, fortvinnsvis montert på vegg i høyde med dørhåndtak. Dørstoppere på gulv skal unngås. 2 Brannkrav Dør med karm skal oppfylle de brannkrav som er oppgitt på tegning. 3 Lydkrav Dør med karm skal oppfylle de lydkrav som er oppgitt på tegning. Verdiene oppgitt er labmålte verdier. 4 UU: Dører skal tilfredstille UU-krav og krav til sikkerhet i bruk: a) Terskelhøyde: Maks 25mm, terskel skal være avfaset b) Manuell åpningskraft: Maks 30N c) Sikkerhetsglass skal være laminert personsikkerhetsglass (merket SG på tegning)				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-93
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B.23.234.2	d) Kontrastmerking med glassmarkør er medtatt i egen post for skilting. e) 10M dører skal ha fri bredde på minimum 0,86m. 5 Rømning: Alle dører i rømningsvei som er utstyrt med elektrisk lås skal åpne på signal fra brannsentral (omvendt funksjon). 6 Inntransport: Bredde og høyde på dører dimensjonert på inntransport av teknisk utstyr skal bekreftes etter bestilling av selve utstyret. 7 Sparkeplate: Sparkeplate leveres i rustfritt stål. Sparkeplatehøyde =400mm RH2.11139641882183A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YA-02v Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B, dør til påfyllingsrom for jernklorid Dørtype: Aluminiumsdør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tillegglåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: YD-B0208	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-94
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B.23.234.3	RH2.11139531882183A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YS-01h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 090 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: YD-B110	stk	1		
15.B.23.234.4	RH2.11139541882183A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YS-02v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: YD-B0201	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-95
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B.23.234.5	RH2.11139541882183A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YS-02v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: YD-B0209	stk	1		
15.B.23.234.6	RH2.11139531882183A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: YS-03h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B, dør til utvendig fjellrom bak akse Q Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: YD-BU109	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-96
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B.23.234.8	Porter, bygg B RH3.1953168218A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Branngardin Type: Heveport av duk Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: EI2 60-CSa Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B, i Filtergang Port nr: Branngardin Dimensjon: 3 030 x 3 110 mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tillegglåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: - Fri innvendig sideplass: Valgfritt Åpningsfrekvens: Middels Andre krav: c) Utførelse Farge portoverflate: Se skjemategning	stk	1		
15.B.23.234.9	RH3.1173888218A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Hurtigport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Port nr: Hurtigport, sandwich-elementer, type spiralport Dimensjon: 3 030 x 3 110 mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tillegglåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: - Fri innvendig sideplass: Valgfritt Åpningsfrekvens: Middels Andre krav: c) Utførelse Farge portoverflate: Se skjemategning ID-NUMMER: Port-B04	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-97
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 23.234.10	RH3.1113888213A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Leddheiseport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B Port nr: YP-03 Dimensjon: 2 870 x 3 175 mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: - Fri innvendig sideplass: - Åpningsfrekvens: Høy Andre krav: c) Utførelse Som Norfo ST40S eller tilsvarende produkt Farge portoverflate: Se skjemategning ID-NUMMER: Port-B02	stk	1		
15.B. 23.234.11	RH3.1113888213A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Leddheiseport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B Port nr: TYP-03 Dimensjon: 2 870 x 3 175 mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: - Fri innvendig sideplass: - Åpningsfrekvens: Høy Andre krav: c) Utførelse Som Norfo ST40S eller tilsvarende produkt Farge portoverflate: Se skjemategning ID-NUMMER: Port-B03	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-98
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 23.234.12	RH3.1113888213A PORT – UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Leddheiseport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B Port nr: TYP-04 Dimensjon: 4 370 x 3 775 mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Fri innvendig høyde over åpning: - Fri innvendig sideplass: - Åpningsfrekvens: Høy Andre krav: c) Utførelse Som Norfo ST40S eller tilsvarende produkt Farge portoverflate: Se skjemategning ID-NUMMER: Port-B01 Røykluke i vegg, Bygg B	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-99
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 23.234.14	RI2.113999218188300A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Røykluke Vindusbetegnelse: B Materiale: Aluminium Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg B Vindu type nr.: Røykluke B Dimensjon: 10x12M Krav til glass: Sikkerhetsglass Karm: Aluminium Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Brannluke i vegg, trapperom bygg B, 3. etasje. Utføres innvendig tett, utvendig som rist. Sikkerhetsklasse RC3. Leveres komplett inkludert styresystem med kontrollenhet for åpning, brannknapp og røyksensor	stk	1		
15.B.24	Innervegger				
15.B.24.244	Dører Innerdører Dører skal være typegodkjent i henhold til NDVK (Norsk Dør- og vinduskontroll) 1 Generell info Innerdører i stål med krav EI30, EI60, EI90, EI120 leveres med helomsluttende karm. Dørene skal være forsterket slik at ettermontering av dørlukker ikke forringer brannklasse på døren. Alle ståldører skal varmgalvaniseres og pulvelakkeres, i RAL-farge spesifisert i skjema. For dørene hvor fargekoden ikke er spesifisert, velges det av ARK/IARK i en senere fase. Innerdører som ikke er stål skal være høytrykkslaminat av bestandig materiale, robuste og renholdsvennlige. Dør skal ha kantlist i PVC eller hardved med avrundet kant inntil dørblad for å hindre avrivning fra dørblad. Arkitekt kontaktes for avklaring mht glasslister og kantlister. Dører skal ha forsterket dørramme og minimum fire solide skruhengsler som skal tåle hard bruk. Det skal benyttes justerbare, solide karmjusteringshylser og				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-100
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B.24.244.2	skruer. Det skal ikke brukes «hengselretter» til justering av dører. Det skal alltid være et minimum 15cm bredt tett felt på side av dør tilpasset riktig plassering av brytere og andre el-paneler. Dørstoppere skal generelt medtas på alle dører, fortvinnssvis montert på vegg i høyde med dørhåndtak. Dørstoppere på gulv skal unngås. 2 Brannkrav Dør med karm skal oppfylle de brannkrav som er oppgitt på tegning. 3 Lydkrav Dør med karm skal oppfylle de lydkrav som er oppgitt på tegning. Verdiene oppgitt er labmålte verdier. 4 UU: Dører skal tilfredstille UU-krav og krav til sikkerhet i bruk: a) Terskelhøyde: Maks 25mm, terskel skal være avfaset b) Manuell åpningskraft: Maks 30N c) Sikkerhetsglass skal være laminert personsikkerhetsglass (merket SG på tegning) d) Kontrastmerking med glassmarkør er medtatt i egen post for skilting. e) 10M-dører skal ha fri bredde på minimum 0,86m. 5 Rømning: Alle dører i rømningsvei som er utstyrt med elektrisk lås skal åpne på signal fra brannsentral (omvendt funksjon). 6 Inntransport: Bredde og høyde på dører dimensjonert på inntransport av teknisk utstyr skal bekreftes etter bestilling av selve utstyret. 7 Sparkeplate: Sparkeplate leveres i rustfritt stål. Sparkeplatehøyde = 400mm				
	Aluminiumsdører, bygg B				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-101
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B.24.244.3	RH2.2123962288888800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IA-50v Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert Lokalisering: Bygg B Dørtype: Aluminiumsdør Dimensjon: 1 590 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Krav til glass: Personersikkerhetsglass. Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0204b	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-102
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B.24.244.4	RH2.21139621148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IA-51v Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Aluminiumsdør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0208	stk	1		
15.B.24.244.5	RH2.21139621148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IA-51v Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Aluminiumsdør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0209	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-103
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B.24.244.6	RH2.21139611888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IA-52h Overflatemateriale: Aluminium Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B, Jernkloridrom Dørtype: Aluminiumsdør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tillegglåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0108	stk	1		
15.B.24.244.7	Ståldører, bygg B				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-104
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B.24.244.8	RH2.21139521998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-50v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0207b	stk	1		
15.B.24.244.9	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-51h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 30-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0101	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-105
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.10	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-51h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 30-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0301	stk	1		
15.B. 24.244.11	RH2.21139521998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-51v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 30-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0201	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-106
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.12	RH2.21139521998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-51v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 30-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-BU101	stk	1		
15.B. 24.244.13	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-52h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0106	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-107
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.14	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-52h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Terskelplate Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0202	stk	1		
15.B. 24.244.15	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-52h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0206	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-108
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.16	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-52h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-BU109	stk	1		
15.B. 24.244.17	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-53h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-cS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0203	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-109
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.18	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-54h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 120-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B102	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-110
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.19	RH2.21139521998893A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-55v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 120-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjon (Rw) = 40 dB Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0204a	stk	1		
15.B. 24.244.20	RH2.21139512998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-56h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 590 x 2 390 mm Terskel: Terskelplate Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-BU110	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-111
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.21	RH2.21139512998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-57h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 590 x 2 390 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0107	stk	1		
15.B. 24.244.22	RH2.21139512998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-58h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 690 x 2 390 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0207a	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-112
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.23	RH2.21139522998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-59v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-CS Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 590 x 2 690 mm Terskel: Terskelplate Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dørblad skal utformes med normal høyde på 2090 mm, men det skal være et 600mm høyt demonterbart felt på toppen, enten topphengslet eller lett demonterbart. Se skjemategning. c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0205	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-113
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.24	RH2.21139522998898A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-60v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjon (Rw) = 40 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 990 x 2 690 mm Terskel: Terskelplate og slepelist Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggs låser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dørblad skal utformes med normal høyde på 2090 mm, men det skal være et 600mm høyt demonterbart felt på toppen, enten topphengslet eller lett demonterbart. Se skjemategning. c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0212	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-114
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.25	RH2.21139522998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-61v Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot venstre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 2 190 x 2 690 mm Terskel: Terskelplate Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dørblad skal utformes med normal høyde på 2090 mm, men det skal være et 600mm høyt demonterbart felt på toppen, enten topphengslet eller lett demonterbart. Se skjemategning. c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0105	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-115
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.26	RH2.21139511888883A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-62h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 3 Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 990 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0104	stk	1		
15.B. 24.244.27	RH2.21139511998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-63h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 1 025 x 2 090 mm Terskel: Faset anslagsterskel, rustfritt stål, maks 25mm Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0209	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-116
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.28	RH2.21139531998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-64h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering: Inspeksjonsluke loft over B0209 Marmor</i> <i>Dørtype: Galvanisert ståldør</i> <i>Dimensjon: 970 x 970 mm</i> <i>Terskel: Faset anslagsterskel</i> <i>Overflatebehandling: Pulverlakkert</i> <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utføres som Daloc S81 brannluke eller tilsvarende produkt c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning. ID-luke B09	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-117
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.29	RH2.21139531998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-65h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Dørluke, brannskillevegg på loft Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 770 x 1 170 mm Terskel: Faset anslagsterskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres som Daloc S81 brannluke eller tilsvarende produkt c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-luke B01	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-118
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.30	RH2.21139531998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-65h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Dørluke, brannskillevegg på loft Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 770 x 1 170 mm Terskel: Faset anslagsterskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres som Daloc S81 brannluke eller tilsvarende produkt c) Utførelse Farge døroverflate og karm: Se skjemategning ID-luke B02	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-119
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.31	RH2.21139531998888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-65h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Dørluke, brannskillevegg på loft Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 770 x 1 170 mm Terskel: Faset anslagsterskel Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres som Daloc S81 brannluke eller tilsvarende produkt c) Utførelse Farge døroverflate og karm: Se skjemategning ID-luke B03	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 15-120
Kapittel: 15 Dører og Vinduer - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.B. 24.244.32	RH2.21139512998838A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: IS-66h Overflatemateriale: Stål Slagretning: Innadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: EI 60-S Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) >= 38 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Lokalisering: Bygg B Dørtype: Galvanisert ståldør Dimensjon: 2 190 x 1 290 mm Terskel: Terskelplate Overflatebehandling: Pulverlakkert Forberedelse for tilleggslåser og -beslag: Fremgår av lås- og beslagsliste Andre krav: c) Utførelse Farge dørøverflate og karm: Se skjemategning ID-NUMMER: ID-B0103	stk	1		
15.B. 24.244.33	KOMPLETTERENDE FORINGER/GERIKTER FOR STÅLDØRER Ståldører er beskrevet med standard karm, men veggtykkelse varierer. Det skal derfor benyttes utføringsprofil tilpasset veggtykkelsen for hver enkelt dør, av type som Daloc eller tilsvarende produkt. Dette vil gi en komplett belistning av dørene, på begge sider av veggen. Elementet skal være pulverlakkert i samme farge som karmen. Veggtykkelse og antall definert i etterfølgende poster.				
15.B. 24.244.34	Veggtykkelse 300 mm, dør 10 x 21M	stk	20		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 15 Dører og Vinduer :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-1
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16	Låser og beslag				
16.29	Andre bygningstekniske deler				
16.29.1	LÅS OG BESLAG HENVISNING Plantegninger. ORIENTERING OM LÅS, BESLAG OG DØRAUTOMATIKK Denne beskrivelsen er basert på NS3420 database v. 201801.				
16.29.1.01	Generelle krav. • Tilbyder skal være FG godkjent installatør • Det skal gis tilbud i henhold til denne beskrivelse og mengdebeskrivelsen. • Entreprisen skal omfatte utstyr som beskrevet inklusive alle tilpasninger og festemidler samt test og montering. • Kostnader til utarbeidelse av låsplan, konvertering av beslagliste, reise, opphold osv skal ikke inngå i enhetsprisen men prises i egen post. • Enhetsprisene i mengdeoppsettet skal benyttes ved regulering av mengder ved eventuelle tilleggsarbeider. • Det vil bli endringer i mengdene. Dersom tilbyder har kommentarer til å benytte enhetsprisene i forbindelse med mengdejustering og tilleggsarbeider skal det klart fremgå av tilbudsbrevet. • Dersom fabrikat og type ikke kan fylles ut elektronisk skal det legges ved en samleliste over tilbudte produkter med posthenvvisning. • Oppgitte enhetspriser skal inkludere all service i et år etter overtakelse. • Opsjonsposter skal prises iht samme krav som prispåbærende poster.				
16.29.2	LÅS, BESLAG OG DØRAUTOMATIKK:				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 16-2

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.2.01	Generelt I tilbudet på "Beslagliste" og "Låsplan" skal revidering og ajourføring av beslagliste og låsplan i første driftsår inngå. Ajourført beslagliste og låsplan skal overleveres byggherre ved overlevering og ved garantibefaring. Dokumentasjonen av levert anlegg skal tilfredsstillende siste utgave av Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven og siste utgave av Veiledning til teknisk forskrift til plan og bygningsloven.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.2.02	Kontroll- / koordineringsansvar Lås- og beslagleverandør skal kvalitetssikre utført prosjektering av låser og beslag. Dersom lås- og beslagleverandør mener at andre løsninger enn prosjekterte vil gi mindre driftsproblemer eller at feil i prosjektgrunnlaget oppdages, skal det tas opp skriftlig med AsplanViak / beslagrådgiver. Lås- og beslagleverandør skal gjennomføre prosjektmøte(r) for å: • Ivareta at beskrevne brannører blir levert og skiltet som prosjektert. Skiltet på brannør "produsert som "på grunn av feil beskrivelse av låser og beslag skal ikke forekomme og er beslagleverandørens ansvar. Lås- og beslagleverandør er ansvarlig for at riktig beslag blir levert og montert i henhold til dørleverandørens krav til brannør. Eventuelle avvik skal tas opp på prosjektmøte og skal avklares skriftlig med brannteknisk rådgiver. • Avklare at alle dører blir levert riktig utfrest og forberedt i henhold til utstyr beskrevet på lås- og beslagleverandørens beslagliste, se punkt beslagliste. • Kontrollere og avklare at det er prosjektert nødvendige rør og bokser av RIE, til lås- og beslagleverandørens utstyr beskrevet på beslaglisten. • Kontrollere og avklare at det er prosjektert nødvendig kubbing og spikerslag for eget utstyr, blant annet dørlukker, dørautomatikk, dørstopper og lignende. • Avklare at RIE / Elektro har prosjektert og tatt med alt av strømforsyning, nødstrøm og eventuell UPS. Dette kan gjelde 12-24 VDC til holdemagnet, elektrisk lås for dører tilknyttet brann- og / eller adgangskontroll- / innbruddsalarm og 230 VAC til dørautomatikk. • Overlevere koblingsskjemaer for eget utstyr til elektroentreprenør. Lås- og beslagleverandøren skal delta ved gjennomføring av tverrfaglig funksjonstest og kvalitetskontroll av alle dører tilknyttet grensesnitt entreprenører. Funksjonstesten for beslag skal dokumenteres med sjekkliste for hver enkelt dør. Sjekklisten skal inngå i beslagleverandørens FDV dokumentasjonen.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-4
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.2.03	Beslagliste Beslaglisten er utarbeidet som en kombinert dør- og beslagliste i Excel. Lås- og beslagleverandøren skal konvertere funksjonskodene i beslagdelen i Excel listen til tilbudt produktkoder samt ajourføre beslagdelen i denne kombinerte Excel listen. Ved konvertering av beslaglisten <u>SKAL</u> beslagleverandøren endre firmainformasjon fra Beslagos informasjon til sin egen firmainformasjon. Det er denne konverterte kombinerte dør- og beslaglisten i Excel som skal benyttes videre i prosjektet. Revidering og ajourføring iht endringer i hele prosjektet og første driftsår skal inngå i tilbud. Funksjonskodene i "Merknad beslag" skal ikke endres i den konverterte beslaglisten med mindre funksjonen er endret. Beslaglisten skal være oppbygd slik at en minimum kan lese dør nr, ID nr, romtype, format, slagretning og brannkrav samt all beslaginformasjonen om en dør på en linje tilpasset ett liggende ark. Arkstørrelsen skal ikke være større en A3. Beslagbeskrivelsen skal ivareta siste utgave av Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven og siste utgave av Veiledning til teknisk forskrift til plan og bygningsloven . Lås- og beslagleverandør skal kontrollere prosjektert beslagliste mot arkitektens tegninger og eventuelle sikkerhetstegninger, slik at funksjoner og dører ikke blir uteglemt. Avvik mellom liste og tegninger skal tas opp med arkitekt før listen sendes dørleverandør. Kvalitetssikringen utføres i forbindelse med utarbeidelse av lås- og beslagleverandørens egen beslagliste. Beslaglisten vil danne grunnlag for dørleverandørens levering av utstyr, forberedelser av og utfresinger i dører. Lås- og beslagleverandøren er ansvarlig for at riktig utfresing blir beskrevet, se punkt som omhandler kontroll / koordineringsansvar, vedrørende gjennomføring av prosjektmøte(r).				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.2.04	Mekaniske låsprodukter som inngår i kapitel 16.29 • Låskasser: Leveres normalt av dørleverandør. Unntak er låskasser med microbryter som skal leveres av beslagleverandør. Alle låskasser skal beskrives og leveres i henhold til Svensk Standard 817383 minimum backset 50 mm, dersom annet ikke er beskrevet i mengdebeskrivelsen eller på beslaglisten. Lås- og beslagleverandør er ansvarlig for å beskrive låskasser i henhold til ovennevnte. Avvik skal avklares med prosjektets beslagrådgiver. • Systemsyylinder / nøkler: • Skal leveres tilpasset låsesystem og skal kunne etterleveres med maksimum 5 dagers leveringstid. • Skruer tilpasset alle dørtykkelser. • Evt sylinder forlenger skal inngå. • Dekk plugg skal inngå. • Dørvrider: • Skal kunne benyttes på branndører. • Skal tilfredsstille krav iht NS 11001-1:2009 og NS 11001-2:2009. • Skal tåle tøff bruk uten at vrider / vriderpinne bøyes . • Feste av dørvrider skal være fast og tett slik at vrider ikke slarker • Kravet er 99 % ikke slarker i første driftsår etter overtakelse. • Tilbyder kan oppfylle kravet ved hjelp av dørvrider med klemfjær, seegering, retur fjær, spesialsilt med lager eller festemåte. Det er opp til tilbyder å finne løsninger som tilfredsstiller kravet. • Dersom ovennevnte krav ikke tilfredsstilles kan byggherre forlange og få skiftet dørvrider og tilhørende skilt, for å få oppfylt kravet, for lås- og beslagleverandørens regning. • Eventuell plast i foringer eller nåle / rullelager skal være branngodkjent. • Dørvrider med rundskilt: Det skal benyttes loctite eller tilsv. på festeskruer. • Lengde dørvrider minimum 100 mm • Avstand fra dørblad til vrider minimum 50 mm • Vriderpinne tilpasset alle dørtykkelser • Skilt: • Tilbudte skilt skal tilpasses kravet under dørvrider. Dersom tilbyder mener andre løsninger kan tilfredsstille kravet, kan det beskrives og prissettes i tilbudsbrevet. • Festemåte og øvrige krav i henhold til mengdebeskrivelse. • Festes med skiltskrue og hylsemutter.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	- Forsenket skiltskrue for alle dørtykkelser. - Eventuell plast i foringer eller nåle / rullelager skal være branngodkjent. Håndtak: - Skal tilfredsstillende krav iht NS 11001-1:2009 og NS 11001-2:2009. - Skal tåle tøff bruk uten at håndtak bøyes. - HC håndtak skal ikke monteres med gjennomgående skruer Dørlukker: - Skal være av samme fabrikat. - Skal monteres innendørs. - Skal ha justeringsmuligheter for hastighet, endeslag, lukkeforsinkelse, lukkekraft og åpningsbrems dersom annet ikke er beskrevet i mengdebeskrivelsen. - Optimal justering skal inngå i enhetspris. - Eventuell vinkel / monteringsplate skal inngå. - Montering skal kunne skje på enten hengsel eller karmside uten endring i pris. Monteringside avgjøres med tanke på optimal funksjon, herunder sikre maksimum åpningsvinkel. - Godkjent iht NS-EN 1154:1996+A1:2002. - Eventuell dørkoordinator godkjent iht NS-EN 1158:1997+A1:2002. - Skal festes for tøff bruk slik at lukker / arm ikke løsner. Panikkbeslag: Bør være av samme fabrikat Dørstopper: Skal monteres samtidig som montering av dørvrider / håndtak for å unngå skader på vegg. Lås- og beslagleverandøren vil bli pålagt å dekke eventuelle skader på vegg ved manglende montering av dørstopper. Eksakt type avklares i forbindelse med montering. Ved glassvegg SKAL det benyttes dørstopper som stopper dør før den slår i glasset. Overflater: - Dørvrider, håndtak og skilt skal tilbys i børstet rustfri overflate, benevnt som Rst i mengdebeskrivelsen, minimum kvalitet AISI 304 dersom annet ikke er beskrevet i mengdeoppsettet. - Dørlukker / dørautomatikk skal tilbys i fritt valgt NCS / RAL farge dersom annet ikke er beskrevet i mengdeoppsettet. - Panikkbeslag skal leveres i samme farge som dørblad det vil si fritt valgt NCS / RAL farge, dersom annet ikke er beskrevet i mengdeoppsettet. - Forbehold vedrørende farger aksepteres ikke og vil bli avvist - Eksakte farger avklares skriftlig med				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.2.05	byggherre / arkitekt etter aksept av tilbud. • Festemateriell: • Alt synlig festemateriell skal være i samme kvalitet og overflate som tilhørende utstyr. • Alle synlige skruer skal være forsenket og nøyaktig tilpasset aktuelt utstyr. • Alt synlig og usynlig festemateriell til alle aktuelle dørtykkelser skal inngå i enhetsprisene. Elektromekaniske låsprodukter som inngår i kapitel 16.29 • Motorlås, solenoidlås, elektriske sluttstykker eller magnetlås som skal tilkobles 8 - 30 V AC / DC strøm eller brann-, adgangskontroll-, innbrudd- og eventuelt andre anlegg. • Skal inkludere nødvendig relé for styring via f. eks. brannalarm-, adgangskontroll-, innbruddsalarm-, pasientvarslings- og porttelefonanlegg og lignende. • Elektriske sluttstykker skal medtas komplett inklusive stolpe tilpasset alle dørtyper, og alle sidebeslag, skruer, hylser og bolter. • Det skal benyttes forsenkede festeskruer. • Lås- og beslagleverandøren skal i de pålagte prosjektmøtene ta opp problemstillingen med godkjente branndører slik at alle branndører blir godkjente med levert beslag. • Magnetkontakt: • Skal normalt monteres 5 - 10 cm over / under låskasse. • Magnetkontakter i dørblad / karm og mikrobryter i låskasse kan seriekobles slik at når en komponent går i alarm gir dørpunktet alarm. • Dørautomatikk slag: • Skal tilfredsstillende krav iht EN 16005, NS 11001-1:2009 og NS 11001-2:2009. • Skal monteres innendørs. • Bør være av samme fabrikat. • Skal tilbys i fritt valgt NCS / RAL farge dersom annet ikke er beskrevet i mengdeoppsettet. • Avbruddsfri UPS / batteribackup for minimum 30 minutters drift ved bortfall av 230 VAC nettstrøm. Automatikk skal driftes som normalt ved overgang til UPS / batteribackup. • Dersom det benyttes high energy dørautomatikk skal det vurderes bruk av sikkerhetssensorer iht EN 16005. Behov for montering skal vurderes og avklares med oppdragsgiver i hvert enkelt tilfelle.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	• Maks høyde på dørautomatikk 90 mm. • Skal ha automatisk umiddelbar reversering ved hindring. • Skal fortrinnsvis ha glideskinne arm.. • Arm skal tilpasses dørtype og monteringsmåte. • Oppgitt pris skal ta høyde for bytte av arm fra glideskinne til standard uten at prisen endres. • Montering skal kunne skje på enten hengsel eller karmside uten endring i pris. Monteringsside avgjøres med tanke på optimal funksjon, herunder sikre maksimum åpningsvinkel. • Eventuell festplate og akselforlenger skal inngå i tilbudspris. • Skal festes for tøff bruk slik at lukker / arm ikke løsner. • Uttak for 12 / 24 V AC / DC. • Dørautomatikk skal kunne strømforsyne elektrisk lås og nødterminal. • Skal ha justeringsmuligheter for hastighet, endeslag, lukkeforsinkelse, lukkekraft, åpningshjelp og åpningsbrems dersom annet ikke er beskrevet i mengdebeskrivelsen. • Justerbar åpnetid, minimum 3 - 10 sekunder, av dørblad fra lukket dør til 90 grader åpning. • Optimal justering skal inngå i enhetspris. • Skal ha mulighet for åpningshjelp. • Skal inkludere nødvendig relé for styring via f. eks. brannalarm-, adgangskontroll-, innbruddsalarm-, pasientvarslings- og porttelefonanlegg, samt impulsgivere og lignende. • Inntil 5 m kabel inklusive 230 VAC støpsel. Kabel skal kappes og tilpasses aktuell lengde. Skal ikke avsluttes med kabelkveil. • Impuls- / albuebryter: • Skal ha en luminanskontrast på minst 0,4 i forhold til bakgrunn. • Skal tilfredsstille krav iht NS 11001-1:2009 og NS 11001-2:2009. • Albuebryter skal ha 2 kontaktsett, til bruk som både impulsgiver for dørautomatikk og utpasseringsbryter for adgangskontroll. • Magnetlås: • Kobles mot brannalarm og nødterminal for utløsning. • Skal tilbys i fritt valgt NCS / RAL farge dersom annet ikke er beskrevet i mengdeoppsettet. • Magnetlås på 2 fløyen dør, sammen med panikkbeslag, fabrikk skåte eller automatskåte på skåtefløy, monteres normalt på skåtefløy.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-9
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.2.06	- Magnetlås på 2 fløyet dør, sammen med panikkbeslag på begge fløyer, monteres slik at gangfløy avlåser skåtefløy. - Magnetlås på skyvedør skal være innfelt Alle øvrige produkter i henhold til mengdeoppsett. Produkter tilkoblet 8 - 30 V AC / DC eller 230 V AC CE-merking Aktuelt utstyr skal være CE-merket i h. h. t relevante direktiver. Alle produkter skal leveres, monteres og funksjonstestes i henhold til de respektive leverandørers spesifikasjoner eller i henhold til egne dokumenterte kvalitetssikringsrutiner. Funksjonstesten skal omfatte og vise at alle produkter tilhørende samme dørpunkt er testet og virker sammen. Andre krav: - Alle produkter tilkoblet 8 - 30 V AC / DC eller 230V AC skal leveres med inntil 5 m kabel som føres frem til grensesnittboks. Kabel skal termineres i eget utstyrs kabelende og i grensesnitt boks samt funksjonstestes i henhold til test og kontrollskjema dersom annet ikke er spesifisert i mengdeskjema. Pris på kabel skal inngå i enhetspris for produkt. - Kabel skal være hel uten skjøter fra eget utstyr til grensesnittboks. - Kabel, på vegg eller løse kabler, skal unngås. - Dersom det oppdages at det må legges kabel på vegg eller at det vil bli løse kabler, skal oppdragsgiver / byggherre kontaktes, før utstyr monteres, for å avklare hvordan kabling skal foretas. - Dersom det benyttes kabelkanal skal denne være med lokk. Bruk av lim til feste av kabelkanal er ikke tillatt. - Kabel skal i termineringspunktet merkes med permanent merkesystem og minimum dørnummer og hvilken komponent den går til. - Nødterminal: Kobles slik at utløst nødterminal gir alarm i adgangskontroll/innbruddsalarm anlegg.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.2.07	Prosjektinformasjon • Fortløpende montering kan ikke påregnes. Dører vil bli satt inn i puljer. Tilbyder skal ta hensyn til dette ved beregning av pris. • Montering av alt utstyr skal være av høy faglig kvalitet slik at utstyr ikke løsner, henger og slenger, dører med dørlukker lukker ikke, dører med elektrisk sluttstykke låser ikke osv. • Legging av kabel skal være av faglig høy kvalitet. • Montering av utstyr skal tåle tøff bruk. • Eksakt hvilke dører som skal ha sylinder avklares først i forbindelse med oppsett av låsplan. Lås- og beslagleverandør skal tilpasse skilttype etter om døren skal ha sylinder eller ikke. Dører beskrevet i beskrivelsen med sylinder og som ikke skal ha sylinder etter oppsett av låsplan skal etableres med skilt type L-3 eller tilsvarende. Dette skal avklares før skilt settes i bestilling hos lås- og beslagleverandøren. Endringen foretas som en mengdejustering. • Lås- og beslagleverandør skal ta hensyn til underlag ved valg av festemidler. Festemidler må tilpasses aktuelt underlag. • Dersom lås- og beslagleverandøren mener at underlag som dørblad, karm, gerikter, utfresinger, låskasser, sluttstykker, dørblad som tar i karm eller gulv, automatskåter som er trege, ventilasjonsproblemer osv som er levert av andre ikke tilfredsstiller lås- og beslagleverandørens krav for å få til en kvalitetsmessig god montasje skal oppdragsgiver / byggherren varsles skriftlig før montasje gjennomføres. • RIE / Elektro prosjekterer og leverer alt av strømforsyning, nødstrøm og eventuell UPS. Dette kan gjelde 12-24 VDC, til holdemagnet, elektrisk lås for dører tilknyttet brann- og / eller adgangskontroll- / innbruddsalarmanlegg og 230 VAC til dørautomatikk. • Beslaglisten viser bare relevant informasjon for dører som skal tilknyttes: • B = Brann - elektrisk låst rømningsdør som går ulåst ved utløst brannalarm eller nødåpner • A = Adgangskontroll - kortleser inkl lukket / låst overvåking • L = Lukket / låst overvåking • D = Dørautomatikk - automatisk døråpner, tilkobling 230 V AC • d = Mekanisk dørlukker C5 = krav til korrosivitetsklasse Ovennevnte funksjonskoder skal benyttes i				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	beslagleverandørens konverterte beslagliste og på eventuelle funksjonstegninger utarbeidet av beslagleverandøren. - Lås- og beslagleverandøren skal, i forbindelsen med dører vist i beslagliste, gå gjennom elektrotegninger / prinsippskisser, utarbeidet av RIE, for plassering av rør og bokser i dørmiljø. Lås- og beslagleverandør skal kontrollere og godkjenne disse, med hensyn på låser og beslag, det vil si at alt av nødvendige rør og bokser til eget utstyr er medtatt. Eventuelle kostnader til etablering av manglende rør og bokser til eget utstyr vil kunne bli belastet entreprenøren. Pris for denne kontrollen skal medtas under kontroll / koordineringsansvar. - Lås- og beslagleverandøren skal overlevere koblingskjema for ovennevnte dører til brannalarm- og adgangskontroll- / innbruddsalarm entreprenør o.l. - Sylindere og nøkler skal tilknyttes et nytt låsesystem. Nøkler skal leveres på sperret og patentert profil.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.2.08	Dør og port leverandør sørger for: - Dører og karmen som tilfredsstiller egenskapene iht NS ICS 91.060.50 og NS ICS 13.220.50. - Skal tilfredsstille krav iht NS 11001-1 og NS 11001-2, herunder at betjeningskraften på en manuell dør ikke skal overstige 30 N iht gjeldende TEK 17. - Levering av 10 M dørblad som ivaretar krav til universell utforming. - Skilting med NS merking. - Tekniske skilt: - Dør og karm skal leveres med tekniske skilt. Skiltet plasseres synlig i karmfals på karm og kant dørblad mellom nest øverste og øverste hengsel. På 2-fl dør skal begge dørblad merkes. For skyvedører merkes det på dørbladkant og på karm inn mot dørblad. Høyde 1700 mm fra gulv. - Skiltene skal benyttes både i bygge- og driftsfasen og skal ha en kvalitet og holdbarhet som gir dem en tilsvarende levetid som dør. Skiltet skal leveres i min. format 30x50 mm og maks 30x80 mm aluminiumsfarget med sort trykk. - Skiltet skal minimum inneholde følgende opplysninger: - Dørnummer, dørtype, brann- og lydklasse og ev. strekkode. - Før skiltet produseres skal det avtales med byggherre / driftspersonell hva strekkoden skal inneholde av informasjon. - Dokumentasjon som viser hvilket utstyr som kan benyttes på tilbudte branndører. Spesielt gjelder dette elektriske lås, panikkbeslag og dørlukkersystemer. - Innfesting av dørkarm skal skje i henhold til NS ICS 91.060.50 og NS ICS 13.310. - Dørblad og karmen som kan bearbeides i ettertid for montering av elektrisk lås, karmoverføring osv uten at kvaliteten forringes. - Innfestingspunkter for sluttstykker, låskasser og karmoverføringer som tåler gjentatte bytter uten at innfestingspunktet forringes. Pressede materialer i karm og dørblad bør unngås. - Sluttstykkene skal leveres med justeringsmulighet. - Utfresing og forsterkning skal være i henhold til utstyr beskrevet på beslagliste. - Innhente gjeldende beslagliste før produksjon av dør starter. - Der det er beskrevet karmoverføring skal det etableres trekkrør med trekkrør med trekkråd - At alle dører som etableres med låskasse med				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	microbryter, motorlås, solenoidlås, elektriske sluttstykker eller som er beskrevet med FG-godkjent låskasse i henhold til beslagliste har en avstand mellom dørblad og karm eller mellom dørbladene etter montering på 3 mm + - 1 mm. • At utfresing til elektrisk sluttstykke blir dekket av en overfals på dørblad. • Alle utfresinger til låskasser skal være i henhold til Svensk Standard 817383 minimum backset 50 mm, dersom annet ikke er beskrevet på beslagliste. Avvik skal avklares skriftlig med prosjektets beslagrådgiver / byggherre. • Levering av alle mekaniske låskasser uten microbryter. • Låser skal tilfredsstillere kravene i NS-EN 12209:2016. • Alle låskasser skal leveres i henhold til Svensk Standard 817383 minimum backset 50 mm dersom annet ikke er beskrevet på beslagliste. Avvik skal avklares med prosjektets beslagrådgiver / byggherre. • Levering av alle hengsler. • Hengsler på ytterdører skal ikke enkelt kunne demonteres utenfra. Dersom hengslene enkelt kan demonteres skal dør leverandør medta i sitt tilbud FG-godkjent bakkantbeslag i tillegg. • Levering av alle manuelle (FAB) og automatiske skåter (AUTO). • Automatiske skåter skal gå lett og ikke forhindre normal lukking av dør med dørlukker eller dørautomatikk med lukkekraft klasse EN 2-5 i henhold til NS-EN 1154:1996 +A1:2002. • Levering av espagnolett lås med minst ett sluttstykke der det er mulighet for innmontering av microbryter. • Dører som har gummipakning på grunn av brann og eller lydkav skal kunne lukkes lett ved bruk av dørlukker eller dørautomatikk med lukkekraft klasse EN 2-5 i henhold til NS-EN 1154:1996 +A1:2002. • Alle dører skal kunne etableres med dørlukker på både karm og hengselside. • Uttak for sluttstykker til skåte / panikkbefestelser bør foregå på fabrikk. Det skal benyttes sluttstykke både i toppkarm og i gulv. Sluttstykke skal godkjennes av byggherre. Sluttstykke i gulv bør ikke være til hinder for ferdsel gjennom dør. Forklaring til beslagliste: • FAB = dørleverandørens standard beslag leveres. • AUTO= dørleverandørens standard beslag				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	leveres. Lås- og beslagleverandør leverer: • Låskasser med microbryter. • Dørautomatikk. • Karmoverføring. Alt øvrig beslag i henhold til mengdebeskrivelsen Ved avvik mellom arkitektens dørskjema / dørliste og opplysninger på beslaglisten gjelder arkitektens dokumentasjon. Eventuelle avvik skal fremkomme i tilbudsdokumentasjonen.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-15
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3	MENGDEBESKRIVELSE LÅS OG BESLAG Krav iht. punkt 16.29.1 og 16.29.2 (Det er beskrivelse og ikke eventuelle bilder som er viktige.)				
16.29.3.01	Drift av byggeplass Eventuelle kostnader, inklusive renhold av byggeplass i henhold til beskrivelse, for egne arbeider som leverandøren krever dekning for grunnet utilstrekkelig ivaretagelse i byggentrepen, skal spesifiseres og prissettes her - Funksjonstest av dører i henhold til punkt 16.29.2 prises her - Reise- og oppholdskostnader i henhold til punkt 16.29.1 prises her Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris	RS			
16.29.3.02	FDV dokumentasjon Dokumentasjon skal inneholdende minimum: - Relevant firmainformasjon - Beslagliste og låsplan, krav iht punkt 16.29.2 - Test og kontrollskjema som viser test av alle funksjoner på alle dører. Skjemaet skal vise dør nummer i henhold til beslagliste. - Produkt datablad - Drifts og vedlikeholdsinstrukser for alt utstyr - Skjema for gjennomført funksjonstest All FDV dokumentasjon skal være på et skandinavisk språk Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-16	
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
16.29.3.03	Opplæring Det skal gjennomføres opplæring av driftspersonell på relevante produkter som: • Elektriske lås • Nødterminal • Dørlukkere • Dørautomatikk • Panikkbeslag Antall timer skal oppgis: Timer	RS				
16.29.3.04	Kontroll / koordineringsansvar I henhold til punkt 16.29.2.02 Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris					RS
16.29.3.05	Beslagliste • Konvertere eksisterende kombinert dør- og beslagliste i Excel som viser funksjonskoder til tilbudte produktkoder • Kvalitetssikring av prosjekterte lås- og beslagløsninger før oversendelse til dørleverandører i henhold til punkt 16.29.2.03 • Revidering og ajourføring av beslagdel første driftsår i eksisterende kombinert dør- og beslagliste i Excel. • Ajourført beslagdel "som levert" ved overlevering • Ajourført beslagdel ved garantibefaring • Oppbygging av beslagliste iht krav i punkt 16.29.2.03 Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris					RS
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :						

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 16-17

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.06	Låsplan • Utarbeidelse av komplett låsplan inkl alle kostnader for møter med brukerne. • Revisjon og ajourføring av låsplan i hele prosjektet og første driftsår • Ajourført låsplan "som levert" ved overlevering • Ajourført låsplan ved garantibefaring Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris	RS			
16.29.3.07	RK2.11392211A LÅSKASSE Antall Innbruddssikring: FG-klasse 3 Låstype: LK-10B Låsfunksjon: Hakereile Virkemåte: Mekanisk Statusindikering: Tilbakemelding om låst/ulåst <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-18
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.08	RK2.11892211A LÅSKASSE Antall Innbruddssikring: Uten innbruddssikring Låstype: LK-12B Låsfunksjon: Hakereile Virkemåte: Mekanisk Statusindikering: Tilbakemelding om låst/ulåst Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	1		
16.29.3.09	RK2.11392221A LÅSKASSE Antall Innbruddssikring: FG-klasse 3 Låstype: MO-1 Låsfunksjon: Hakereile Virkemåte: Motorisert Statusindikering: Tilbakemelding om låst/ulåst Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • 12-24 V DC smalprofil • FG-godkjent sluttstykke • Elektronisk styreenhet • Magnetkontakt er medtatt under punkt magnetkontakt • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-19
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.10	RK2.11391121A LÅSKASSE Antall Innbruddssikring: FG-klasse 3 Låstype: MO-3 Låsfunksjon: Falle + reile Virkemåte: Motorisert Statusindikering: Tilbakemelding om låst/ulåst Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag 12-24 V DC - FG-godkjent sluttstykke - Elektronisk styreenhet - Åpne / lukketid < 0,5 sek - Magnetkontakt er medtatt under punkt magnetkontakt - Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	6		
16.29.3.11	RK2.11891621A LÅSKASSE Antall Innbruddssikring: Uten innbruddssikring Låstype: MO-4 Låsfunksjon: Falle, for dørvrider og låsing Virkemåte: Motorisert Statusindikering: Tilbakemelding om låst/ulåst Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag - Solenoid låskasse 12-24 V DC vendbar normal eller omvendt funksjon med falle - Falle-fremspring valgfritt 14 eller 20 mm - Innvendig dørvrider skal alltid åpne døren - Mikrobryter for låst indikering - Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-20
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.12	RK2.11891621A LÅSKASSE Antall Innbruddssikring: Uten innbruddssikring Låstype: MO-4/C5 Låsfunksjon: Falle, for dørvrider og låsing Virkemåte: Motorisert Statusindikering: Tilbakemelding om låst/ulåst Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag - Solenoid låskasse 12-24 V DC vendbar normal eller omvendt funksjon med falle - Falle-fremspring valgfritt 14 eller 20 mm - Innvendig dørvrider skal alltid åpne døren - Mikrobryter for låst indikering - Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	1		
16.29.3.13	RK4.2399A HÅNDTAK Antall Brukskategori: Ikke relevant Type: H-1 Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Rst - Håndtak bukket Ø = 30 mm + - 2 mm - Senteravstand 600 mm + - 50 mm - Avstanden fra dørblad til håndtak minimum 50 mm - Gjennomgående bolt for alle dørtykkelser - Tilpasset både L og R dører - Montering og test Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	par	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-21
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.14	RK4.2399A HÅNDTAK Antall Brukskategori: Ikke relevant Type: H-5 <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Rst • Håndtak rett Ø = 20 mm + - 1 mm • Senteravstand 300 mm + - 50 mm • Avstanden fra dørblad til håndtak minimum 50 mm • Gjennomgående bolt for alle dørtykkelser • Håndtak på skyvedør skal monteres slik at lysåpning blir størst mulig • Montering og test Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	par	1		
16.29.3.15	RK4.2399A HÅNDTAK Antall Brukskategori: Ikke relevant Type: H-5* <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Rst • Håndtak rett Ø = 20 mm + - 1 mm • Senteravstand minimum 400 mm + - 50 mm • Avstanden fra dørblad til håndtak minimum 50 mm • Skal IKKE monteres med gjennomgående skruer • Montering og test Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 16-22

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.16	RK4.219A DØRVRIDER Antall Brukskategori: V-1 Dørvrider <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Dørklassifisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler  Overflate: Rst • Vrider Ø = 18 mm + - 1 mm som vist • Skal tåle tøff bruk uten at vrider / vriderpinne bøyes • Festemåte ref punkt 16.29.2.04 • Tilpasset tilbudt skilt • Montering og test Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	par	85		

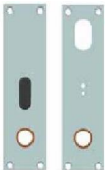
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-23
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.17	RK4.219A DØVRIDER Antall Brukskategori: V-1/316 Døvrider <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Dørklassifisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler  Overflate: Rst AISI 316 • Vrider Ø = 18 mm + - 1 mm som vist • Skal tåle tøff bruk uten at vrider / vriderpinne bøyes • Festemåte ref punkt 16.29.2.04 • Tilpasset tilbuds skilt • Montering og test <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	Par	5		
16.29.3.18	RK4.2299A SKILT Antall Type: L-1 Langskilt <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Dørklassifisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Rst • Langskilt tilpasset låskasse, oval sylinder og vrider • Bør ha nåle- eller rullelager • Montering og test <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	par	56		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-24
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.19	RK4.2299A SKILT Antall Type: L-1/316 Langskilt <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Dørklassifisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Rst AISI316 • Langskilt tilpasset låskasse, oval sylinder og vrider • Bør ha nåle- eller rullelager • Montering og test <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	par	2		
16.29.3.20	RK4.2299A SKILT Antall Type: L-3 Langskilt <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Dørklassifisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Rst • Langskilt tilpasset låskasse og vrider • Bør ha nåle- eller rullelager • Uten sylinderhull • Montering og test <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	par	14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-25
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.21	RK4.2299A SKILT Antall Type: L-3/316 Langskilt <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Dørklassifisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Rst AISI 316 • Langskilt tilpasset låskasse og vrider • Bør ha nåle- eller rullelager • Uten sylinderhull • Montering og test <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	par	3		
16.29.3.22	RK4.2299A SKILT Antall Type: L-4 Langskilt <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Dørklassifisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Rst • Langskilt tilpasset låskasse og vrider • Bør ha nåle- eller rullelager • Toalettskilt med signal • Montering og test <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	par	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-26
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.23	RK4.2299A SKILT Antall Type: L-19 Langskilt <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Dørklassifisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Overflate: Fkrm • Langskilt tilpasset låskasse, utvendig sylinder og utvendig ledig / opptatt markering • Bør ha nåle- eller rullelager • Montering og test <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	par	6		
16.29.3.24	RK2.81199811A LÅSSYLINDER Antall Type: S-1 Godkjenningssystem: Ingen godkjenning Nøkkelpieringsbeskyttelse: Patentert nøkkelprofil Låssystem: Systemsylinder mekanisk <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Fkrm • Oval sylinder med bakkantfeste • Knappsylder med gjennomgående skruer • Montering og test <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	46		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-27
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.25	RK2.81199811A LÅSSYLINDER Antall Type: S-2 Godkjenningssystem: Ingen godkjenning Nøkkelpieringsbeskyttelse: Patentert nøkkelprofil Låssystem: Systemsylinder mekanisk Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Fkrm - Oval dobbel sylinder med bakkantfeste - Montering og test Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	12		
16.29.3.26	RK2.81199111A LÅSSYLINDER Antall Type: S-7 Godkjenningssystem: FG-godkjent Nøkkelpieringsbeskyttelse: Patentert nøkkelprofil Låssystem: Systemsylinder mekanisk Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Fkrm - FG-godkjent rund sylinder med bakkantfeste - Knappsyylinder med gjennomgående skruer - Montering og test Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	11		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-28
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.27	RK2.81199111A LÅSSYLINDER Antall Type: S-8 Godkjenningssystem: FG-godkjent Nøkkelpieringsbeskyttelse: Patentert nøkkelprofil Låssystem: Systemsylinder mekanisk Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Fkrm - FG-godkjent rund dobbel sylinder med bakkantfeste - Montering og test Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	12		
16.29.3.28	RK2.81199811A LÅSSYLINDER Antall Type: S-11S Godkjenningssystem: Ingen godkjenning Nøkkelpieringsbeskyttelse: Patentert nøkkelprofil Låssystem: Systemsylinder mekanisk Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Fkrm - Oval sylinder med bakkantfeste tilpasset skilt L-19 - Montering og test Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-29
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.29	RK4.31999A DØRLUKKER Antall Type: D-3 Arm eller glideskinne: Se nedenfor Dørlukkerkraft: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Sølv - Dørlukker styrke min EN 2-5 - Glideskinne - Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	29		
16.29.3.30	RK4.31999A DØRLUKKER Antall Type: D-3/C5 Arm eller glideskinne: Se nedenfor Dørlukkerkraft: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Sølv - Dørlukker styrke min EN 2-5 - Glideskinne - Tilfredsstille C5 krav - Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 16-30

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.31	RK4.31999A DØRLUKKER Antall Type: D-4 Arm eller glideskinne: Se nedenfor Dørlukkerkraft: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Sølv • Dørlukker styrke min EN 2-5 • Glideskinne + dørkoordinator • 2-fløyet dør. • Komplett for alle dørbredder • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-31
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.32	RK4.3419992A AUTOMATISK DØRÅPNER Antall Dørfunksjon: Se nedenfor Type: D-9 Armsystem: Se nedenfor Dørlukkerkraft: Klasse 2 til 4 dørbredde < 1100 mm <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Sølv • Krav i henhold til punkt 16.29.2.05 samt nedennevnte • Dørautomatikk med dekk kappe, programvelger og fortrinnsvis glideskinne arm. • Batteri backup for minimum 30 minutters normal drift ved bortfall av 230 VAC nettstrøm • Montering skal kunne skje på enten hengsel eller karmside uten endring i pris • Montering, test og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	7		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 16-32

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.33	RK4.3419999A AUTOMATISK DØRÅPNER Antall Dørfunksjon: Se nedenfor Type: D-9-1 Armsystem: Se nedenfor Dørlukkerkraft: Se nedenfor <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Sølv • Krav i henhold til punkt 16.29.2.05 samt nedennevnte • Dørautomatikk med programvelger og fortrinnsvis glideskinne arm for gangfløy, mekanisk dørlukker for skåte fløyet inklusive integrert dørkoordinator, fortrinnsvis under heldekkende kappe for dørbredde mellom 13 og 21 M. • Dørkoordinering skal virke ved strømbortfall av 230 VAC nettstrøm. • Batteri backup for minimum 30 minutters normal drift ved bortfall av 230 VAC nettstrøm • Skal kunne monteres sammen med panikkbeslag på skåtefløy • Montering skal kunne skje på enten hengsel eller karmside uten endring i pris • Montering, test og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-33
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.34	RK4.3419999A AUTOMATISK DØRÅPNER Antall Dørfunksjon: Se nedenfor Type: D-9-2 Armsystem: Se nedenfor Dørlukkerkraft: Se nedenfor <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Sølv • Krav i henhold til punkt 16.29.2.05 samt nedennevnte • 2 stk dørautomatikk med programvelger og fortrinnsvis glideskinne arm inklusive integrert dørkoordinator, fortrinnsvis under heldekkende kappe for dørbredde mellom 15 og 22 M. • Dørkoordinering skal virke ved strømbortfall av 230 VAC nettstrøm. • Batteri backup for minimum 30 / 60 minutters normal drift ved bortfall av 230 VAC nettstrøm • Montering skal kunne skje på enten hengsel eller karmside uten endring i pris • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-34
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.35	RK4.3419999A AUTOMATISK DØRÅPNER Antall Dørfunksjon: Se nedenfor Type: D-9-2/C5 Armsystem: Se nedenfor Dørlukkerkraft: Se nedenfor <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Sølv • Krav i henhold til punkt 16.29.2.05 samt nedennevnte • 2 stk dørautomatikk med programvelger og fortrinnsvis glideskinne arm inklusive integrert dørkoordinator, fortrinnsvis under heldekkende kappe for dørbredde mellom 15 og 22 M. • Dørkoordinering skal virke ved strømbortfall av 230 VAC nettstrøm. • Batteri backup for minimum 30 / 60 minutters normal drift ved bortfall av 230 VAC nettstrøm • Montering skal kunne skje på enten hengsel eller karmside uten endring i pris • Tilfredsstille C5 krav • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-35
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.36	RK4.249A SKÅTE Antall Type: P-1 Panikkbeslag <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Overflate: Fritt valgt NCS / RAL farge • For skåtefløy på to-fløyet dør • Vertikalt trykkplate for skåtefløy og 2 vertikale utenpåliggende skåter • Skåter skal ha dekk kappe. Kapper skal være robuste og skal kunne tåle svært tøff behandling. • Skåter og dekk kapper for dørhøyder inntil 250 cm • Dekk kappe skal leveres i samme farge som dør • Trykkplate kan leveres i standard farge • Inkludert sluttstykker i topp og bunn - gulvsluttstykke bør monteres nedfelt i plan med gulvet slik at sluttstykke ikke stikker opp over gulvet. • Godkjent iht NS-EN 179:2008 • Dersom tilbudt fabrikat og type / fabrikat ikke er godkjent skal det fremgå av tilbuds brevet. • Monteringshøyde i henhold til dørfabrikkens anvisning • Utenpåliggende montering • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	sett	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-36
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.37	RK2.12999A SLUTTSTYKKE Antall Innbruddssikring: E-401N EI sluttstykke Virkemåte: Se nedenfor Statusindikering: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag - El. sluttstykke 12-24 V DC med normal funksjon og mikrobryter / låsfallekontakt for indikering dør låst - Tilpasset en-falle låskasse og håndtak - Krav til bruddstyrke > 8 kN - Skal håndtere listetrykk - Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	1		
16.29.3.38	RK2.12999A SLUTTSTYKKE Antall Innbruddssikring: E-401O EI sluttstykke Virkemåte: Se nedenfor Statusindikering: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag - El. sluttstykke 12-24 V DC med omvendt funksjon og mikrobryter / låsfallekontakt for indikering dør låst - Tilpasset en-falle låskasse og håndtak - Krav til bruddstyrke > 8 kN - Skal håndtere listetrykk - Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 16-37

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.39	RK2.12999A SLUTTSTYKKE Antall Innbruddssikring: E-901NA EI sluttstykke Virkemåte: Se nedenfor Statusindikering: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • El. sluttstykke 12-24 V DC med normal funksjon og mikrobryter / låsfallekontakt for indikering dør låst • Skal kunne benyttes på branndør • Tilpasset en-falle låskasse, dørvrider og dørautomatikk • Krav til bruddstyrke > 8 kN • Skal håndtere listetrykk • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-38
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.40	RK2.12999A SLUTTSTYKKE Antall Innbruddssikring: E-901NA/C5 El sluttstykke Virkemåte: Se nedenfor Statusindikering: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • El. sluttstykke 12-24 V DC med normal funksjon og mikrobryter / låsfallekontakt for indikering dør låst • Skal kunne benyttes på branndør • Tilpasset en-falle låskasse, dørvrider og dørautomatikk • Krav til bruddstyrke > 8 kN • Skal håndtere listetrykk • Tilfredsstille C5 krav • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-39
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.41	RK2.12999A SLUTTSTYKKE Antall Innbruddssikring: E-902N EI sluttstykke Virkemåte: Se nedenfor Statusindikering: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • El. sluttstykke 12-24 V DC med normal funksjon og mikrobryter / låsfallekontakt for indikering dør låst • Skal kunne benyttes på branndør • Tilpasset to-falle låskasse og dørvrider • Krav til bruddstyrke > 8 kN • Skal håndtere listetrykk • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 16-40

Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.42	RK2.12999A SLUTTSTYKKE Antall Innbruddssikring: E-92NOA EI sluttstykke Virkemåte: Se nedenfor Statusindikering: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • El. sluttstykke 12-24 V DC med falle leppe for normal funksjon og falle leppe for omvendt funksjon • Mikrobryter / låsfallekontakt for indikering dør lukket og låst • Skal kunne benyttes på branndør • Tilpasset låskasse 2 falle låskasse og dørautomatikk • Krav til bruddstyrke > 8 kN • Skal håndtere listetrykk • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-41
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.43	RK2.71991A MAGNETLÅS Antall Innbruddssikring: Se nedenfor Type: ML-1 Statusindikering: Tilbakemelding om låst/ulåst Lokalisering: Ikke relevant Styrkekrav/holdekraft: Se nedenfor Plassering: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overflate:Sølv • Elektromagnetisk lås 12-24 V DC • Ankerplate og monteringsbrakkett tilpasset alle dørtyper / fabrikater • Skal kunne monteres sammen med eventuelt panikkbeslag på skåtefelt fra størrelse 4M • Holdekraft minimum 2kN • Må kunne benyttes på dørbled bredder fra størrelse 3M • For montering ref punkt 16.29.2.05 • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	2		
16.29.3.44	RK4.819A KARMOVERFØRING Antall Type karmoverføring: K-2 Lokalisering: Ikke relevant Pakken omfatter: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • Døråpning > 100° • Forsenket festeskruer • Montering og test Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	27		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-42
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.45	RK4.819A KARMOVERFØRING Antall Type karmoverføring: K-2/C5 <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Pakken omfatter: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag • Døråpning > 100° • Forsenket festeskrue • Tilfredsstillende C5 krav • Montering og test <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	2		
16.29.3.46	RK4.369A MAGNETKONTAKT Antall Materiale for underlag: Type M-1 <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Hvit • FG godkjent magnetkontakt for innfelling • Vekselkontakt minimum NC-NO • Tilpasset tre / stål / aluminiums dører • Arbeidsavstand 8 - 20 mm • Montering, test, og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	25		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-43
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.47	RK4.369A MAGNETKONTAKT Antall Materiale for underlag: Type M-1/C5 <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Hvit • FG godkjent magnetkontakt for innfelling • Vekselkontakt minimum NC-NO • Tilpasset tre / stål / aluminiums dører • Arbeidsavstand 8 - 20 mm • Tilfredsstillende C5 krav • Montering, test, og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	1		
16.29.3.48	RK4.369A MAGNETKONTAKT Antall Materiale for underlag: Type M-2 <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag • Utenpåliggende robust magnetkontakt for rullegritter, kjøreport o.l • Vekselkontakt minimum NC-NO • Må kunne kjøres over av bil, truck og lignende • Arbeidsavstand 8 - 20 mm • Montering, test, og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-44
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.49	RK8.299A NØDTERMINAL Antall Type manuell impulsgeber: NØ-3 Funksjon: Se nedenfor <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Grønn - Nøddåpner 12-24 V DC for frigjøring av elektromagnetisk lås merket med tydelig tekst NØDÅPNER - Bør ha belyst knapp for utløsning - Skal kunne settes inn i norsk standard innfelte veggbokser og kanalbokser. - Skal ha justerbar sirene for varsling ved bruk. Må kunne avstenges. - Vippelukk foran utløser "Resetbart" uknuselig glass - Bør ha testpinne alternativt RFID leser for forbikobling - Nødvendige releer for tilkobling til brannalarmsentral, adgangskontroll, elektrisk lås, dørautomatikk, albuebrytere og lignende - Fluoriserende skilt, med norsk tekst, som angir bruk - Skal kunne tilkobles adgangskontroll- / og eller innbruddsalarmanlegget og gi lokal og sentral alarm ved bruk - Montering, test og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	17		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-45
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.50	RK4.2591A RØMNINGSBESLAG Antall Type rømningsbeslag: NØ-5 Nødutstyr Betjening: Mekanisk <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag  Overflate: Fkrm • Tilpasses MO-1 motorlås og sylinder S-1 / S-7 • Inklusive plastkopp og grønn etikett • Montering, test og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	15		
16.29.3.51	RK4.8219A Dørstopper Antall Type dørstopper: DØ-1 <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Sort evt. grå • Gummi Ø = 45 mm + - 5mm • Høyde 20 mm + - 5 mm • Skal monteres samtidig som montering av dørvrider for å unngå skader på vegg. • Gummitopp skal limes fast og ikke bare trykkes på plass • Montering <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	72		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-46
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.52	RK4.8219A Dørstopper Antall Type dørstopper: DØ-1/C5 <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Sort evt. grå • Gummi Ø = 45 mm + - 5mm • Høyde 20 mm + - 5 mm • Skal monteres samtidig som montering av dørvrider for å unngå skader på vegg. • Gummitopp skal limes fast og ikke bare trykkes på plass • Tilfredsstille C5 krav • Montering <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	4		
16.29.3.53	RK4.8219A Dørstopper Antall Type dørstopper: DØ-5 <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Rst • Ø = 45 mm + - 5mm • Høyde 30 mm + - 5 mm • Gulvmontering • Skal monteres samtidig som montering av dørvrider for å unngå skader på vegg. • Før montering starter skal plassering_ avklares med byggherre / arkitekt • Montering <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: : _____	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-47
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.54	RK4.359A MANUELL IMPULSGIVER Antall Type: ALB-2B Albuebryter <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Tilpasses luminanskrav - Berøringsfri albuekontakt m/ TYDELIG STORT dør åpningssymbol - Leseavstand bør være justerbar mellom 3 og 10 cm - Skal ha en luminanskontrast på minst 0,4 i forhold til bakgrunn - Innendørs utenpåliggende montasje - Montering, test og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: : _____	stk	19		
16.29.3.55	RK4.359A MANUELL IMPULSGIVER Antall Type: ALB-3B Albuebryter <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overflate: Tilpasses luminanskrav - Berøringsfri albuekontakt m/ TYDELIG STORT dør åpningssymbol - Leseavstand bør være justerbar mellom 3 og 10 cm - Skal ha en luminanskontrast på minst 0,4 i forhold til bakgrunn - Utendørs utenpåliggende montasje - Montering, test og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: : _____	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-48
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.56	RK4.3429A AUTOMATISK IMPULSGIVER Antall Type: RA-2SL/C5 Automatisk - radar <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Plassering: Ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Overflate: Fritt valgt NCS / RAL farge • Retningsvirkende impulsgeber for styring av tilbudt slag dørautomatikk • Skal tilfredsstille EN16005 • Innendørs montering • Utenpåliggende montasje • Tilfredsstille C5 krav • Montering, test og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	2		
16.29.3.57	RK4.8A Andre beslag GB-1 Grensesnittboks <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag • Grensesnittboks for terminering av brannalarm, adgangskontroll, lukket/låst overvåking, nødåpner, elektriske lås o.l. over dør. • Forenkling av grensesnitt og oversikt over kabling fra de ulike enhetene. • Tilkoblingsplinter på den ene siden for lås og beslag og tilkoblingsplinter for elektro på den andre siden. • Montering, test og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	28		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-49
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.3.58	RK4.8A Andre beslag GB-1/C5 Grensesnittboks <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Grensesnittboks for terminering av brannalarm, adgangskontroll, lukket/låst overvåking, nødåpner, elektriske lås o.l. over dør. - Forenkling av grensesnitt og oversikt over kabling fra de ulike enhetene. - Tilkoblingsplinter på den ene siden for lås og beslag og tilkoblingsplinter for elektro på den andre siden. - Tilfredsstille C5 krav - Montering, test og idriftsetting <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	2		
16.29.3.59	RK2.812A NØKKEL Antall <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Type: Systemnøkler</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Systemnøkler tilpasset tilbudte system - Nøkler skal leveres på sperret og patentert profil <i>Andre krav:</i> Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 16-50
Kapittel: 16 Låser og beslag - Bygg: 29 Andre bygningstekniske deler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.29.4	OPSJON POSTER FØRES IKKE TIL SUM Krav iht. punkt 16.29.1 og 16.29.2 (Det er beskrivelse og ikke eventuelle bilder som er viktige.)				
16.29.4.01	RK2.72999A PORTLÅS Antall Innbruddssikring: E-50/O Elektrisk portlås Virkemåte: Se nedenfor Statusindikering: Se nedenfor Lokalisering: Ikke relevant Type: E-50 Elektrisk portlås Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag • Elektrisk lås for leddheisport 12-24 V DC • Mikrobryter / låsfallekontakt for indikering dør lukket og låst • Montering på port ramme eller vegg • Inklusive sluttstykke som monteres på portbladet • Beslag leverandør skal koordinere med portleverandør om montering av portlås slik at portlås blir montert riktig i henhold til portleverandørens anvisning • Montering, test og idriftsetting Andre krav: Krav iht post 16.29.1 og 16.29.2 samt krav for hver mengdepost skal inkluderes i postpris Tilbudt fabrikat og type: _____	stk	6		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 16 Låser og beslag :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 17-1
Kapittel: 17 Tekkearbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17	Tekkearbeider				
17.A	Eksisterende bygg				
17.A.26	Yttertak				
	Generelt				
	NS-EN 13956 Tetningsmaterialer på rull. Takbelegg av plast eller gummi. Membranbelegget skal kunne dokumentere egenskaper med f.eks. SINTEF TG (teknisk godkjenning). Membranentreprenøren skal dokumentere eget kvalitetssikringssystem. Skjøting av membranen skal skje med varmluft. Tekningsarbeidene skal utføres av kvalifisert takentreprenør og personene skal være sertifiserte for varme arbeider. Sveiseprøver tas p.r. 200 lm sveis. Disse markeres med kvalitetssikringsoblater. Ved overlevering av ferdige arbeider, skal det overleveres FDV dokumentasjon.				
17.A.26.2	SF1.5222A ETTLAĞS TEKking MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE Areal <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A</i> <i>Underlag: Kryssfiner</i> <i>Materiale: Polyesterarmert termoplastisk takbelegg (PVC-P), som Protan SE eller tilsvarende produkt</i> <i>Innfesting: Festes mekanisk. Skjøter sveises med varmluft</i> <i>Tykkelse: 1,6 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Påføres luftet takflate av kryssfiner med 18 graders fall. Posten inkluderer merarbeid knyttet til diverse gradrenner og tilpasninger til takflatens geometri. Rullbredde 2,0 m. Farge mørk grå (tilnærmet RAL 7012) I takets møne skal det være en 40mm luftespalte.	m ²	1018		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 17-2
Kapittel: 17 Tekkearbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.A.26.3	SF1.5222A ETTLAĞS TEKKE MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE Areal <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A</i> <i>Underlag: Kryssfiner</i> <i>Materiale: Polyesterarmert termoplastisk takbelegg (PVC-P), som Protan SE eller tilsvarende produkt</i> <i>Innfesting: Festes mekanisk. Skjøter sveises med varmluft</i> <i>Tykkelse: 1,6 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tekking av vertikal flate, mot tilstøtende vegger 40 cm oppkant mot gavlvegg i bygg B, som vist på detaljtegning B-A-D-114-000-200-001, lengdesnitt 3 P-Q. Lineær lastfordeler skal monteres langs alle oppkanter. Lastfordeler monteres for å forhindre at takbelegget «spaserer». Posten avregnes.	m ²	15		
17.A.26.4	SF1.5222A ETTLAĞS TEKKE MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE Areal <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A, dobbelt lag der man har ganglinjer</i> <i>Underlag: Takbelegg på kryssfiner</i> <i>Materiale: Polyesterarmert termoplastisk takbelegg (PVC-P), som Protan SE eller tilsvarende produkt</i> <i>Innfesting: Festes mekanisk. Skjøter sveises med varmluft</i> <i>Tykkelse: 1,6 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bredde gangbane 1,0 m Rullbredde 2,0 m. Farge mørk grå (tilnærmet RAL 7012) Mengden reguleres	m ²	60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 17-3
Kapittel: 17 Tekkearbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.A.26.5	SF1.5222A ETTLAGS TEKKing MED PLAST- ELLER GUMMBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE Areal <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg C</i> <i>Underlag: Ubrennbar isolasjon av mineralull</i> <i>Materiale: Polyesterarmert termoplastisk takbelegg (PVC-P), som Protan SE eller tilsvarende produkt</i> <i>Innfesting: Festes mekanisk. Skjøter sveises med varmluft</i> <i>Tykkelse: 1,6 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden inkluderer oppkant ved parapet, som brettes over og festes under beslag. Farge mørk grå (tilnærmet RAL 7012)	m ²	95		
17.A.26.6	SF1.586 INNTekking AV SLUK SOM ER EN DEL AV VVS-INSTALLASJONEN Antall <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A</i> <i>Type sluk: Ref: VVS-beskrivelse</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
17.A.26.7	SF1.314A SKILLESJIKT (MIGRERINGSSPERRE) UNDER MEMBRAN Areal <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A</i> <i>Type: Mellomsjikt av type glassfilt</i> <i>Underlag: Ubrennbar isolasjon av mineralull</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten kan utgå	m ²	90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 17-4
Kapittel: 17 Tekkearbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.A.26.8	SF1.561A LISTETEKKing Samlet lengde <i>Lokalisering: Tekking av hovedtak, bygg A</i> <i>Antall lister: -</i> <i>Dimensjoner: Valgfritt</i> <i>c/c-avstand: 1000 mm</i> <i>Utforming: Omegaprofil</i> <i>Avslutninger: Standardløsning</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av ekstruderte dekorlister av PVC, farge som taktekking (mørk grå). Sveises til membrantekking.	m ²	1018		
17.A.26.9	SF1.584A INNTEKKing AV GJENNOMFØRINGER I TEKKing Antall <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A</i> <i>Type gjennomføring: Kanaler</i> <i>Form: Firkantet</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lineær lastfordeler skal monteres langs alle oppkanter. Lastfordeler monteres for å forhindre at takbelegget «spaserer». Posten avregnes og kan utgå.	stk	10		
17.A.26.10	PN2.612291A TEKKing PÅ SIDER AV INNKASSING Antall innkassinger Materiale: Kryssfiner Overflate: Ubehandlet <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A</i> <i>Materialtykkelse: 1,6 mm</i> <i>Dimensjon innkassing: Varierer, utgangspunkt 80 x 80 cm, høyde 80 cm</i> <i>Sider: Kryssfiner</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tekking med ettlags membran, som på tak forøvrig. Posten avregnes og kan utgå.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 17-5
Kapittel: 17 Tekkearbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.B	Nytt bygg				
17.B.26	Yttertak				
	Generelt				
	NS-EN 13956 Tetningsmaterialer på rull. Takbelegg av plast eller gummi. Membranbelegget skal kunne dokumentere egenskaper med f.eks. SINTEF TG (teknisk godkjenning). Membranentreprenøren skal dokumentere eget kvalitetssikringsystem. Skjøting av membranen skal skje med varmluft. Tetningsarbeidene skal utføres av kvalifisert takentreprenør og personene skal være sertifiserte for varme arbeider. Sveiseprøver tas p.r. 200 lm sveis. Disse markeres med kvalitetssikringsoblater. Ved overlevering av ferdige arbeider, skal det overleveres FDV dokumentasjon.				
17.B.26.2	SF1.5222A ETTLAAGS TEKHING MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE				
	Areal	m ²	1685		
	Lokalisering: Tekking av tak på bygg B Underlag: Kryssfiner Materiale: Polyesterarmert termoplastisk takbelegg (PVC-P), som Protan SE eller tilsvarende produkt Innfesting: Festes mekanisk. Skjøter sveises med varmluft Tykkelse: 1,6 mm Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Påføres luftet takflate av kryssfiner med 12 graders fall. Posten inkluderer merarbeid knyttet til tilpasninger til takflatens geometri. Rullbredde 2,0 m. Farge mørk grå (tilnærmet RAL 7012) I takets møne skal det være en 40mm luftespalte.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 17-6
Kapittel: 17 Tekkearbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.B.26.3	SF1.5222A ETTLAĞS TEKking MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE Areal <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg B</i> <i>Underlag: Kryssfiner</i> <i>Materiale: Polyesterarmert termoplastisk takbelegg (PVC-P), som Protan SE eller tilsvarende produkt</i> <i>Innfesting: Festes mekanisk. Skjøter sveises med varmluft</i> <i>Tykkelse: 1,6 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tekking av vertikal flate, mot tilstøtende vegger 40 cm oppkant mot gavlvegg, løsning som vist på detaljtegning B-A-D-114-000-200-001, lengdesnitt 3 P-Q. Posten avregnes.	m ²	5,5		
17.B.26.4	SF1.5222A ETTLAĞS TEKking MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE Areal <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A, dobbelt lag der man har ganglinjer</i> <i>Underlag: Takbelegg på kryssfiner</i> <i>Materiale: Polyesterarmert termoplastisk takbelegg (PVC-P), som Protan SE eller tilsvarende produkt</i> <i>Innfesting: Festes mekanisk. Skjøter sveises med varmluft</i> <i>Tykkelse: 1,6 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bredde gangbane 1,0 m Rullbredde 2,0 m. Farge mørk grå (tilnærmet RAL 7012) Mengden reguleres	m ²	60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 17-7
Kapittel: 17 Tekkearbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.B.26.5	SF1.561A LISTETEKHING Samlet lengde <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A</i> <i>Antall lister: Bestemmes av senteravstand</i> <i>Dimensjoner: Valgfritt</i> <i>c/c-avstand: 1000 mm</i> <i>Utforming: Omegaprofil</i> <i>Avslutninger: Standardløsning</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Levering og montering av ekstruderte dekorlister av PVC, farge som taktekking (mørk grå). Sveises til membrantekking.	m ²	1685		
17.B.26.6	SF1.584A INNTEKKING AV GJENNOMFØRINGER I TEKNING Antall <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A</i> <i>Type gjennomføring: Kanaler</i> <i>Form: Firkantet</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lineær lastfordeler skal monteres langs alle oppkanter. Lastfordeler monteres for å forhindre at takbelegget «spaserer». Posten avregnes og kan utgå.	stk	6		
17.B.26.7	PN2.612291A TEKKING PÅ SIDER AV INNKASSING Antall innkassinger Materiale: Kryssfiner Overflate: Ubehandlet <i>Lokalisering: Tekking av tak på bygg A</i> <i>Materialtykkelse: 0,7mm</i> <i>Dimensjon innkassing: Varierer, utgangspunkt 80 x 80 cm, høyde 80 cm</i> <i>Sider: Kryssfiner</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tekking med ettlags membran, som på tak forøvrig. Posten avregnes og kan utgå.	stk	4		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 17 Tekkearbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-1
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18	Blikkenslagerarbeider				
18.A	Eksisterende bygg				
18.A.23	Yttervegger				
18.A.23.2	PN4.12267 VANNBRETTBESLAG <i>Utforming: Med endelokk</i> <i>Materiale: Aluminium</i> <i>Overflate: Lakkert</i> <i>Lokalisering: Over vinduer i yttervegg med teglforblending</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Lengde: Varierer</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
18.A.23.2.1	Vannbrettbeslag for vindu V-02 og V-C01				
	Vindusbredde 800 mm	stk	2		
18.A.23.2.2	Vannbrettbeslag for vindu V-03				
	Vindusbredde 2 700 mm	stk	1		
18.A.23.2.3	Vannbrettbeslag for vindu V-03a				
	Vindusbredde 2 600 mm	stk	1		
18.A.23.2.4	Vannbrettbeslag for vindu V-04				
	Vindusbredde 1 350 mm	stk	1		
18.A.23.2.5	Vannbrettbeslag for vindu V-05				
	Vindusbredde 3 700 mm	stk	1		
18.A.23.2.6	Vannbrettbeslag for vindu V-06				
	Vindusbredde 600 mm	stk	1		
18.A.23.2.7	Vannbrettbeslag for vindu V-11, V12, V13, V14				
	Vindusbredde 1 350 mm	stk	4		
18.A.23.2.8	Vannbrettbeslag for røykluke B				
	Vindusbredde 1000 mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-2
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.23.3	PN4.13267 SIDEBESLAG Antall vinduer/dører Plassering: På vindu med smyg Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Yttervegg av tegl, eksisterende bygg</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Produktbestemt</i> <i>Lengde: -</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	lm	1		
18.A.23.4	PN4.13467 SIDEBESLAG Plassering: På dør med smyg Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Yttervegg av tegl, eksisterende bygg</i> <i>Materialtykkelse: 1,5 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Produktbestemt</i> <i>Lengde: Varierer</i> <i>Utfoldet bredde: 60 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
18.A.23.4.1	Side- og toppbeslag, port YP-01, YP-02, YP-05	lm	20		
18.A.23.4.2	Side- og toppbeslag, port YP-06	lm	13		
18.A.23.5	PN4.11267 SÅLBENKBESLAG Utforming: Med endebunn for innpussing Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Under vinduer i yttervegg med teglforblending</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Produktrelatert</i> <i>Lengde: Varierer</i> <i>Utfoldet bredde: 40 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
18.A.23.5.1	Sålbenkbeslag for vindu V-01 Vindusbredde 3 000 mm	stk	1		
18.A.23.5.2	Sålbenkbeslag for vindu V-02 og V-C01 Vindusbredde 800 mm	stk	1		
18.A.23.5.3	Sålbenkbeslag for vindu V-03 Vindusbredde 2 700 mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-3
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.23.5.4	Sålbenkbeslag for vindu V-03a				
	Vindusbredde 2 600 mm	stk	1		
18.A.23.5.5	Sålbenkbeslag for vindu V-04				
	Vindusbredde 1 350 mm	stk	1		
18.A.23.5.6	Sålbenkbeslag for vindu V-05				
	Vindusbredde 3 700 mm	stk	1		
18.A.23.5.7	Sålbenkbeslag for vindu V-06				
	Vindusbredde 600 mm	stk	1		
18.A.23.5.9	Sålbenkbeslag for vindu V-11, V12, V13, V14				
	Vindusbredde 1 350 mm	stk	4		
18.A.23.5.10	Sålbenkbeslag for røykluke B				
	Vindusbredde 1000 mm	stk	1		
18.A.23.6	PN4.1433 TERSKELBESLAG Antall Materiale: Rustfritt stål Overflate: Børstet <i>Lokalisering: Under dører i yttervegg</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Lengde: 1 m</i> <i>Utfoldet bredde: 25 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
18.A.23.7	PN4.1433A TERSKELBESLAG Antall Materiale: Rustfritt stål Overflate: Børstet <i>Lokalisering: Under porter i yttervegg, bygg A</i> <i>Materialtykkelse: 1,5 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Lengde: 2,5 m</i> <i>Utfoldet bredde: 25 cm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal ha kjøresterk utførelse.	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-4
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.23.8	PN4.1433A TERSKELBESLAG Antall Materiale: Rustfritt stål Overflate: Børstet <i>Lokalisering: Under port i yttervegg, bygg C</i> <i>Materialtykkelse: 1,5 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Lengde: 6,7 m</i> <i>Utfoldet bredde: 25 cm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal ha kjøresterk utførelse.	stk	1		
18.A.23.9	PN4.21131 SOKKELBESLAG Lengde Utforming: Vanlig Materiale: Rustfritt stål Overflate: Ubehandlet <i>Lokalisering: Under porter i yttervegg</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: -</i> <i>Utfoldet bredde: 50 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	lm	25		
18.A.23.10	PN4.2367 HORISONTALT BESLAG I KLEDNING Lengde Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Beslag mellom vinduer på fasade nord</i> <i>Materialtykkelse: 0,7</i> <i>Kvalitet /belegg: Lakkert</i> <i>Profil på beslag: Valgfritt</i> <i>Utfoldet bredde: 50 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	lm	1		
18.A.23.11	PN2.542267 OVERGANGSBESLAG PÅ VERTIKAL FLATE MED VANNFALS OG INNFUGING I SLISS Lengde Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: I overgang tak eksisterende bygg og gavlvegg med teglforblending, bygg B</i> <i>Materialtykkelse: 0,7</i> <i>Utfoldet bredde: 50 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	19		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-5
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.23.12	PN2.542267 OVERGANGSBESLAG PÅ VERTIKAL FLATE MED VANNFALS OG INNFUGING I SLISS Lengde Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: I overgang tak eksisterende bygg og vegg med teglforblending, slambygg Materialtykkelse: 0,7 Utfoldet bredde: 50 cm Andre krav: Nei	m	8,5		
18.A.23.13	PN2.542267 OVERGANGSBESLAG PÅ VERTIKAL FLATE MED VANNFALS OG INNFUGING I SLISS Lengde Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: I overgang tak over hovedinngang og yttervegg med teglforblending Materialtykkelse: 0,7 Utfoldet bredde: 50 cm Andre krav: Nei	m	4,6		
18.A.23.14	PN4.12267 VANNBRETTBESLAG Utforming: Med endelokk Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Over dører og porter i yttervegg av tegl Materialtykkelse: 0,7 mm Kvalitet /belegg: Produktrelatert Lengde: Se etterfølgende underposter Utfoldet bredde: 35 cm Andre krav: Nei				
18.A.23.14.1	Over dør, lengde 1 100mm	stk	3		
18.A.23.14.2	Over dør, lengde 2 050mm	stk	2		
18.A.23.14.3	Over dør, lengde 2 700mm	stk	1		
18.A.23.14.4	Over porter, lengde 2 500mm	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-6
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.23.16	PN4.12967A VANNBRETTBESLAG Antall Utforming: Beslag på topp + ned på fire sider av mønstervegg tegl, ved hovedinngang Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Ved hovedinngang Materialtykkelse: 0,7 mm Kvalitet /belegg: Produktrelatert Lengde: 4 500 mm Utfoldet bredde: 60 cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Toppbeslaget skal inkorporere en lyslist. Vist utforming på tegning: A-A-E-003-A02-200-001 Skjema Hovedinngang  Illustrasjon	stk	1		
18.A.26	Yttertak				
18.A.26.1	PN1.1267A ENKELTFALSET SKIVETEKNING PÅ TAKFOT Areal Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Bygg A Materialtykkelse: 0,7 mm Vindlast: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde tilsvarende takrenne. Utfoldet bredde 40 cm.	lm	81		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-7
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.26.2	PN1.1267A ENKELTFALSET SKIVETEKNING PÅ TAKFOT Areal Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Vindlast: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Beslag for rennebord, bak takrenne. Utfoldet bredde: 17,5 cm	lm	81		
18.A.26.3	PN2.421391A MØNEBESLAG FOR LUFTE TAKKONSTRUKSJON Lengde Type teknning: Plast- eller gummbasert takbelegg Materiale: Mønebeslag for lufting, støpt i plast Overflate: Ubehandlet <i>Lokalisering: Møne, tak</i> <i>Materialtykkelse: Produktstandard</i> <i>Utfoldet bredde: 330 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utført i slagfast polystyren, som Matak Mønelufter eller tilsvarende produkt	m	53		
18.A.26.4	PN2.511267 GAVLBESLAG Lengde Plassering: På topp og én side Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Gavler/skrå takflater, bygg A</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	19,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-8
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.26.5	PN2.52267 GESIMS-/BRYSTNINGSBESLAG Lengde Plassering: På topp og én side Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Tre sider, gesimsbeslag tak over hovedinngang Materialtykkelse: 0,7 Utfoldet bredde: 50 cm Andre krav: Nei	lm	7,7		
18.A.26.7	PN2.52367A GESIMS-/BRYSTNINGSBESLAG Lengde Plassering: På topp og to sider Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Gesims/parapet, bygg C Materialtykkelse: 0,7 Utfoldet bredde: 60 cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Med skrå toppflate. Se tegning nr. C-A-D-002-000-200-001	m	40		
18.A.26.8	PN2.55167 BESLAG PÅ VINDSKI Lengde Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Tak, bygg B Materialtykkelse: 0,7 Dimensjon vindski: 22 x 148 Utforming: Rektangulær Andre krav: Nei	m	81		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-9
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.26.9	PN6.21126641A NEDLØPSRØR Lengde Fester: Inklusive Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Dimensjon: 110 mm Tverrsnitt: Sirkelformet Lokalisering: Bygg A Innfesting: Rørklammer på vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Antall nedløp 10 stykk, samlet lengde angitt i denne posten b) Materialer Minimumtykkelse 0,7mm c) Utførelse Posten skal inkludere tappstykker, nødvendige bend og vinklet utkast i bunn	lm	51		
18.A.26.10	PN6.21126641A NEDLØPSRØR Lengde Fester: Inklusive Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Dimensjon: 110 mm Tverrsnitt: Sirkelformet Lokalisering: Hovedinngang, bygg A Innfesting: Rørklammer på vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Antall nedløp 1 stykk, samlet lengde angitt i denne posten b) Materialer Minimumtykkelse 0,7mm c) Utførelse Posten skal inkludere tappstykker, nødvendige bend og vinklet utkast i bunn	lm	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-10
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.26.11	PN7.21A TAKSIKRINGSKROK Antall <i>Lokalisering: Tak, bygg A</i> <i>Dimensjon: Produktbestemt</i> <i>Form: Valgfritt</i> <i>Innfesting: Innfestes i takflate og tekkes med membran</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Komplett wiresystem for sikkerhetsline for arbeid på skrå takflater, i tråd med EN 795, type C. Det horisontale fallsikringssystemet festes nær mønet slik at det betjener begge sider. Produkt som CW Lundberg Safety System Pro for takbelegg, eller tilsvarende system. Det skal leveres snødybdeindikator i form av vimpel. Lengde møne: 32 m.	RS			
18.A.26.12	PN7.33A SNØFANGER Lengde Utforming: Trerørs <i>Lokalisering: Takflate bygg A</i> <i>Taktekking/innfesting: Membran</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Komplett system med snøfangergitter/gelender og konsoller, som festes til bærende takkonstruksjon. Alle innfestingsdetaljer inkluderes i denne posten. Utførelse forhåndsgalvanisert stål, polyesterbelagt, farge RAL 9007. Som Lobas eller tilsvarende produkt.	lm	168		
18.A.26.13	PV3.116621 SAMMENSATT TAKRENNESYSTEM Lengde Omfang: Inkludert rennekroker og overligger Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Dimensjon: 125 mm Tverrsnitt: Halvsirkelformet <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Innfesting: Rennekroker</i> <i>Henvvisning til tegning: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	81		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-11
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.26.14	PN2.421391A MØNEBESLAG FOR LUFTET TAKKONSTRUKSJON Lengde Type tekning: Plast- eller gummibasert takbelegg Materiale: Mønebeslag for lufting, støpt i plast Overflate: Ubehandlet Lokalisering: Møne, tak Materialtykkelse: Produktstandard Utfoldet bredde: 45 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utført i slagfast polystyren, som Mataki Mønelufter eller tilsvarende produkt	m	53		
18.A.26.15	PN2.612267A TEKKING PÅ SIDER AV INNKASSING Antall innkassinger Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Tekking av tak på bygg A Materialtykkelse: 0,7mm Dimensjon innkassing: Varierer, utgangspunkt 80 x 80 cm, høyde 80 cm Sider: Kryssfiner Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten avregnes	stk	6		
18.A.26.16	PN7.11A STIGE PÅ TAK Antall Lokalisering: Tak, bygg A Bredde: 60 cm Antall trinn: Standard Lengde: 10 m Underlag/taktekking: Membrantekking Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Monteres på takfale med ensidig fall, fra takfot til møne. Modulstige, type som Lobas eller tilsvarende. Skal inkludere komplett innfestingspakke.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-12
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.A.26.17	PN4.13167 SIDEBESLAG Antall vinduer/dører Plassering: På vindu Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Ved takvindu, bygg A Materialtykkelse: 0,7 Kvalitet /belegg: - Lengde: 1 400 mm Utfoldet bredde: 30 cm Andre krav: Nei	stk	2		
18.A.26.18	PN4.13167 SIDEBESLAG Antall vinduer/dører Plassering: På vindu Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Ved takvindu, bygg A Materialtykkelse: 0,7 Kvalitet /belegg: - Lengde: 1 000 mm Utfoldet bredde: 30 cm Andre krav: Nei	stk	2		
18.B	Nytt bygg				
18.B.23	Yttervegger				
18.B.23.1	PN2.511267 GAVLBESLAG Lengde Plassering: På topp og én side Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Tak, nybygg Materialtykkelse: 0,7 mm Utfoldet bredde: 35 cm Andre krav: Nei	m	52		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-13
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.B.23.2	PN4.11267 SÅLBENKBESLAG Antall Utforming: Med endebunn for innpussing Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Vinduer i yttervegg av tegl, bygg B</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Lengde: Valgfritt</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
18.B.23.5	PN4.12267 VANNBRETTBESLAG Utforming: Med endelokk Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Over dører og porter i yttervegg av tegl</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Produktrelatert</i> <i>Lengde: Se etterfølgende underposter</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
18.B.23.5.1	Over dør Lengde 1 100mm	stk	5		
18.B.23.5.4	Over porter Lengde 2 900mm	stk	2		
18.B.23.5.5	Over porter Lengde 4 400mm	stk	1		
18.B.23.9	PN4.13467 SIDEBESLAG Antall vinduer/dører Plassering: På dør med smyg Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: 10M-dør i yttervegg av tegl, nybygg</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Lakkert</i> <i>Lengde: 2 100 mm</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-14
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.B.23.10	PN4.13467 SIDEBESLAG Antall vinduer/dører Plassering: På dør med smyg Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: 10M-dør i yttervegg av tegl, nybygg</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Lakkert</i> <i>Lengde: 2 700 mm</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	4		
18.B.23.11	PN4.1433 TERSKELBESLAG Antall Materiale: Rustfritt stål Overflate: Børstet <i>Lokalisering: Under 10M-dør i yttervegg</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Lengde: 1,0 m</i> <i>Utfoldet bredde: 25 cm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	6		
18.B.23.15	PN2.542167A OVERGANGSBESLAG PÅ VERTIKAL FLATE Lengde Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Yttervegg, gavl, mot takflate bygg A</i> <i>Materialtykkelse: 0,7</i> <i>Utfoldet bredde: 75 cm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder beslag under teglforblending i trappede felter som følger takvinkel på gavlvegger. Lengde er målt horisontalt. Se detaljtegning B-A-D-114-000-200-001, lengdesnitt 3 P-Q	lm	69		
18.B.23.16.1	Side- og toppbeslag, branngardin og hurtigport Samlet lengde	lm	16		
18.B.23.16.2	Side- og toppbeslag, port B-02, B-03, B-01 Samlet lengde	lm	16		
18.B.23.16.3	Side- og toppbeslag, port B-01 Samlet lengde	lm	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-15
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.B.23.16.4	PN4.1433A TERSKELBESLAG Antall Materiale: Rustfritt stål Overflate: Børstet <i>Lokalisering: Under porter i yttervegg, bygg B</i> <i>Materialtykkelse: 1,5 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Lengde: 3,05 m</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal ha kjøresterk utførelse.	stk	2		
18.B.23.16.5	PN4.1433A TERSKELBESLAG Antall Materiale: Rustfritt stål Overflate: Børstet <i>Lokalisering: Under porter i yttervegg, bygg B</i> <i>Materialtykkelse: 1,5 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Lengde: 2,50 m</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal ha kjøresterk utførelse.	stk	2		
18.B.23.16.6	PN4.1433A TERSKELBESLAG Antall Materiale: Rustfritt stål Overflate: Børstet <i>Lokalisering: Under port i yttervegg, bygg C</i> <i>Materialtykkelse: 1,5 mm</i> <i>Kvalitet /belegg: Valgfritt</i> <i>Lengde: 4,0 m</i> <i>Utfoldet bredde: 35 cm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal ha kjøresterk utførelse.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-16
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.B.26	Yttertak				
18.B.26.1	PN1.1267A ENKELTFALSET SKIVETEKNING PÅ TAKFOT Areal Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Bygg B</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Vindlast: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde tilsvarende takrenne. Utfoldet bredde 40 cm.	lm	348		
18.B.26.2	PN1.1267A ENKELTFALSET SKIVETEKNING PÅ TAKFOT Areal Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Materialtykkelse: 0,7 mm</i> <i>Vindlast: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Beslag for rennebord, bak takrenne. Utfoldet bredde: 17,5 cm	lm	348		
18.B.26.3	PN2.421391A MØNEBESLAG FOR LUFTE TAKKONSTRUKSJON Lengde Type tekning: Plast- eller gummibasert takbelegg Materiale: Mønebeslag for lufting, støpt i plast Overflate: Ubehandlet <i>Lokalisering: Møne, tak</i> <i>Materialtykkelse: Produktstandard</i> <i>Utfoldet bredde: 330 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utført i slagfast polystyren, som Mataki Mønelufter eller tilsvarende produkt	m	69		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-17
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.B.26.4	PN2.511267 GAVLBESLAG Lengde Plassering: På topp og én side Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Takflate bygg B Materialtykkelse: 0,7 mm Utfoldet bredde: 35 cm Andre krav: Nei	lm	58		
18.B.26.5	PN2.55167 BESLAG PÅ VINDSKI Lengde Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Lokalisering: Tak, bygg B Materialtykkelse: 0,7 Dimensjon vindski: 22 x 148 Utforming: Rektangulær Andre krav: Nei	m	95		
18.B.26.6	PN6.21126641A NEDLØPSRØR Lengde Fester: Inklusive Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Dimensjon: 110 mm Tverrsnitt: Sirkelformet Lokalisering: Bygg B Innfesting: Rørklammer på vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Antall nedløp 17 stykk, samlet lengde angitt i denne posten b) Materialer Minimumtykkelse 0,7mm c) Utførelse Posten skal inkludere tappstykker, nødvendige bend og vinklet utkast i bunn	lm	121		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-18
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.B.26.7	PN7.21A TAKSIKRINGSKROK Antall <i>Lokalisering: Tak, bygg B</i> <i>Dimensjon: Produktbestemt</i> <i>Form: Valgfritt</i> <i>Innfesting: Innfestes i takflate og tekkes med membran</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Komplett wiresystem for sikkerhetsline for arbeid på skrå takflater, i tråd med EN 795, type C. Det horisontale fallsikringssystemet festes nær mønet slik at det betjener begge sider. Produkt som CW Lundberg Safety System Pro for takbelegg, eller tilsvarende system. Det skal leveres snødybdeindikator i form av vimpel. Lengde møne: 68 m.	RS			
18.B.26.8	PN7.33A SNØFANGER Lengde Utforming: Trerørs <i>Lokalisering: Takflate bygg B</i> <i>Taktekking/innfesting: Membran</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Komplett system med snøfangergitter/gelender og konsoller, som festes til bærende takkonstruksjon. Alle innfestingsdetaljer inkluderes i denne posten. Utførelse forhåndsgalvanisert stål, polyesterbelagt, farge RAL 9007. Som Lobas eller tilsvarende produkt.	lm	248		
18.B.26.9	PV3.116621 SAMMENSATT TAKRENNESYSTEM Lengde Omfang: Inkludert rennekroker og overligger Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Dimensjon: 125 mm Tverrsnitt: Halvsirkelformet <i>Lokalisering: Bygg B</i> <i>Innfesting: Rennekroker</i> <i>Henvvisning til tegning: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	348		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 18-19
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.B.26.10	PN2.421391A MØNEBESLAG FOR LUFTET TAKKONSTRUKSJON Lengde Type tekning: Plast- eller gummibasert takbelegg Materiale: Mønebeslag for lufting, støpt i plast Overflate: Ubehandlet Lokalisering: Møne, tak Materialtykkelse: Produktstandard Utfoldet bredde: 45 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utført i slagfast polystyren, som Mataki Mønelufter eller tilsvarende produkt	m	61,6		
18.B.26.11	PN7.11A STIGE PÅ TAK Antall Lokalisering: Tak, bygg B Bredde: 60 cm Antall trinn: Standard Lengde: 12 m Underlag/taktekking: Membrantekking Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Monteres på takfale med ensidig fall, fra takfot til møne. Modulstige, type som Lobas eller tilsvarende. Skal inkludere komplett innfestingspakke.	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 19-1
Kapittel: 19 Metallarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19	Metallarbeid				
19.A	Eksisterende bygg				
19.A.26	Yttertak				
19.A.26.1	PN6.242A UTKAST AV METALL Antall <i>Lokalisering: Tak, bygg C</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utkast/nøddoverløp fra takflate, som føres gjennom parapet og gjennom teglforblending. Rustfritt syrefast stål, med påsveiset vinkelkrage. Diameter 75mm, lengde 60 cm	stk	2		
19.A.28	Trapper, balkonger, m.m				
19.A.28.1	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Ved rampe, gang 1</i> <i>Type/utforming: Rekkverk med vertikale spiler</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Pulverlakkertes</i> <i>Utførelseskrav: Skal tilfredsstille TEK17</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 4mm flattstål, rammebredde profiler 60mm. Høyde rekkverk 900 mm, bredde 850 mm. Boltes til betonggulv med avstand 50 mm. Se skjemategning A-A-E-000-A02-287-001	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Metallarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 19-2
Kapittel: 19 Metallarbeid - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.A.28.2	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: Ved trapp E-03</i> <i>Type/utforming: Rekkverk med vertikale spiler</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> <i>Pulverlakeres</i> <i>Utførelseskrav: Skal tilfredsstille TEK17</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 4mm flattstål, rammebredde profiler 60mm. Høyde rekkverk 900 mm, bredde 1 550 mm. Boltes til betonggulv med avstand 50 mm. Se skjemategning A-A-E-000-A02-287-001	stk	1		
19.A.29	Andre bygningstekniske deler				
19.A.29.1	RL4.31A RISTER Antall <i>Lokalisering: Utenfor hovedinngang, bygg A</i> <i>Type: Galvanisert gitterrist</i> <i>Materiale: Stål</i> <i>Dimensjon: 1,6 x 2,4 m</i> <i>Utførelse: Rist styrkeberegnes for normalbelastning</i> <i>(ikke kjøresterk), maskevidde ca. 30 mm</i> <i>Innfesting: Plasseres i ramme av betong, på bunn av betong</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere nødvendig antall galvaniserte, justerbare støtteben og innfestingsdetaljer mot betongramme.	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 19 Metallarbeid :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-1
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21	Malerarbeider				
21.A	Eksisterende bygg				
21.A.22	Bæresystemer				
21.A.22.1	TA2.244210 RENGJØRING – ANTALL Antall <i>Bygningsmateriale: Metall</i> <i>Overflate: Malt</i> <i>Metode: Valgfri</i> <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Flate som skal behandles: Eksisterende søyler HUP</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	6		
21.A.22.2	TA2.3442100 MEKANISK FORBEHANDLING – ANTALL Antall <i>Bygningsmateriale: Metall</i> <i>Overflate: Malt</i> <i>Metode: Valgfri</i> <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Flate som skal behandles: Eksisterende søyler HUP</i> <i>Krav til overflaten etter forbehandling: Klart for korrosjonsbehandling og brannmaling</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	6		
21.A.22.3	PR5.5333A KORROSJONSBESKYTTENDE MALINGSSYSTEM FORBEREDT FOR BRANN-BESKYTTENDE MALING Areal <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Underlag: Eksisterende stålsøyler, HUP</i> <i>System: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tverrsnitt stålsøyler 140 x 140 mm, lengde 3 000 mm	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-2
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.22.4	TB8.15122119A MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Søyle Bruksområde: Innvendig Antall strøk: Leverandørens retningslinjer Lokalisering: Bygg A Underlag: Bærende stålsøyler, HUP 140 x 140 mm, lengde 3 000 mm Materialer: Brannhemmende maling, R60 Farge: - Glanstall: - Emisjonskrav til toppstrøket: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Som type Thermax eller tilsvarende produkt	stk	6		
21.A.23	Yttervegger				
21.A.23.1	TB8.15121222 MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Horisontal himling Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 2 Lokalisering: Utvendig himling, ved skråvindu Underlag: Ubehandlet treverk Materialer: Rektangulær kledning Farge: Sort Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Nei Andre krav: Nei	m ²	4,5		
21.A.23.2	TB8.15124122 MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 2 Lokalisering: Utvendig vegg, over skråvindu Underlag: Fasadeplate Materialer: Sementbasert fasadeplate Farge: Sort Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Nei Andre krav: Nei	m ²	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-3
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24	Innervegger				
21.A.24.1	TA3.422792A SPARKLING – AREAL Areal Bygningsmateriale: Gipsplater Metode: Skjøtsparkling og sliping Antall ganger: 2 Lokalisering: Innvendige vegger, bygg A Flate som skal behandles: Gipsplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere strimmel og innsparkling av strimmel i plateskjøter. Mengden reguleres.	m ²	1271		
21.A.24.2	TA4.2131A FYLLING AV ÅPNING MELLOM GIPSPLATER OG ANDRE MATERIALER Samlet lengde Fyllingsmateriale: Kjemisk herdnende sparkelmasse Lokalisering: Varierer Største åpningsbredde: 5 mm Flate som skal behandles: Plateskjøter, mellom plate og tunge konstruksjoner Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m	200		
21.A.24.3	TA4.2422A FORBEHANDLING AV OVERGANG MELLOM VEGG OG HORIZONTAL HIMLING AV GIPSPLATER Lengde Behandling: — Innsparkling av strimmel — 2 ganger sparkling Lokalisering: Varierer Veggens høyde: Maks 3,2 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m	105		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-4
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.4	TA4.2432A FORBEHANDLING AV OVERGANG MELLOM VEGG OG SKRÅ HIMLING AV GIPSPLATER Lengde Behandling: — Innsparkling av strimmel — 2 ganger sparkling Lokalisering: Varierer Veggens høyde: Maks 3,2 m Himlingens helning: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m	150		
21.A.24.5	TA4.3233A FORSTERKNING OG SPARKLING AV UTGÅENDE HJØRNER PÅ GIPSPLATER Samlet lengde Behandling: — Montering av hjørneforsterkning — 3 ganger sparkling Lokalisering: Bygg A Type hjørneforsterkning: Metall eller kunststoff Største byggehøyde: 3500 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m	150		
21.A.24.7	TB6.22147368A MALEBEHANDLING PÅ HØVLET TREVIRKE INNVENDIG – LENGDE Lengde Konstruksjon: Utføring Treslag: Eik Behandling: 2 strøk lakk Lokalisering: Foring for dører Underlag: Trevirke Materialer: Foring Farge: Matt lakk Glanstall: Matt Emisjonskrav til toppstrøket: Nei Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes og kan utgå.	m	400		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-5
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.8	TB6.22199368A MALEBEHANDLING PÅ HØVLET TREVIRKE INNVENDIG – LENGDE Lengde Konstruksjon: Eikespiler Treslag: Eik Behandling: 2 strøk lakk Lokalisering: Ved rampe A0230 Underlag: Trevirke Materialer: Foring Farge: Matt lakk Glanstall: Matt Emisjonskrav til toppstrøket: Nei Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dimensjon spiler 21x93 mm, lengde 450 cm Mengden avregnes og kan utgå.	stk	124		
21.A.24.9	TB6.22147368A MALEBEHANDLING PÅ HØVLET TREVIRKE INNVENDIG – LENGDE Lengde Konstruksjon: Utføring Treslag: Eik Behandling: 2 strøk lakk Lokalisering: I lobby A202, ved vindu Underlag: Trevirke Materialer: Foring Farge: Matt lakk Glanstall: Matt Emisjonskrav til toppstrøket: Nei Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag 30 x 470 mm, lengde 3 700mm Mengden avregnes og kan utgå.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-6
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.10	TB4.3212122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Horisontal himling Platetype: Ikke-perforet Behandling: Estetisk klasse K2 — Innsparkling av strimmel — 2 ganger flekksparkling — 2 ganger skjøtsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling Lokalisering: Bygg A Underlag: Gipsplater Materialer: Akrylmaling Farge: Bestemmes av ARK i byggeperioden Glanstall: 03 Emisjonskrav til toppstrøket: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m ²	1271		
21.A.24.11	TB4.3221122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Søyler Platetype: Ikke-perforet Behandling: Estetisk klasse K2 — Innsparkling av strimmel — 2 ganger flekksparkling — 2 ganger skjøtsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling Lokalisering: Søyler, bygg A Underlag: Gipsplater Materialer: - Farge: Bestemmes av ARK i byggeperioden Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes og kan utgå.	m ²	65		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-7
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.12	TB4.3241122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 — Innsparkling av strimmel — 2 ganger flekksparkling — 2 ganger skjøtsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling Lokalisering: Innvendige veggflater, bygg A Underlag: Gipsplater eller gipsplater med glassfibervev Materialer: Akrylmaling Farge: Bestemmes av ARK i byggeperioden Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det skal beregnes bruk av 5 ulike NCS-koder på veggflater. Fargeskjema vil bli laget av ARK i byggeperioden. Mengden reguleres.	m ²	1601		
21.A.24.13	TB4.3241122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 — Innsparkling av strimmel — 2 ganger flekksparkling — 2 ganger skjøtsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling Lokalisering: Innvendige veggflater, bygg A Underlag: Gipsplater Materialer: Akrylmaling Farge: Bestemmes av ARK i byggeperioden Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres.	m ²	156		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-8
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.14	TB4.3246122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Smyg Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 — Innsparkling av strimmel — 2 ganger flekksparkling — 2 ganger skjøtsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling Lokalisering: Innvendige veggflater, bygg A Underlag: Gipsplater Materialer: Akrylmaling Farge: Bestemmes av ARK i byggeperioden Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes.	m ²	60		
21.A.24.16	TB8.15122412 MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Innkassing Bruksområde: Innvendig Antall strøk: 2 Lokalisering: Gardinbrett for screens, bygg A Underlag: Monteres på vegg Materialer: Treverk, ca. 90 x 125 mm ytre mål Farge: Hvit Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: - Andre krav: Nei	m ²	3		
21.A.24.17	TB8.122414A OPPLIMING AV OVERMALINGSPRODUKT Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Materialtype: Glassfiberduk uten mønster Lokalisering: Bygg A Underlag: Gipsplate Materialkrav: Lavstruktur mønster, fiberduk Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden avregnes og kan utgå.	m ²	360		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-9
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.18	TB8.1521523A LAKK – LENGDE Lengde Konstruksjon: Rekkverk Antall strøk: 3 <i>Lokalisering: Håndløper av eik, diameter 50 mm, ved rampe/trapp i Gang 1</i> <i>Underlag: -</i> <i>Materialer: Klar, matt polyuretanlakk</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Ingen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Håndløperne er forbehandlet med brannimpregnering. Mengden avregnes og kan utgå.	m	15,2		
21.A.24.19	TB8.1522413A LAKK – AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Antall strøk: 3 <i>Lokalisering: Finerbaserte plater på vegg, Gang 1</i> <i>Underlag: -</i> <i>Materialer: Klar, matt polyuretanlakk</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Ingen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Finerplatene er forbehandlet med brannimpregnering. 2 strøk før montering, 1 strøk etter montering. Mengden avregnes og kan utgå.	m ²	11,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-10
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.20	TB8.1522993A LAKK – AREAL Areal Konstruksjon: Spiler som åpen veggkonstruksjon Antall strøk: 3 <i>Lokalisering: Eikespiler i Gang 1</i> <i>Underlag: -</i> <i>Materialer: Klar, matt polyuretanlakk</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Ingen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spilene er forbehandlet med brannimpregnering. Postens areal viser beregnet veggflate, men spilene skal lakkes på alle fire sider. 2 strøk før montering, 1 strøk etter montering. Mål spiler: 36 x 73 mm, avstand mellom spiler: 75 mm. Mengden avregnes og kan utgå.	m ²	13,6		
21.A.24.21	TB8.1522993A LAKK – AREAL Areal Konstruksjon: Spiler på vegg Antall strøk: 3 <i>Lokalisering: Eikespiler over og under vindu V-05</i> <i>Underlag: -</i> <i>Materialer: Klar, matt polyuretanlakk</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Ingen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Postens areal viser beregnet veggareal, men spilene skal lakkes på alle eksponerte sider. 2 strøk før montering, 1 strøk etter montering. Mengden avregnes og kan utgå.	m ²	3,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-11
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.22	TB8.1522473A LAKK – AREAL Areal Konstruksjon: Utføring Antall strøk: 3 <i>Lokalisering: Foring/vindusbrett, vindu V-05</i> <i>Underlag: -</i> <i>Materialer: Klar, matt polyuretanlakk</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Ingen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse foring 30 mm, bredde: 470 mm. 2 strøk før montering, 1 strøk etter montering. Mengden avregnes og kan utgå.	lm	11		
21.A.24.23	TB8.1566411A IMPREGNERING Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Innvendig <i>Lokalisering: Foring/vindusbrett, vindu V-05</i> <i>Underlag: Veggflate av kryssfiner, eik</i> <i>Impregneringsmiddel: Brannimpregnering, vannbasert og giftfri, som Woodlink Burnblock eller tilsvarende produkt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brannkrav: B-s1, d0. K210A2, s1-d0 (K1-A) Utførelse i tråd med leverandørs anvisninger. Hvis produktet kan leveres brannimpregnert fra leverandør, utgår denne posten.	m ²	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-12
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.24	TB8.1566991A IMPREGNERING Areal Konstruksjon: Spilevegg ved rampe, bygg A Bruksområde: Innvendig Lokalisering: Stående eikespiler Underlag: Veggflate av kryssfiner, eik Impregneringsmiddel: Brannimpregnering, vannbasert og giftfri, som Woodlink Burnblock eller tilsvarende produkt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Brannkrav: B-s1, d0. K210A2, s1-d0 (K1-A) Utførelse i tråd med leverandørs anvisninger. Spiler: 36 x 73 mm. Felt: høyde 2,6 m, bredde 5,2m. NB. Arealet er selve veggflatens utstrekning. Spilene skal brannimpregneres på alle fire sider. Hvis produktet kan leveres brannimpregnert fra leverandør, utgår denne posten.	m ²	13,6		
21.A.24.25	TB8.1566991A IMPREGNERING Areal Konstruksjon: Håndløpere ved rampe, bygg A Bruksområde: Innvendig Lokalisering: Rampe, Gang 1 Underlag: Håndlist av eik, dia 50 mm Impregneringsmiddel: Brannimpregnering, vannbasert og giftfri, som Woodlink Burnblock eller tilsvarende produkt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Brannkrav: B-s1, d0. K210A2, s1-d0 (K1-A) Utførelse i tråd med leverandørs anvisninger. Hvis produktet kan leveres brannimpregnert fra leverandør, utgår denne posten.	m ²	15,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-13
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.26	TA1.363A TILDEKNING – RUND SUM Rund sum Arbeidsomfang: Utlekking og fjerning <i>Lokalisering: se etterfølgende poster for rengjøring</i> <i>Hva som skal tildekkes: omgivende utstyr, konstruksjoner og gulv</i> <i>Dekningsmateriale: tilpasses til aktuell rom som er angitt i etterfølgende poster</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omhandler tildekking i forbindelse med rengjøring av eksisterende rom, se etterfølgende poster c) Utførelse tilpasses til aktuell rom som er angitt i etterfølgende poster x) Mengderegler mengdereguleres basert på valgte rengjøringsposter i etterfølgende poster	RS			
21.A.24.27	TA2.221001A RENGJØRING – AREAL Bygningsmateriale: Betong Overflate: Uspesifisert Metode: Høytrykksspyling <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Flate som skal behandles: Vegger</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplette arbeider for fjerning av smuss el. lign. med høytrykk for klargjøring til neste rengjøringstrinn.				
21.A.24.27.1	AU202 Hydrofor	m ²	84		
21.A.24.27.2	AU102 Slamlager U1 (eks. kalksilo U1)	m ²	108		
21.A.24.27.3	AU103 Trapp U1	m ²	61		
21.A.24.27.4	A0101 Verksted	m ²	105		
21.A.24.27.5	A0102 Lager	m ²	34		
21.A.24.27.6	A0103 Lager	m ²	51		
21.A.24.27.7	A0104 Lager	m ²	86		
21.A.24.27.8	A0105 Klordosering	m ²	81		
21.A.24.27.9	A0106 Inergen	m ²	31		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 21-14

Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.27.10	A0107 Gang	m ²	86		
21.A.24.27.11	A0108 Gang	m ²	182		
21.A.24.27.12	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	132		
21.A.24.27.13	A0110 Lager	m ²	68		
21.A.24.27.14	A0111 Hovedtavle	m ²	106		
21.A.24.27.15	A0112 Trapp	m ²	35		
21.A.24.27.16	A0113 Rengjøringsentral	m ²	34		
21.A.24.27.17	A0114 Sprinkler	m ²	37		
21.A.24.27.18	A0120 Filterkorridor	m ²	151		
21.A.24.27.19	A0121-01 X Filter 1	m ²	107		
21.A.24.27.20	A0121-02 X Filter 2	m ²	107		
21.A.24.27.21	A0121-03 X Filter 3	m ²	107		
21.A.24.27.22	A0121-04 X Filter 4	m ²	107		
21.A.24.27.23	A0121-05 X Filter 5	m ²	107		
21.A.24.27.24	A0121-06 X Filter 6	m ²	107		
21.A.24.27.25	A0208 Gang 3	m ²	99		
21.A.24.27.26	A0222 Teknisk lager / Ventilasjon	m ²	127		
21.A.24.27.27	A0230 Rampe	m ²	58		
21.A.24.27.28	A0231 Trapp	m ²	64		
21.A.24.27.29	A0232 Gang 1	m ²	178		
21.A.24.27.30	A0233 BK	m ²	35		
21.A.24.27.31	A0234 HC WC	m ²	36		
21.A.24.27.32	A0235 Laboratorium	m ²	101		
21.A.24.27.33	A0236 Kontor/hvil	m ²	59		
21.A.24.27.34	A0237 Kontor	m ²	59		
21.A.24.27.35	A0238 Kontrollrom	m ²	83		
21.A.24.27.36	A0239 Spiserom/møterom	m ²	103		
21.A.24.27.37	A0240 Gang 4	m ²	146		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-15
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.27.38	A0241 IKT	m ²	66		
21.A.24.27.39	A0242 Lukerom	m ²	72		
21.A.24.27.40	A0243 Polymerrom til slam.	m ²	96		
21.A.24.27.41	A0245 Lager	m ²	45		
21.A.24.27.42	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	225,4		
21.A.24.27.43	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	91,2		
21.A.24.27.44	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	63,6		
21.A.24.27.45	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	63,6		
21.A.24.27.46	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	80,5		
21.A.24.28	TA2.221005A RENGJØRING – AREAL Bygningsmateriale: Betong Overflate: Uspesifisert Metode: Kjemisk rengjøring Lokalisering: Iht. underposter Flate som skal behandles: Vegger Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplette arbeider med kjemisk rengjøring med kraftvask el. tilsv. og klargjøring til neste behandlingstrinn.				
	c) Utførelse Overflater skal være tilstrekkelig forvannet og rengjøringen skal spyles tilstrekkelig vekk slik at rengjøringsmidler blir nøytralisert.				
21.A.24.28.1	AU102 Slamlager U1 (eks. kalksilo U1)	m ²	108		
21.A.24.28.2	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	132		
21.A.24.28.3	A0121-01 X Filter 1	m ²	107		
21.A.24.28.4	A0121-02 X Filter 2	m ²	107		
21.A.24.28.5	A0121-03 X Filter 3	m ²	107		
21.A.24.28.6	A0121-04 X Filter 4	m ²	107		
21.A.24.28.7	A0121-05 X Filter 5	m ²	107		
21.A.24.28.8	A0121-06 X Filter 6	m ²	107		
21.A.24.28.9	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	225,4		
21.A.24.28.10	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	91,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-16
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.28.11	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	63,6		
21.A.24.28.12	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	63,6		
21.A.24.28.13	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	80,5		
21.A.24.31	LY2.232122A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL Mørtelklasse: Klasse R2 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Vegger, iht. underposter</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplette arbeider for flikking og mindre gjenstøpingsarbeider i eksisterende arealer inkludert nødvendige forarbeider. c) Utførelse Eksisterende betong rengjøres og primes før påføring av reparasjonsmørtel. x) Mengderegler Mengde endret til areal.				
21.A.24.31.1	AU201 Rørkjeller U2	m ²	288		
21.A.24.31.2	AU101 Rørkjeller U1	m ²	412		
21.A.24.31.3	A0101 Verksted	m ²	105		
21.A.24.31.4	A0102 Lager	m ²	34		
21.A.24.31.5	A0103 Lager	m ²	51		
21.A.24.31.6	A0104 Lager	m ²	86		
21.A.24.31.7	A0105 Klordosering	m ²	81		
21.A.24.31.8	A0106 Inergen	m ²	31		
21.A.24.31.9	A0107 Gang	m ²	86		
21.A.24.31.10	A0108 Gang	m ²	182		
21.A.24.31.11	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	132		
21.A.24.31.12	A0110 Lager	m ²	68		
21.A.24.31.13	A0111 Hovedtavle	m ²	106		
21.A.24.31.14	A0120 Filterkorridor	m ²	151		
21.A.24.31.15	A0121-01 X Filter 1	m ²	107		
21.A.24.31.16	A0121-02 X Filter 2	m ²	107		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 21-17

Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.31.17	A0121-03 X Filter 3	m ²	107		
21.A.24.31.18	A0121-04 X Filter 4	m ²	107		
21.A.24.31.19	A0121-05 X Filter 5	m ²	107		
21.A.24.31.20	A0121-06 X Filter 6	m ²	107		
21.A.24.31.21	A0201 Vindfang	m ²	51		
21.A.24.31.22	A0202 Lobby A	m ²	158		
21.A.24.31.23	A0203 Stort møterom	m ²	86		
21.A.24.31.24	A0206 Gang 2	m ²	166		
21.A.24.31.25	A0207 Renholdssentral	m ²	50		
21.A.24.31.26	A0208 Gang 3	m ²	99		
21.A.24.31.27	A0222 Teknisk lager / Ventilasjon	m ²	127		
21.A.24.31.28	A0230 Rampe	m ²	58		
21.A.24.31.29	A0231 Trapp	m ²	64		
21.A.24.31.30	A0232 Gang 1	m ²	178		
21.A.24.31.31	A0233 BK	m ²	35		
21.A.24.31.32	A0234 HC WC	m ²	36		
21.A.24.31.33	A0235 Laboratorium	m ²	101		
21.A.24.31.34	A0236 Kontor/hvil	m ²	59		
21.A.24.31.35	A0237 Kontor	m ²	59		
21.A.24.31.36	A0238 Kontrollrom	m ²	83		
21.A.24.31.37	A0239 Spiserom/møterom	m ²	103		
21.A.24.31.38	A0240 Gang 4	m ²	146		
21.A.24.31.39	A0241 IKT	m ²	66		
21.A.24.31.40	A0242 Lukerom	m ²	72		
21.A.24.31.41	A0243 Polymerrom til slam.	m ²	96		
21.A.24.31.42	A0245 Lager	m ²	45		
21.A.24.31.43	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	225,4		
21.A.24.31.44	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	91,2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-18
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.31.45	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	63,6		
21.A.24.31.46	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	63,6		
21.A.24.31.47	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	80,5		
21.A.24.32	TA3.422122 SPARKLING – AREAL Bygningsmateriale: Betong Metode: Flekksparkling Antall ganger: 2 <i>Lokalisering: Vegger, iht. underposter</i> <i>Flate som skal behandles: Vegger</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
21.A.24.32.1	AU202 Hydrofor	m ²	84		
21.A.24.32.2	AU102 Slamlager U1 (eks. kalksilo U1)	m ²	108		
21.A.24.32.3	AU103 Trapp U1	m ²	61		
21.A.24.32.4	A0101 Verksted	m ²	105		
21.A.24.32.5	A0102 Lager	m ²	34		
21.A.24.32.6	A0103 Lager	m ²	51		
21.A.24.32.7	A0104 Lager	m ²	86		
21.A.24.32.8	A0105 Klordosering	m ²	81		
21.A.24.32.9	A0106 Inergen	m ²	31		
21.A.24.32.10	A0107 Gang	m ²	86		
21.A.24.32.11	A0108 Gang	m ²	182		
21.A.24.32.12	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	132		
21.A.24.32.13	A0110 Lager	m ²	68		
21.A.24.32.14	A0111 Hovedtavle	m ²	106		
21.A.24.32.15	A0112 Trapp	m ²	34		
21.A.24.32.16	A0113 Rengjøringsentral	m ²	34		
21.A.24.32.17	A0114 Sprinkler	m ²	37		
21.A.24.32.18	A0120 Filterkorridor	m ²	151		
21.A.24.32.19	A0201 Vindfang	m ²	51		
21.A.24.32.20	A0202 Lobby A	m ²	158		
21.A.24.32.21	A0203 Stort møterom	m ²	86		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-19
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.32.22	A0206 Gang 2	m ²	166		
21.A.24.32.23	A0207 Renholdssentral	m ²	50		
21.A.24.32.24	A0208 Gang 3	m ²	99		
21.A.24.32.25	A0222 Teknisk lager / Ventilasjon	m ²	127		
21.A.24.32.26	A0230 Rampe	m ²	58		
21.A.24.32.27	A0231 Trapp	m ²	64		
21.A.24.32.28	A0232 Gang 1	m ²	178		
21.A.24.32.29	A0233 BK	m ²	35		
21.A.24.32.30	A0234 HC WC	m ²	36		
21.A.24.32.31	A0235 Laboratorium	m ²	101		
21.A.24.32.32	A0236 Kontor/hvil	m ²	59		
21.A.24.32.33	A0237 Kontor	m ²	59		
21.A.24.32.34	A0238 Kontrollrom	m ²	83		
21.A.24.32.35	A0239 Spiserom/møterom	m ²	103		
21.A.24.32.36	A0240 Gang 4	m ²	146		
21.A.24.32.37	A0241 IKT	m ²	66		
21.A.24.32.38	A0242 Lukerom	m ²	72		
21.A.24.32.39	A0243 Polymerrom til slam.	m ²	96		
21.A.24.32.40	A0245 Lager	m ²	45		
21.A.24.33	TA2.3210015 MEKANISK FORBEHANDLING – AREAL Bygningsmateriale: Betong Overflate: Uspesifisert Metode: Sliping <i>Lokalisering: Vegger, iht. underposter</i> <i>Flate som skal behandles: Vegger</i> <i>Krav til overflaten etter forbehandling: Klargjort for videre behandling.</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
21.A.24.33.1	AU202 Rørkjeller U2	m ²	288		
21.A.24.33.2	AU202 Hydrofor	m ²	84		
21.A.24.33.3	AU101 Rørkjeller U1	m ²	412		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-20
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.33.4	AU102 Slamlager U1 (eks. kalksilo U1)	m ²	108		
21.A.24.33.5	AU103 Trapp U1	m ²	61		
21.A.24.33.6	A0101 Verksted	m ²	105		
21.A.24.33.7	A0102 Lager	m ²	34		
21.A.24.33.8	A0103 Lager	m ²	51		
21.A.24.33.9	A0104 Lager	m ²	86		
21.A.24.33.10	A0105 Klordosering	m ²	81		
21.A.24.33.11	A0106 Inergen	m ²	31		
21.A.24.33.12	A0107 Gang	m ²	86		
21.A.24.33.13	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	132		
21.A.24.33.14	A0110 Lager	m ²	68		
21.A.24.33.15	A0111 Hovedtavle	m ²	106		
21.A.24.33.16	A0120 Filterkorridor	m ²	151		
21.A.24.33.17	A0222 Teknisk lager / Ventilasjon	m ²	127		
21.A.24.33.18	A0230 Rampe	m ²	58		
21.A.24.33.19	A0241 IKT	m ²	66		
21.A.24.33.20	A0242 Lukerom	m ²	72		
21.A.24.33.21	A0243 Polymerrom til slam.	m ²	96		
21.A.24.33.22	A0245 Lager	m ²	45		
21.A.24.34	TB2.223418A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Støvbinding Lokalisering: Bygg C, iht. underposter Underlag: Betongvegg Materialer: Silikatimpregnering Farge: Fargeløs Glanstall: Valgfritt Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav: c) Utførelse Støvbinding utføres med 2 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

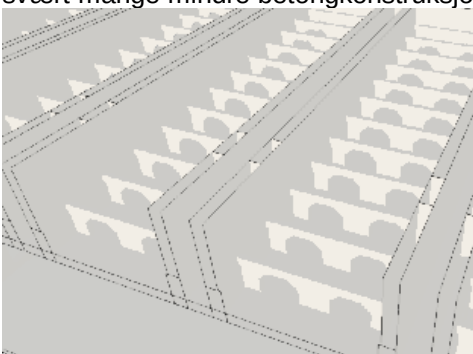
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-21
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.34.1	C0101 Containerrom (Bygg C)	m ²	140		
21.A.24.34.2	C0201 Sentrifugerom (Bygg C)	m ²	122,4		
21.A.24.34.3	C0202 Kontrollrom slam (Bygg C)	m ²	39,6		
21.A.24.34.4	C0203 Tavlerom slam (Bygg C)	m ²	23,4		
21.A.24.34.5	C0204 Gang slam (Bygg C)	m ²	22,7		
21.A.24.35	TB2.223413A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNENDIG Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K1 — 2 strøk maling <i>Lokalisering: Bygg D, iht. underposter</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materialer: Epoxymaling</i> <i>Farge: Tilsvarende dagens</i> <i>Glanstall: Tilsvarende dagens</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder rebehandling på eksisterende tidligere behandlet underlag.				
21.A.24.35.1	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	225,4		
21.A.24.35.2	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	91,2		
21.A.24.35.3	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	63,6		
21.A.24.35.4	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	63,6		
21.A.24.35.5	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	80,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-22
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.36	TB2.223419A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNENDIG Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Silikatimpregnering <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Ubehandlet betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Valgfritt</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støvbinding utføres med 2 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.A.24.36.1	A0121-01 X Filter 1	m ²	109		
21.A.24.36.2	A0121-02 X Filter 2	m ²	109		
21.A.24.36.3	A0121-03 X Filter 3	m ²	109		
21.A.24.36.4	A0121-04 X Filter 4	m ²	109		
21.A.24.36.5	A0121-05 X Filter 5	m ²	109		
21.A.24.36.6	A0121-06 X Filter 6	m ²	109		
21.A.24.36.7	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	131		
21.A.24.36.8	AU102 Slamlager U1 (eks. kalksilo U1) Gjelder silikatimpregnering på eksisterende, tidligere behandlet overflate	m ²	109		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-23
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.24.37	TB2.223418A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNENDIG Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Ubehandlet betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Fargeløs</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støvbinding utføres med 2 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.A.24.37.1	A0102 Lager	m ²	34		
21.A.24.37.2	A0243 Polymerrom til slam Gjelder støvbinding på eksisterende, tidligere støvbundet overflate	m ²	96		

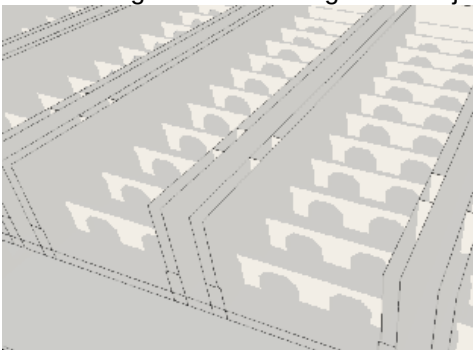
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-24
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25	Dekker				
21.A.25.1	TB2.223719A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Konstruksjon: Gulv Behandling: Membran - våtrom Lokalisering: Eksisterende filter Underlag: Ubehandlet betong Materialer: Membran Farge: Valgfritt Glanstall: Valgfritt Emisjonskrav til toppstrøket: Lav-emitterende Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vanntett membran i eksisterende filtere. Post inkluderer 10cm oppbrett/oppkant.				
	c) Utførelse Membran skal legges med 10cm oppbrett mot vegger og alle tilstøtende konstruksjoner. Det gjøres oppmerksom på at det i filtre er det svært mange mindre betongkonstruksjoner.				
					
21.A.25.1.1	A0121-01 X-Filter 1	m ²	37		
21.A.25.1.2	A0121-02 X-Filter 2	m ²	37		
21.A.25.1.3	A0121-03 X-Filter 3	m ²	37		
21.A.25.1.4	A0121-04 X-Filter 4	m ²	37		
21.A.25.1.5	A0121-05 X-Filter 5	m ²	37		
21.A.25.1.6	A0121-06 X-Filter 6	m ²	37		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-25
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.2	TB2.223719A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNENDIG Konstruksjon: Gulv Behandling: Membran - våtrom <i>Lokalisering: Eksisterende filter</i> <i>Underlag: tidligere lagt våtromsmembran</i> <i>Materialer: Membran</i> <i>Farge: Valgfritt</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Lav-emitterende</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder ny behandling med vanntett membran i eksisterende filtre etter betongarbeider. Post inkluderer 10cm oppbrett/oppkant. c) Utførelse Membran skal legges med 10cm oppbrett mot vegger og alle tilstøtende konstruksjoner. Det gjøres oppmerksom på at det i filtre er det svært mange mindre betongkonstruksjoner. 				
21.A.25.2.1	A0121-01 X-Filter 1	m ²	37		
21.A.25.2.2	A0121-02 X-Filter 2	m ²	37		
21.A.25.2.3	A0121-03 X-Filter 3	m ²	37		
21.A.25.2.4	A0121-04 X-Filter 4	m ²	37		
21.A.25.2.5	A0121-05 X-Filter 5	m ²	37		
21.A.25.2.6	A0121-06 X-Filter 6	m ²	37		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-26
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.3	TB2.223713A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNENDIG Konstruksjon: Gulv Behandling: Estetisk klasse K1 — 2 strøk maling <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materialer: Epoxymaling</i> <i>Farge: Se under</i> <i>Glanstall: Blank, glanstall ~70</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Lav-emitterende</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder rebehandling på eksisterende underlag. Post inkluderer også oppkant med epoxymaling langs vegg, 10cm ev. tilsvarende dagens løsning. b) Materialer Fargekode: RAL-koder bestemmes i utførelsesfase, byggherre skal kunne velge fritt mellom standard RAL-koder. Fargekode for gulv og vegg skal være ulik og tilfredsstillende krav til kontrast. Tilbyder legger til grunn 2 ulike standard RAL-farger for sin prising.				
21.A.25.3.1	A0105 Klordosering	m ²	37		
21.A.25.3.2	A0106 Inergen	m ²	6		
21.A.25.3.3	A0111 Hovedtavle	m ²	30		
21.A.25.3.4	A0120 Filterkorridor	m ²	93		
21.A.25.3.5	A0241 IKT	m ²	16		
21.A.25.3.6	A0242 Lukerom	m ²	19		
21.A.25.3.7	A0245 Lager	m ²	11		
21.A.25.3.8	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	110		
21.A.25.3.9	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	20		
21.A.25.3.10	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.3.11	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.3.12	D0105 Kammer 4 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-27
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.4	TB2.223718 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG <i>Konstruksjon: Gulv</i> <i>Behandling: Støvbinding</i> <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Ubehandlet betong</i> <i>Materialer: Støvbinding</i> <i>Farge: Valgfritt</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Lav-emitterende</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
21.A.25.4.1	A0102 - Lager	m ²	6		
21.A.25.5	TB2.2538A MALEBEHANDLING PÅ BETONGELEMENT INNVENDIG – HIMLING <i>Behandling: Støvbinding</i> <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Ubehandlet eksisterende plasstøpt betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Fargeløs</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Lav-emitterende</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støvbinding utføres med 2 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.A.25.5.1	A0101 Verksted	m ²	59		
21.A.25.5.2	A0102 Lager	m ²	6		
21.A.25.5.3	A0103 Lager	m ²	15		
21.A.25.5.4	A0113 Rengjøringsentral	m ²	7		
21.A.25.5.5	A0219 WC 2	m ²	2		
21.A.25.5.6	A0243 Polymerrom til slam Gjelder støvbinding på eksisterende, tidligere støvbundet overflate	m ²	34		
21.A.25.5.7	C0101 Containerrom (Bygg C)	m ²	92		
21.A.25.5.8	C0201 Sentrifugerom (Bygg C)	m ²	73		
21.A.25.5.9	C0202 Kontrollrom slam (Bygg C)	m ²	7		
21.A.25.5.10	C0203 Tavlerom slam (Bygg C)	m ²	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-28
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.5.11	C0204 Gang slam (Bygg C)	m ²	2		
21.A.25.6	TB2.2539A MALEBEHANDLING PÅ BETONGELEMENT INNENDIG – HIMLING Behandling: Silikatimpregnering <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Ubehandlet eksisterende plasstøpt betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Fargeløs</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støvbinding utføres med 2 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.A.25.6.1	A0121-01 X Filter 1	m ²	37		
21.A.25.6.2	A0121-02 X Filter 2	m ²	37		
21.A.25.6.3	A0121-03 X Filter 3	m ²	37		
21.A.25.6.4	A0121-04 X Filter 4	m ²	37		
21.A.25.6.5	A0121-05 X Filter 5	m ²	37		
21.A.25.6.6	A0121-06 X Filter 6	m ²	37		
21.A.25.7	TB2.2533 MALEBEHANDLING PÅ BETONGELEMENT INNENDIG – HIMLING Behandling: Estetisk klasse K1 — 2 strøk maling <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Malt betong</i> <i>Materialer: Vannbasert maling, kompatibel for overmaling av eksisterende maling.</i> <i>Farge: Farge lik eksisterende</i> <i>Glanstall: Glanstall lik eksisterende</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
21.A.25.7.1	A0107 Gang	m ²	23		
21.A.25.7.2	A0108 Gang	m ²	44		
21.A.25.7.3	A0110 Lager	m ²	14		
21.A.25.7.4	A0111 Hovedtavle	m ²	30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-29
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.7.5	A0120 Filterkorridor	m ²	93		
21.A.25.7.6	A0240 Gang 4	m ²	45		
21.A.25.7.7	A0241 IKT	m ²	16		
21.A.25.7.8	A0242 Lukerom	m ²	19		
21.A.25.7.9	A0245 Lager	m ²	11		
21.A.25.8	TA3.461183 AVRETTINGSLAG <i>Bygningsmateriale: Betong</i> <i>Type avrettingsmasse: Sementbasert</i> <i>Armering: Uarmert</i> <i>Toleranser: Normale</i> <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Flate som skal behandles: Eksisterende gulv</i> <i>Gulvets tiltenkte bruk: Valgfritt</i> <i>Materialer: Tynnavrettingsmasse</i> <i>Antatt gjennomsnittlig tykkelse: 20mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
21.A.25.8.1	AU201 Rørkjeller U2	m ²	213		
21.A.25.8.2	AU101 Rørkjeller U1	m ²	235		
21.A.25.9	LY2.232122A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL <i>Mørtelklasse: Klasse R2</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Gulv, iht. underposter</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplette arbeider for flikking og mindre gjenstøpingsarbeider i eksisterende arealer inkludert nødvendige forarbeider. c) Utførelse Eksisterende betong rengjøres og primes før påføring av reparasjonsmørtel. x) Mengderegler Mengde endret til areal.				
21.A.25.9.1	AU201 Rørkjeller U2 Areal skal klargjøres for videre behandling med tynnavretting.	m ²	213		
21.A.25.9.2	AU101 Rørkjeller U1 Areal skal klargjøres for videre behandling med tynnavretting.	m ²	234		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-30
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.9.3	A0120 Filterkorridor Areal skal klargjøres for videre behandling med epoxymaling.	m ²	93		
21.A.25.9.4	A0121-01 X Filter 1 Areal skal klargjøres for videre behandling med våtromsmembran.	m ²	37		
21.A.25.9.5	A0121-02 X Filter 2 Areal skal klargjøres for videre behandling med våtromsmembran.	m ²	37		
21.A.25.9.6	A0121-03 X Filter 3 Areal skal klargjøres for videre behandling med våtromsmembran.	m ²	37		
21.A.25.9.7	A0121-04 X Filter 4 Areal skal klargjøres for videre behandling med våtromsmembran.	m ²	37		
21.A.25.9.8	A0121-05 X Filter 5 Areal skal klargjøres for videre behandling med våtromsmembran.	m ²	37		
21.A.25.9.9	A0121-06 X Filter 6 Areal skal klargjøres for videre behandling med våtromsmembran.	m ²	37		
21.A.25.9.10	A0206 Gang 2 Areal skal klargjøres for videre behandling med fliser.	m ²	48		
21.A.25.9.11	A0230 Rampe Areal skal klargjøres for videre behandling med fliser.	m ²	11		
21.A.25.9.12	A0231 Trapp Areal skal klargjøres for videre behandling med fliser.	m ²	13		
21.A.25.9.13	A0232 Gang 1	m ²	53		
21.A.25.9.14	A0233 BK Areal skal klargjøres for videre behandling med vinylbelegg.	m ²	5		
21.A.25.9.15	A0234 HC WC Areal skal klargjøres for videre behandling med fliser.	m ²	6		
21.A.25.9.16	A0235 Laboratorium Areal skal klargjøres for videre behandling med vinylbelegg.	m ²	35		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-31
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.9.17	A0236 Kontor/hvil Areal skal klargjøres for videre behandling med linoleum.	m ²	14		
21.A.25.9.18	A0237 Kontor Areal skal klargjøres for videre behandling med linoleum.	m ²	14		
21.A.25.9.19	A0238 Kontrollrom Areal skal klargjøres for videre behandling med linoleum.	m ²	28		
21.A.25.9.20	A0239 Spiserom/møterom Areal skal klargjøres for videre behandling med linoleum.	m ²	44		
21.A.25.9.21	A0240 Gang 4	m ²	45		
21.A.25.9.22	A0241 IKT Areal skal klargjøres for videre behandling med ny epoxymaling.	m ²	16		
21.A.25.9.23	A0242 Lukerom Areal skal klargjøres for videre behandling med ny epoxymaling.	m ²	19		
21.A.25.9.24	A0243 Polymerrom til slam. Areal skal klargjøres for videre behandling med akrylbelegg.	m ²	34		
21.A.25.9.25	A0245 Lager Areal skal klargjøres for videre behandling med ny epoxymaling.	m ²	11		
21.A.25.9.26	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	110		
21.A.25.9.27	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	20		
21.A.25.9.28	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.9.29	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.9.30	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-32
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.10	TA2.221001A RENGJØRING – AREAL Bygningsmateriale: Betong Overflate: Uspesifisert Metode: Høytrykksspyling <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Flate som skal behandles: Gulv</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplette arbeider for fjerning av smuss el. lign. med høytrykk for klargjøring til neste rengjøringstrinn. Nødvendig tildekking og svabring inkluderes også.				
21.A.25.10.1	AU202 Hydrofor	m ²	29		
21.A.25.10.2	AU102 Slamlager U1 (eks. kalksilo U1)	m ²	92		
21.A.25.10.3	AU103 Trapp U1	m ²	15		
21.A.25.10.4	A0101 Verksted	m ²	60		
21.A.25.10.5	A0102 Lager	m ²	6		
21.A.25.10.6	A0103 Lager	m ²	15		
21.A.25.10.7	A0104 Lager	m ²	28		
21.A.25.10.8	A0105 Klordosering	m ²	37		
21.A.25.10.9	A0106 Inergen	m ²	6		
21.A.25.10.10	A0107 Gang	m ²	23		
21.A.25.10.11	A0108 Gang	m ²	44		
21.A.25.10.12	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	92		
21.A.25.10.13	A0110 Lager	m ²	14		
21.A.25.10.14	A0111 Hovedtavle	m ²	30		
21.A.25.10.15	A0112 Trapp	m ²	8		
21.A.25.10.16	A0113 Rengjøringssentral	m ²	7		
21.A.25.10.17	A0114 Sprinkler	m ²	9		
21.A.25.10.18	A0120 Filterkorridor	m ²	93		
21.A.25.10.19	A0121-01 X Filter 1	m ²	37		
21.A.25.10.20	A0121-02 X Filter 2	m ²	37		
21.A.25.10.21	A0121-03 X Filter 3	m ²	37		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-33
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.10.22	A0121-04 X Filter 4	m ²	37		
21.A.25.10.23	A0121-05 X Filter 5	m ²	37		
21.A.25.10.24	A0121-06 X Filter 6	m ²	37		
21.A.25.10.25	A0230 Rampe	m ²	11		
21.A.25.10.26	A0231 Trapp	m ²	13		
21.A.25.10.27	A0232 Gang 1	m ²	53		
21.A.25.10.28	A0233 BK	m ²	5		
21.A.25.10.29	A0234 HC WC	m ²	6		
21.A.25.10.30	A0235 Laboratorium	m ²	35		
21.A.25.10.31	A0236 Kontor/hvil	m ²	14		
21.A.25.10.32	A0237 Kontor	m ²	14		
21.A.25.10.33	A0238 Kontrollrom	m ²	28		
21.A.25.10.34	A0239 Spiserom/møterom	m ²	44		
21.A.25.10.35	A0240 Gang 4	m ²	45		
21.A.25.10.36	A0241 IKT	m ²	16		
21.A.25.10.37	A0242 Lukerom	m ²	19		
21.A.25.10.38	A0243 Polymerrom til slam.	m ²	34		
21.A.25.10.39	A0245 Lager	m ²	11		
21.A.25.10.40	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	110		
21.A.25.10.41	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	20		
21.A.25.10.42	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.10.43	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.10.44	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-34
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.11	TA2.221005A RENGJØRING – AREAL Bygningsmateriale: Betong Overflate: Uspesifisert Metode: Kjemisk rengjøring <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Flate som skal behandles: Gulv</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplette arbeider med kjemisk rengjøring med kraftvask el. tilsv. og klargjøring til neste behandlingstrinn. Nødvendig tildekking og svabring inkluderes også. c) Utførelse Overflater skal være tilstrekkelig forvannet og rengjøringen skal spyles tilstrekkelig vekk slik at rengjøringsmidler blir nøytralisert.				
21.A.25.11.1	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	92		
21.A.25.11.2	A0121-01 X Filter 1	m ²	37		
21.A.25.11.3	A0121-02 X Filter 2	m ²	37		
21.A.25.11.4	A0121-03 X Filter 3.	m ²	37		
21.A.25.11.5	A0121-04 X Filter 4	m ²	37		
21.A.25.11.6	A0121-05 X Filter 5	m ²	37		
21.A.25.11.7	A0121-06 X Filter 6	m ²	37		
21.A.25.11.8	A0231 Trapp	m ²	13		
21.A.25.11.9	A0233 BK	m ²	5		
21.A.25.11.10	A0240 Gang 4	m ²	45		
21.A.25.11.11	A0241 IKT	m ²	16		
21.A.25.11.12	A0242 Lukerom	m ²	19		
21.A.25.11.13	A0243 Polymerrom til slam.	m ²	34		
21.A.25.11.14	A0245 Lager	m ²	11		
21.A.25.11.15	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	110		
21.A.25.11.16	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	20		
21.A.25.11.17	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.11.18	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-35
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.11.19	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	17		
21.A.25.12	TA2.3210015 MEKANISK FORBEHANDLING – AREAL <i>Bygningsmateriale: Betong</i> <i>Overflate: Uspesifisert</i> <i>Metode: Sliping</i> <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Flate som skal behandles: Gulv</i> <i>Krav til overflaten etter forbehandling: Klargjort for videre behandling.</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
21.A.25.12.1	AU202 Hydrofor	m ²	29		
21.A.25.12.2	A0111 Hovedtavle	m ²	30		
21.A.25.12.3	A0120 Filterkorridor	m ²	93		
21.A.25.12.4	A0230 Rampe	m ²	11		
21.A.25.12.5	A0232 Gang 1	m ²	53		
21.A.25.12.6	A0234 HC WC	m ²	6		
21.A.25.12.7	A0235 Laboratorium	m ²	35		
21.A.25.12.8	A0236 Kontor/hvil	m ²	14		
21.A.25.12.9	A0237 Kontor	m ²	14		
21.A.25.12.10	A0238 Kontrollrom	m ²	28		
21.A.25.12.11	A0239 Spiserom/møterom	m ²	44		
21.A.25.13	TA2.221001A RENGJØRING – AREAL <i>Bygningsmateriale: Betong</i> <i>Overflate: Uspesifisert</i> <i>Metode: Høytrykksspyling</i> <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Flate som skal behandles: Himling</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplette arbeider for fjerning av smuss el. lign. med høytrykk for klargjøring til neste rengjøringstrinn. Nødvendig tildekking og svabring inkluderes også.				
21.A.25.13.1	AU202 Hydrofor	m ²	29		
21.A.25.13.2	AU102 Slamlager U1 (eks. kalksilo U1)	m ²	92		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-36
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.13.3	A0101 Verksted	m ²	60		
21.A.25.13.4	A0102 Lager	m ²	6		
21.A.25.13.5	A0103 Lager	m ²	15		
21.A.25.13.6	A0104 Lager	m ²	28		
21.A.25.13.7	A0105 Klordosering	m ²	37		
21.A.25.13.8	A0106 Inergen	m ²	6		
21.A.25.13.9	A0107 Gang	m ²	23		
21.A.25.13.10	A0108 Gang	m ²	44		
21.A.25.13.11	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	92		
21.A.25.13.12	A0110 Lager	m ²	14		
21.A.25.13.13	A0111 Hovedtavle	m ²	30		
21.A.25.13.14	A0113 Rengjøringsentral	m ²	7		
21.A.25.13.15	A0114 Sprinkler	m ²	9		
21.A.25.13.16	A0120 Filterkorridor	m ²	93		
21.A.25.13.17	A0121-01 X Filter 1	m ²	37		
21.A.25.13.18	A0121-02 X Filter 2	m ²	37		
21.A.25.13.19	A0121-03 X Filter 3	m ²	37		
21.A.25.13.20	A0121-04 X Filter 4	m ²	37		
21.A.25.13.21	A0121-05 X Filter 5	m ²	37		
21.A.25.13.22	A0121-06 X Filter 6	m ²	37		
21.A.25.13.23	A0230 Rampe	m ²	11		
21.A.25.13.24	A0231 Trapp	m ²	13		
21.A.25.13.25	A0233 BK	m ²	5		
21.A.25.13.26	A0241 IKT	m ²	16		
21.A.25.13.27	A0242 Lukerom	m ²	19		
21.A.25.13.28	A0243 Polymerrom til slam.	m ²	34		
21.A.25.13.29	A0245 Lager	m ²	11		
21.A.25.13.30	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	110		
21.A.25.13.31	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-37
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.13.32	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.13.33	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.13.34	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	17		
21.A.25.14	TA2.221005A RENGJØRING – AREAL Bygningsmateriale: Betong Overflate: Uspesifisert Metode: Kjemisk rengjøring <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Flate som skal behandles: Himling</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplette arbeider med kjemisk rengjøring med kraftvask el. tilsv. og klargjøring til neste behandlingstrinn. Nødvendig tildekking og svabring inkluderes også. c) Utførelse Overflater skal være tilstrekkelig forvannet og rengjøringen skal spyles tilstrekkelig vekk slik at rengjøringsmidler blir nøytralisert.				
21.A.25.14.1	A0109 Slamlager E1 (eks. kalksilo E1)	m ²	92		
21.A.25.14.2	A0121-01 X Filter 1	m ²	37		
21.A.25.14.3	A0121-02 X Filter 2	m ²	37		
21.A.25.14.4	A0121-03 X Filter 3.	m ²	37		
21.A.25.14.5	A0121-04 X Filter 4	m ²	37		
21.A.25.14.6	A0121-05 X Filter 5	m ²	37		
21.A.25.14.7	A0121-06 X Filter 6	m ²	37		
21.A.25.14.8	A0230 Rampe	m ²	11		
21.A.25.14.9	A0231 Trapp	m ²	13		
21.A.25.14.10	A0233 BK	m ²	5		
21.A.25.14.11	A0241 IKT	m ²	16		
21.A.25.14.12	A0242 Lukerom	m ²	19		
21.A.25.14.13	A0243 Polymerrom til slam.	m ²	34		
21.A.25.14.14	A0245 Lager	m ²	11		
21.A.25.14.15	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	110		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-38
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.14.16	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	20		
21.A.25.14.17	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.14.18	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.14.19	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	17		
21.A.25.15	LY2.232122A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL Mørtelklasse: Klasse R2 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Himling, iht. underposter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplette arbeider for flikking og mindre gjenstøpingsarbeider i eksisterende arealer inkludert nødvendige forarbeider. c) Utførelse Eksisterende betong rengjøres og primes før påføring av reparasjonsmørtel. x) Mengderegler Mengde endret til areal.				
21.A.25.15.1	AU201 Rørkjeller U2	m ²	213		
21.A.25.15.2	AU202 Hydrofor	m ²	29		
21.A.25.15.3	AU101 Rørkjeller U1	m ²	234		
21.A.25.15.4	AU102 Slamlager U1 (eks. kalksilo U1)	m ²	92		
21.A.25.15.5	A0101 Verksted	m ²	59		
21.A.25.15.6	A0102 Lager	m ²	6		
21.A.25.15.7	A0103 Lager	m ²	15		
21.A.25.15.8	A0104 Lager	m ²	28		
21.A.25.15.9	A0105 Klordosering	m ²	37		
21.A.25.15.10	A0106 Inergen	m ²	6		
21.A.25.15.11	A0107 Gang	m ²	23		
21.A.25.15.12	A0108 Gang	m ²	44		
21.A.25.15.13	A0110 Lager	m ²	14		
21.A.25.15.14	A0111 Hovedtavle	m ²	30		
21.A.25.15.15	A0113 Rengjøringsentral	m ²	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21
Side 21-39

Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.15.16	A0114 Sprinkler	m ²	9		
21.A.25.15.17	A0120 Filterkorridor	m ²	93		
21.A.25.15.18	A0121-01 X Filter 1	m ²	37		
21.A.25.15.19	A0121-02 X Filter 2	m ²	37		
21.A.25.15.20	A0121-03 X Filter 3.	m ²	37		
21.A.25.15.21	A0121-04 X Filter 4	m ²	37		
21.A.25.15.22	A0121-05 X Filter 5	m ²	37		
21.A.25.15.23	A0121-06 X Filter 6	m ²	37		
21.A.25.15.24	A0230 Rampe	m ²	11		
21.A.25.15.25	A0232 Trapp	m ²	13		
21.A.25.15.26	A0233 BK	m ²	5		
21.A.25.15.27	A0241 IKT	m ²	16		
21.A.25.15.28	A0242 Lukerom	m ²	19		
21.A.25.15.29	A0243 Polymerrom til slam.	m ²	34		
21.A.25.15.30	A0245 Lager	m ²	11		
21.A.25.15.31	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	110		
21.A.25.15.32	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	20		
21.A.25.15.33	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.15.34	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.15.35	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	17		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-40
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.16	LY2.35212A INJEKSJON AV RISS – KOMPLETT Lengde riss Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering: Gulv, vegger og tak/himling i eksisterende bygg, i hovedsak rørkjeller U1 og U2</i> <i>Metode: Leverandørens anvisninger følges og det skal utføres nødvendige forarbeider samt innboring av nipler.</i> <i>Krav til injeksjonsmassen: Injeksjonsmasse av anerkjent fabrikat godkjent av byggherre, produkt eksempel: Mapei Foamjet</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplette arbeider med injisering av riss i betong. Omfang avklares med byggherre før igangsettelse. x) Mengderegler Ukjent omfang av behov for injeksjon av riss i eksisterende konstruksjoner. Tilbyder priser 50 løpemeter med rissinjeksjon, Post avregnes.	m	50		
21.A.25.17	TB2.223123A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Konstruksjon: Horisontal himling Behandling: Estetisk klasse K1 — 2 strøk maling <i>Lokalisering: Bygg D, iht. underposter</i> <i>Underlag: Epoxymaling</i> <i>Materialer: Epoxymaling</i> <i>Farge: Tilsvarende dagens</i> <i>Glanstall: Tilsvarende dagens</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder rebehandling på eksisterende tidligere behandlet underlag.				
21.A.25.17.1	D0101 Hovedkammer (Bygg D)	m ²	110		
21.A.25.17.2	D0102 Kammer 1 (Bygg D)	m ²	20		
21.A.25.17.3	D0103 Kammer 2 (Bygg D)	m ²	9		
21.A.25.17.4	D0104 Kammer 3 (Bygg D)	m ²	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-41
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.A.25.17.5	D0105 Kammer 4 (Bygg D)	m ²	17		
21.A.26	Yttertak				
21.A.26.1	TB8.15111622A MALING – LENGDE Lengde Konstruksjon: Gesims Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 2 Lokalisering: Kantbord på gavl Underlag: Trevirke Materialer: Dobbelt bord av heltre, 22 x 148 mm Farge: Sort Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Nei Andre krav:	lm	95		
21.A.26.2	TB8.15116422A MALING – LENGDE Lengde Konstruksjon: Vannbrett Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 2 Lokalisering: Rennebord på tak Underlag: Trevirke Materialer: 22 x 148 mm Farge: Sort Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Nei Andre krav:	lm	81		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-42
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B	Nytt bygg				
21.B.23	Yttervegger				
21.B.23.1	TB8.15121222 MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Horisontal himling Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 2 Lokalisering: Utvendig himling Underlag: Ubehandlet treverk Materialer: Rektangulær kledning Farge: Sort Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Nei Andre krav: Nei	m ²	15		
21.B.24	Innervegger				
21.B.24.1	TB4.3241132A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K1— 2 strøk maling Lokalisering: Innvendige veggflater, seksjoneringsvegg på loft, Bygg B Underlag: Gipsplater Materialer: Akrylmaling Farge: Standard hvit Glanstall: 07 Emisjonskrav til toppstrøket: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres og kan utgå.	m ²	564		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-43
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.24.3	TA3.422712A SPARKLING – AREAL Areal Bygningsmateriale: Gipsplater Metode: Skjøtsparkling Antall ganger: 2 <i>Lokalisering: Seksjoneringsvegger på loft, bygg B</i> <i>Flate som skal behandles: Gipsplate</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innsparkling av strimmel i gipsplateskjøter, på vegger som avsluttes mot skrå takflate. Mengden reguleres og kan utgå.	m ²	564		
21.B.24.4	TB2.223412A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K3 — 3 ganger helsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling <i>Lokalisering: Vegger mot trapperom</i> <i>Underlag: Ubehandlet betong</i> <i>Materialer: Akrylmaling</i> <i>Farge: Bestemmes av ARK i byggefasen</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Ingen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres og kan utgå.	m ²	79		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-44
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.24.5	TB2.223412A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K3 — 3 ganger helsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling Lokalisering: Vegger innvendig i trapperom Underlag: Ubehandlet betong Materialer: Akrylmaling Farge: Bestemmes av ARK i byggefasen Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Ingen Andre krav:	m ²	75		
21.B.24.6	TB2.223418A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Støvbinding Lokalisering: Iht. underposter Underlag: Ubehandlet betong Materialer: Silikatimpregnering Farge: Fargeløs Glanstall: Valgfritt Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Mengden reguleres og kan utgå.				
	c) Utførelse Støvbinding utføres med 2 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.B.24.6.1	B0201 Trapp	m ²	126		
21.B.24.6.2	B0202 Gang	m ²	210		
21.B.24.6.3	B0203 Turbinrom	m ²	214,5		
21.B.24.6.4	B0204 Sluse	m ²	84		
21.B.24.6.5	B0205 Tavlerom	m ²	109,2		
21.B.24.6.6	B0206 Sandfilter - gangbane	m ²	193,5		
21.B.24.6.7	B0207 VVS 02	m ²	84		
21.B.24.6.8	B0208 Jernkloridrom	m ²	96,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-45
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.24.6.9	B0209 Marmorrom	m ²	99		
21.B.24.6.10	B0210 Filterhall	m ²	487,2		
21.B.24.6.11	B0211 Filtergang	m ²	252		
21.B.24.6.12	B0212 Blåsemaskinrom	m ²	121,8		
21.B.24.6.13	B0101 Trapp	m ²	90		
21.B.24.6.14	B0102 Gang	m ²	432,4		
21.B.24.6.15	B0103 Under turbin	m ²	170		
21.B.24.6.16	B0104 Sluse	m ²	80		
21.B.24.6.17	B0105 UV-vask	m ²	122,2		
21.B.24.6.18	B0106 Sandfilter	m ²	225		
21.B.24.6.19	B0107 VVS 01	m ²	94		
21.B.24.6.20	B0108 Jernkloridtanker NB! Plastbelegg ligger 1,1m opp langs vegger i jernkloridrom	m ²	125		
21.B.24.6.21	B0109 Jernkloridrom NB! Plastbelegg ligger 1,1m opp langs vegger i jernkloridrom	m ²	94		
21.B.24.6.22	B0110 Rørkorridor filter NB! Plastbelegg ligger 1,1m opp langs vegger	m ²	563		
21.B.24.6.23	BU101 Trapp	m ²	108		
21.B.24.6.24	BU102 Heis U1	m ²	248,3		
21.B.24.6.25	BU103 Maskinkjeller NB! Plastbelegg ligger 1,1m opp langs vegger	m ²	573		
21.B.24.6.26	BU104 Maskin messanin	m ²	102,7		
21.B.24.6.27	BU109 Marmorrom	m ²	396		
21.B.24.6.28	BU110 Polymerrom	m ²	114		
21.B.24.6.29	BU111 Sjøkt U1	m ²	167,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-46
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.24.7	TB2.223418A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNENDIG Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Støvbinding Lokalisering: Iht. underposter Underlag: Ubehandlet betong Materialer: Silikatimpregnering Farge: Fargeløs Glanstall: Valgfritt Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav:				
	c) Utførelse Støvbinding utføres med 3 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.B.24.7.1	B0111 Filter 1-1	m ²	145		
21.B.24.7.2	B0112 Filter 1-2	m ²	145		
21.B.24.7.3	B0113 Filter 1-3	m ²	145		
21.B.24.7.4	B0114 Filter 1-4	m ²	145		
21.B.24.7.5	B0115 Filter 1-5	m ²	145		
21.B.24.7.6	B0116 Filter 1-6	m ²	145		
21.B.24.7.7	B0117 Fortykker 1	m ²	131,6		
21.B.24.7.8	B0118 Fortykker 2	m ²	131,6		
21.B.24.7.9	B0121 Filter 2-1	m ²	145		
21.B.24.7.10	B0122 Filter 2-2	m ²	145		
21.B.24.7.11	B0123 Filter 2-3	m ²	145		
21.B.24.7.12	B0124 Filter 2-4	m ²	145		
21.B.24.7.13	B0125 Filter 2-5	m ²	145		
21.B.24.7.14	B0126 Filter 2-6	m ²	145		
21.B.24.7.15	BU105 Fortykker 1	m ²	166,8		
21.B.24.7.16	BU106 Fortykker 2	m ²	166,8		
21.B.24.7.17	BU107 Utjevningsbasseng	m ²	316		
21.B.24.7.18	BU108 Spylevannsbasseng	m ²	271,8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-47
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.25	Dekker				
21.B.25.1	TB2.223713A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG <i>Konstruksjon: Gulv</i> <i>Behandling: Estetisk klasse K1</i> <i>— 2 strøk maling</i> <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Betong</i> <i>Materialer: Epoxymaling</i> <i>Farge: Se under</i> <i>Glanstall: Blank, glanstall ~70</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også oppkant (og ev. hulkil) med epoxymaling 10 cm opp langs vegg. b) Materialer Fargekode: RAL-koder bestemmes i utførelsesfase, byggherre skal kunne velge fritt mellom standard RAL-koder. Fargekode for gulv og vegg skal være ulik og tilfredsstillende krav til kontrast. Tilbyder legger til grunn 2 ulike standard RAL-farger for sin prising.				
21.B.25.1.1	B0203 Turbinrom	m ²	64		
21.B.25.1.2	B0205 Tavlerom	m ²	39		
21.B.25.1.3	B0207 VVS 02	m ²	20		
21.B.25.1.4	B0212 Blåsemaskinrom	m ²	51		
21.B.25.1.5	B0101 Trapp	m ²	17		
21.B.25.1.6	B0107 VVS 01	m ²	20		
21.B.25.1.7	BU101 Trapp	m ²	17		
21.B.25.1.8	BU104 Maskin messanin	m ²	42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-48
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.25.2	TB2.223718A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNENDIG Konstruksjon: Gulv Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Ubehandlet betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Fargeløs</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støvbinding utføres med 2 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.B.25.2.1	B0201 Trapp	m ²	17		
21.B.25.2.2	B0103 Under turbin	m ²	65		
21.B.25.2.3	BU102 Heis	m ²	14		
21.B.25.2.4	BU111 Sjakt U1	m ²	6		
21.B.25.3	TB2.223718A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNENDIG Konstruksjon: Gulv Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Ubehandlet betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Fargeløs</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støvbinding utføres med 3 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.B.25.3.1	B0111 Filter 1-1	m ²	39		
21.B.25.3.2	B0112 Filter 1-2	m ²	39		
21.B.25.3.3	B0113 Filter 1-3	m ²	39		
21.B.25.3.4	B0114 Filter 1-4	m ²	39		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-49
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.25.3.5	B0115 Filter 1-5	m ²	39		
21.B.25.3.6	B0116 Filter 1-6	m ²	39		
21.B.25.3.7	B0117 Fortykker 1	m ²	48		
21.B.25.3.8	B0118 Fortykker 2	m ²	48		
21.B.25.3.9	B0121 Fllter 2-1	m ²	39		
21.B.25.3.10	B0122 Fllter 2-2	m ²	39		
21.B.25.3.11	B0123 Fllter 2-3	m ²	39		
21.B.25.3.12	B0124 Fllter 2-4	m ²	39		
21.B.25.3.13	B0125 Fllter 2-5	m ²	39		
21.B.25.3.14	B0126 Fllter 2-6	m ²	39		
21.B.25.3.15	BU105 Fortykker 1	m ²	48		
21.B.25.3.16	BU106 Fortykker 2	m ²	48		
21.B.25.3.17	BU107 Utjevningssasseng	m ²	316		
21.B.25.3.18	BU108 Spylevannsbasseng	m ²	234		
21.B.25.4	TB2.2538A MALEBEHANDLING PÅ BETONGELEMENT INNENDIG – HIMLING <i>Behandling: Støvbinding</i> <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Ubehandlet plasstøpt betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Fargeløs</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støvbinding utføres med 3 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.B.25.4.1	B0117 Fortykker 1	m ²	48		
21.B.25.4.2	B0118 Fortykker 2	m ²	48		
21.B.25.4.3	BU105 Fortykker 1	m ²	48		
21.B.25.4.4	BU106 Fortykker 2	m ²	48		
21.B.25.4.5	BU107 Utjevningssasseng	m ²	316		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-50
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.25.4.6	BU108 Spylevannsbasseng	m ²	234		
21.B.25.5	TB2.2538A MALEBEHANDLING PÅ BETONGELEMENT INNENDIG – HIMLING Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering: Iht. underposter</i> <i>Underlag: Ubehandlet plasstøpt betong</i> <i>Materialer: Silikatimpregnering</i> <i>Farge: Fargeløs</i> <i>Glanstall: Valgfritt</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støvbinding utføres med 2 strøk vannglass av type Surfapore C eller tilsvarende. Utføres iht. leverandørens anvisninger.				
21.B.25.5.1	Støvbinding i plan 2 Behandling på himling av hulldekker i filtersal.	m ²	1440		
21.B.25.5.2	Støvbinding i plan 1	m ²	786		
21.B.25.5.3	Støvbinding i plan U1	m ²	742		
21.B.26	Yttertak				
21.B.26.1	TB8.15111622A MALING – LENGDE Lengde Konstruksjon: Gesims Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 2 <i>Lokalisering: Kantbord på gavl</i> <i>Underlag: Trevirke</i> <i>Materialer: Dobbelt bord av heltre, 22 x 148 mm</i> <i>Farge: Sort</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Nei</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten reguleres	lm	95		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 21-51
Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.26.2	TB8.15111622A MALING – LENGDE Lengde Konstruksjon: Gesims Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 2 <i>Lokalisering: Kantbord på gavl</i> <i>Underlag: Trevirke</i> <i>Materialer: Tre bord av heltre, 22 x 148 mm</i> <i>Farge: Sort</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Nei</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten reguleres	lm	15		
21.B.26.3	TB8.15116422A MALING – LENGDE Lengde Konstruksjon: Vannbrett Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 2 <i>Lokalisering: Rennebord på tak</i> <i>Underlag: Trevirke</i> <i>Materialer: Dobbelt bord av heltre, 22 x 148 mm</i> <i>Farge: Sort</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Nei</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten reguleres	lm	348		
21.B.26.4	TB8.15121221A MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Horisontal himling Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 1 <i>Lokalisering: Utvendig himling over port</i> <i>Underlag: Trevirke</i> <i>Materialer: Kledningsbord av heltre</i> <i>Farge: Sort</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Nei</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten reguleres	m ²	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 21-52

Kapittel: 21 Malerarbeider - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.B.26.5	TB8.15121521A MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Utvendig takflate Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 1 <i>Lokalisering: Takutstikk ved hovedinngang</i> <i>Underlag: Trevirke</i> <i>Materialer: Kledningsbord av heltre</i> <i>Farge: Sort</i> <i>Glanstall: 20</i> <i>Emisjonskrav til toppstrøket: Nei</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten reguleres	m ²	2,5		

Sum denne side:

Sum Kapittel 21 Malerarbeider :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 22-1
Kapittel: 22 Byggtapetsering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22	Byggtapetsering				
22.A	Eksisterende bygg				
22.A.25	Dekker				
22.A.25.255	Gulvoverflate				
22.A.25.255.1	TH4.1A VANNTETT VINYLBELEGG Utbrettet areal <i>Lokalisering: Bøttekott, bygg A</i> <i>Type belegg: 2 mm homogent vinylbelegg</i> <i>Undergulv: Avrettet/sparklet betonggulv</i> <i>Emisjonskrav til belegget: M1</i> <i>Egenskaper ved brannpåvirkning: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vinylbelegg som Gerflor Mipolam Affinity 4457 Oliveine, eller tilsvarende produkt. Skal kompletteres med 100mm oppkant (egen post).	m ²	15,8		
22.A.25.255.2	TH4.1A VANNTETT VINYLBELEGG Utbrettet areal <i>Lokalisering: Laboratorium, bygg A</i> <i>Type belegg: 2 mm homogent vinylbelegg</i> <i>Undergulv: Trinnlyddempende belegg på avrettet/sparklet betonggulv.</i> <i>Emisjonskrav til belegget: M1</i> <i>Egenskaper ved brannpåvirkning: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag NB. Trinnlyddempingssjiktet skal være inkludert i denne posten. Vinylbelegg som Gerflor Mipolam Affinity 4457 Oliveine, eller tilsvarende produkt. Skal kompletteres med 100mm oppkant (egen post).	m ²	34		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 22 Byggtapetsering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 22-2
Kapittel: 22 Byggtapetsering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.A.25.255.3	TH8.322A OPPBRETT I GULVBELEGG – VANNTETT Samlet lengde oppbrett <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Belegg: 2 mm homogent vinylbelegg</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 100mm sveiset oppkant mot vegg, samme belegg som på gulvet Gulvlist GL-04	lm	82		
22.A.25.255.4	TH8.322A OPPBRETT I GULVBELEGG – VANNTETT Samlet lengde oppbrett <i>Lokalisering: Bygg C</i> <i>Belegg: 2 mm homogent vinylbelegg</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 100mm sveiset oppkant mot vegg, samme belegg som på gulvet Gulvlist GL-04	lm	17		
22.A.25.255.5	TH2.121A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Hellimt <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>Type belegg: 2mm homogent vinylbelegg</i> <i>Undergulv: Avrettet betonggulv</i> <i>Emisjonskrav til belegget: M1</i> <i>Egenskaper ved brannpåvirkning: -</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Vinylbelegg som Gerflor Mipolam Affinity 4457 Oliveine, eller tilsvarende produkt.	m ²	73		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 22 Byggtapetsering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 22-3
Kapittel: 22 Byggtapetsering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.A.25.255.6	TH2.121A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Hellimt <i>Lokalisering: Slambygg</i> <i>Type belegg: Homogent vinylbelegg</i> <i>Undergulv: Avrettet betonggulv</i> <i>Emisjonskrav til belegget: M1</i> <i>Egenskaper ved brannpåvirkning: -</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Vinylbelegg som Gerflor Mipolam Affinity 4457 Oliveine, eller tilsvarende produkt.	m ²	12		
22.A.25.255.7	TH2.131A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Linoleum Leggemåte: Hellimt <i>Lokalisering: Møterom, kontorer etc., bygg A</i> <i>Type belegg: Banebelegg, skjøter skal sveises.</i> <i>Undergulv: Avrettet betong</i> <i>Emisjonskrav til belegget: -</i> <i>Egenskaper ved brannpåvirkning: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Offentlig bruk, sliteklasse 33, Kraftig. Byggherre/arkitekt skal stå fritt til å velge farge. Det skal benyttes 2,5 mm linoleum i henhold til EN-ISO 24011 og gulvbelegget skal tilfredsstillende kravene til bruksklasse 23/34/43 i henhold til EN-ISO 10874. Linoleumsmaterialet skal være uten kork. Belegget skal være ferdig behandlet med vannbasert porefyller og overflate. Forbo Cocoa & Walton, Terracotta eller likeverdig produkt.	m ²	166		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 22 Byggtapetsering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 22-4
Kapittel: 22 Byggtapetsering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.A.25.255.8	TH8.4A Merkostnad for tilpasning rundt gjennomføringer i gulvbelegg Antall Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inntekking i sluk/klemring til sluk ø110. Bygg A og bygg C Omfanget avregnes b) Materialer Homogent vinylbelegg og linoleum	stk	12		
22.A.25.255.9	TK3.111A STØPT PLASTBELEGG Areal Konstruksjon: Gulv Armering: Armert med nett Overflate: Glattet <i>Lokalisering: Rom A0222 Teknisk lager/Ventilasjon</i> <i>Underlag: Avrettet betonggulv</i> <i>Påkjenninger: Middels</i> <i>Gjennomsnittlig tykkelse: 25 mm</i> <i>Minimumstykkelse: 20 mm</i> <i>Materialer: Herdeplastbelegg</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere oppkant på 20 cm i hele rommet, medregnet i denne postens mengde. Som Weberfloor eller tilsvarende produkt - komplett med epoxyprimer, overflatebehandling og nødvendig sluttbehandling.	m ²	85		
22.A. 25.255.10	TH8.5231A BESKYTTELSESEDEKNING PÅ FERDIG BELEGG Areal Arbeidsomfang: Utlegging og fjerning Konstruksjon: Gulv <i>Lokalisering: Etasje A-02, Bygg A</i> <i>Dekningsmateriale: Plate som spon, kryssfiner, OSB eller tilsvarende</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere vedlikehold av beskyttelsen frem til overleveringstidspunkt. Omfanget avregnes og kan utgå.	m ²	375		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 22 Byggtapetsering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 22-5

Kapittel: 22 Byggtapetsering - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
22.B	Nytt bygg				
22.B.25	Dekker				
22.B.25.255	Gulvoverflate				
22.B.25.255.7	TH8.4A <i>Merkostnad for tilpasning rundt gjennomføringer i gulvbelegg</i> Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inntekking i sluk/klemring til sluk ø110. Bygg B Omfanget avregnes	stk	12		

Sum denne side:

Sum Kapittel 22 Byggtapetsering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 25-1
Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25	Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner				
25.A	Eksisterende bygg				
25.A.29	Andre bygningstekniske deler				
25.A.29.1	QB8.22 SPIKERSLAG – ANTALL <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>For feste av: Se underposter</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.A.29.1.1	Kjøkkenvask 2 kummer	stk	2		
25.A.29.1.2	Kjøkkenvask 1 kum	stk	1		
25.A.29.1.3	HC-vask	stk	4		
25.A.29.1.4	Servant	stk	8		
25.A.29.1.5	Utslagsvask	stk	7		
25.A.29.1.6	Slangetrommel	stk	1		
25.A.29.1.7	Avfuktere på vegg 398x554x771	stk	1		
25.A.29.1.8	Avfuktere på vegg 756x532x1090	stk	1		
25.A.29.1.9	Kjøleuniten på vegg 1200x600	stk	1		
25.A.29.1.10	Rør-i-rør-skap 600x600	stk	1		
25.A.29.2	SF6.10 TETTING MED STØPBAR MASSE Materiale: Valgfri masse <i>Lokalisering: Utsparinger/gjennomføringer</i> <i>Konstruksjon: EI60-vegg</i> <i>Funksjonskrav: Brannetting</i> <i>Type gjennomføring: VVS</i> <i>Utsparingsmål: Se underposter</i> <i>Materialtykkelse: 200-300mm</i> <i>Påføringsmetode: Valgfritt</i> <i>Fyllingsgrad: Valgfritt</i> <i>Overflate: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.A.29.2.1	200x200	stk	3		
25.A.29.2.2	250x250	stk	1		
25.A.29.2.3	315x880	stk	1		
25.A.29.2.4	350x350	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 25-2
Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.A.29.2.5	800x1200	stk	1		
25.A.29.2.6	Ø100	stk	1		
25.A.29.2.7	Ø110	stk	1		
25.A.29.2.8	Ø200	stk	1		
25.A.29.2.9	Ø250	stk	2		
25.A.29.2.10	Ø630	stk	1		
25.A.29.3	RD3.81 HULLTAKING I SYSTEMHIMLING <i>Lokalisering: Diverse steder</i> <i>Hull for: VVS</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Himlingstype: Systemhimling</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.A.29.3.1	Ø162	stk	12		
25.A.29.3.2	Ø202	stk	9		
25.A.29.3.3	Ø252	stk	3		
25.A.29.3.4	Ø318	stk	1		
25.A.29.3.5	Ø380	stk	2		
25.A.29.3.6	Ø420	stk	5		
25.A.29.3.7	Ø458	stk	13		
25.A.29.3.8	Ø570	stk	2		
25.A.29.3.9	250x560	stk	1		
25.A.29.3.10	295x580	stk	1		
25.A.29.3.11	367x840	stk	2		
25.A.29.3.12	415x504	stk	1		
25.A.29.3.13	600x600	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 25-3
Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.A.29.4	QB3.8111 ÅPNING I TAKVERK AV HELTRE <i>Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1</i> <i>Lokalisering: Takkonstruksjon bygg A</i> <i>Åpning for: VVS</i> <i>Mål på åpning: Se underposter</i> <i>Type sperre/overgurt: Sperretak</i> <i>Dimensjoner: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.A.29.4.1	900x1000	stk	1		
25.A.29.4.2	300x600	stk	2		
25.A.29.4.3	ø120	stk	2		
25.A.29.5	SF1.584 INNTEKKING AV GJENNOMFØRINGER I TEKNING <i>Lokalisering: Taktekking bygg A</i> <i>Type gjennomføring: VVS</i> <i>Form: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.A.29.5.1	900x1000	stk	1		
25.A.29.5.2	300x600	stk	2		
25.A.29.5.3	ø120	stk	2		
25.B	Nytt bygg				
25.B.21	Grunn og fundamenter				
25.B.21.1	FD2.11100 GRAVING AV GRØFT – LENGDE <i>Prosjektert lengde</i> Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering: Under plan U</i> <i>Formål: Bunnledninger</i> <i>Grunnforhold: Tilførte masser</i> <i>Restriksjoner: Valgfritt</i> <i>Grøftedybde: 1000</i> <i>Bunnbredde: 600</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	110		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 25-4
Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.B.24	Innervegger				
25.B.24.1	CH1.1 TILRIGGING FOR HULLTAKING Antall <i>Lokalisering: Diverse plasser</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	14		
25.B.24.2	CH1.2110 HULLTAKING Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering: Diverse plasser</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Type konstruksjon/bygningsdel: Betongvegg</i> <i>Hulldimensjon: Se underposter</i> <i>Toleransekrav: +/- 10mm</i> <i>Tykkelse: 300mm</i> <i>Formål: Gjennomføring</i> <i>Oppsamlingssted for avfall: Entreprenørens eget oppsamlingssted</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.B.24.2.1	Ø200	stk	2		
25.B.24.2.2	Ø250	stk	2		
25.B.24.2.3	Ø318	stk	2		
25.B.24.2.4	Ø570	stk	2		
25.B.24.2.5	Ø630	stk	2		
25.B.24.2.6	250x250mm	stk	2		
25.B.24.3.1	415x504mm	stk	2		
25.B.29	Andre bygningstekniske deler				
25.B.29.1	QB8.22 SPIKERSLAG – ANTALL <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>For feste av: Se underposter</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.B.29.1.1	Utslagsvask	stk	4		
25.B.29.1.2	Slangetrommel	stk	17		
25.B.29.1.3	Avfuktere på vegg 398x554x771	stk	1		
25.B.29.1.4	Avfuktere på vegg 1165x820x1615	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 25-5
Kapittel: 25 Byggningsmessig arbeid for VVS-installasjoner - Bygg: B Nytt bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.B.29.1.5	Kjøleuniten på vegg 1200x600	stk	1		
25.B.29.2	SF6.10 TETTING MED STØPBAR MASSE <i>Materiale: Valgfri masse</i> <i>Lokalisering: Utsparinger/gjennomføringer</i> <i>Konstruksjon: EI60-vegg</i> <i>Funksjonskrav: Brannetting</i> <i>Type gjennomføring: VVS</i> <i>Utsparingsmål: Se underposter</i> <i>Materialtykkelse: 200-300mm</i> <i>Påføringsmetode: Valgfritt</i> <i>Fyllingsgrad: Valgfritt</i> <i>Overflate: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.B.29.2.1	200x200	stk	2		
25.B.29.2.2	400x600	stk	2		
25.B.29.2.3	250x250	stk	3		
25.B.29.2.4	Ø160	stk	1		
25.B.29.2.5	Ø110	stk	1		
25.B.29.3	QB3.8111 ÅPNING I TAKVERK AV HELTRE <i>Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1</i> <i>Lokalisering: Takkonstruksjon bygg B</i> <i>Åpning for: VVS</i> <i>Mål på åpning: Se underposter</i> <i>Type sperre/overgurt: Takstoler</i> <i>Dimensjoner: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.B.29.3.1	Ø120	stk	1		
25.B.29.3.2	Ø170	stk	1		
25.B.29.4	SF1.584 INNTEKKING AV GJENNOMFØRINGER I TEKNING <i>Lokalisering: Taktekking bygg B</i> <i>Type gjennomføring: VVS</i> <i>Form: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.B.29.4.1	Ø120	stk	1		
25.B.29.4.2	Ø170	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 25 Byggningsmessig arbeid for VVS-installasjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 25-6
Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.C	Slambygg				
25.C.29	Andre bygningstekniske deler				
25.C.29.1	QB8.22 SPIKERSLAG – ANTALL <i>Lokalisering: Bygg A</i> <i>For feste av: Se underposter</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.C.29.1.1	Utslagsvask	stk	1		
25.C.29.1.2	Slangetrommel	stk	2		
25.C.29.1.3	Avfuktere på vegg 756x532x1090	stk	1		
25.C.29.1.4	Kjøleuniten på vegg 1200x600	stk	1		
25.C.29.1.5	Rør-i-rør-skap 600x600	stk	1		
25.C.29.2	SF6.10 TETTING MED STØPBAR MASSE Materiale: Valgfri masse <i>Lokalisering: Utsparinger/gjennomføringer</i> <i>Konstruksjon: EI60-vegg</i> <i>Funksjonskrav: Brannetting</i> <i>Type gjennomføring: VVS</i> <i>Utsparingsmål: Se underposter</i> <i>Materialtykkelse: 200-300mm</i> <i>Påføringsmetode: Valgfritt</i> <i>Fyllingsgrad: Valgfritt</i> <i>Overflate: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
25.C.29.2.1	250x250	stk	2		
25.C.29.2.2	ø110	stk	4		
25.C.29.2.3	ø160	stk	1		
25.C.29.3	QB3.8111 ÅPNING I TAKVERK AV HELTRE Antall Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 <i>Lokalisering: Takkonstruksjon bygg C</i> <i>Åpning for: VVS</i> <i>Mål på åpning: ø120</i> <i>Type sperre/overgurt: Sperretak</i> <i>Dimensjoner: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	4		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VVS-installasjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 25-7

Kapittel: 25 Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner - Bygg: C Slambygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.C.29.4	SF1.584 INNTEKKING AV GJENNOMFØRINGER I TEKNING Antall <i>Lokalisering: Taktekking bygg C</i> <i>Type gjennomføring: VVS</i> <i>Form: ø120</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	4		

Sum denne side:

Sum Kapittel 25 Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 26-1

Kapittel: 26 Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner - Bygg: B Nytt bygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
26	Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner				
26.B	Nytt bygg				
26.B.22	Bæresystemer				
26.B.22.1	LM1.5113 INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall	stk	6		
	Type: Bolter Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Heissjakt Dimensjon innstøpingsgods: Løftekroker for valgt heistype Innstøpingsmørtel: Valgfritt Andre krav: Nei				

Sum denne side:

Sum Kapittel 26 Bygningsmessig arbeid for elektroinstallasjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-1
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28	Riving ved ombygning og rehabilitering RIVING Se også rivetegninger. Eksisterende kalkanlegg er allerede tatt ut av bruk. Riving av dette inngår i E21. Elektrisk frakobling og riving av eksisterende elektrisk anlegg innår i E41. Dette inkluderer også UV-tavler. Frakobling av VVS-anlegg og riving av VVS-anlegg inngår i E21. For omfang på riving VVS-tekniske installasjoner henvises det generelt til E-30 Fotovedlegg, endelig omfang avklares på tilbudsbeifaring der det markeres hvilke installasjoner som skal rives. Fjerning av filtermasse utføres av E21. Riving i filterhall utføres av E21. Gjelder luker, rør for marmor, rekkverk, gangbaner osv. Riving i rørgaleri filter utføres av E21. Gjelder rør, ventiler, instrumentering, rørunderstøttelser osv. Blinding av rør i vegg og dekker i rørgalleri etter riving, utføres med betong av E21. Gjelder 6 stykk DN450 og 6 stykk DN150 i vegg. 6 stykk DN300 i dekket. Riving av råvannsrør, tappeledninger for inntakskammer, og spylevannsavløp utføres av E21. Gjelder rør, ventiler, instrumentering, rørunderstøttelser osv. Rør rives opp til UK dekke i innløpsbasseng. Rør kappes så høyt som mulig og blindes med påsveist plate av E21. Riving av UV-anlegg utføres av E21. Dette må koordineres med E61 som skal sveise på DN500 Endebunner i for blinding av rørene. Gjelder riving av: 6 stykk Wedeco BX3200 UV-aggregater. Straub kobling, DN500 rør og ventiler på innløp til UV. DN500 rør, ventiler, og mengdemåler på utløp UV fra 6 stykk UV. Blinding av rør oppstrøms Straub koblingene utføres av E61. Tidspunkt og utførelse må koordineres mellom E21 og E61.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-2
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	E21 river DN800/700 samlestock etter UV-aggregater. Gjelder fra DN500 flens mot UV-aggregater, frem til DN700 flens der nytt rør skal tilkobles av E61. Tidspunkt og utførelse må koordineres mellom E21 og E61. Riving av UV-vaskeanlegg utføres av E21. Gjelder riving av komplett anlegg med rør, ventiler, pumpe, instrumentering, tank osv. Omfatter også rør for vann til UV-vask nedstrøms entreprisegrense mot E21, og røranlegg for tømning av UV-innhold til avløp. E21 river røranlegg for lufting av UV. Gjelder riving av: DN50 rør fra 6 stykk UV-aggregater til oppsamlingsmanifold ved basseng 3. Oppsamlingsmanifold. DN100 rør fra oppsamlingsmanifold til DN300 tappeledning for basseng 3. Blinding av DN100 rør utføres av E61. Riving av spylepumpe utføres av E21. Blinding av eksisterende rør til basseng utføres av E61. Tidspunkt og utførelse må koordineres mellom E21 og E61. Tidspunkt og utførelse må koordineres mellom E21 og E61. Riving av sugerør til spylepumper, inne i bassenget utføres av E61. Riving i turbinrom (fremtidig Polymerrom til slam) rommet der råvannsventilene er) utføres av E21. Riving av turbinhus utføres av E21. Riving av rør for prosessvann og brannvann, utføres av E21. Riving av pumper, rør, og ventiler for kalk rives av E21. Unntak er rør for kalkslam som rives av E61. Riving av kloranlegg, utføres av E21. Tømmes for kjemikalier av Bergen Vann før riving. Riving av CO2-tank og øvrig utstyr for CO2. Utføres av E21. Tømmes for kjemikalier av Bergen Vann før riving. Riving av analyseinstrumenter for klorrest utføres av E41.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-3
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A	Tømming av syre i UV-vaskeanlegg utføres av Bergen Vann.				
28.A.1	Eksisterende bygg CD4.14632 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utvendig trapp Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Utvendig turbinhus <i>Tilgjengelighet:</i> God tilgjengelig utvendig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ståltrapp og tilhørende stålkonstruksjoner for tilkomst til turbinhus <i>Materialer:</i> Stål <i>Byggeår:</i> Ca. 2010 <i>Dimensjon:</i> Se modell <i>Konstruksjon/bæring:</i> Selvbærende / henger på betongvegger <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
28.A.2	CD4.12262 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Fasadeelement på turbinhus <i>Tilgjengelighet:</i> Utvendig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fasadeelement på turbinhus <i>Materialer:</i> Isolasjon og betong <i>Byggeår:</i> Ca. 2010 <i>Dimensjon:</i> t=150mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Henger på betongvegger <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	157,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-4
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.3	CD4.12482 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Takkonstruksjon på turbinhus Tilgjengelighet: God tilgjengelighet innvendig/utvendig Bygningsdel, spesifisert: Komplette takkonstruksjon turbinhus Materialer: Bærekonstruksjon i tre, innvendig/utvendig kledning og sperresjikt, taktekkning Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: t = ca. 300mm Konstruksjon/bæring: Bærekonstruksjon i tre opplagt på betong Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	58,6		
28.A.4	CD4.14182 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Bjelke Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Under takkonstruksjon på turbinhus Tilgjengelighet: God tilgjengelighet innvendig/utvendig Bygningsdel, spesifisert: Stålbjelke HEA320 Materialer: Stål Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: HEA320 Konstruksjon/bæring: Opplagt på betongvegger Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-5
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.5	CD4.14322 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttervegg turbinhus Tilgjengelighet: God tilgjengelighet innvendig/utvendig Bygningsdel, spesifisert: Ytterdør ståldør med karm Materialer: Ståldør Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: 10x22M Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
28.A.6	CD4.14312 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttervegg turbinhus Tilgjengelighet: God tilgjengelighet innvendig/utvendig Bygningsdel, spesifisert: Fastvindu med karm Materialer: - Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: 1220x820 Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-6
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.7	CD4.14992 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Rist Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttervegg turbinhus Tilgjengelighet: God tilgjengelighet innvendig/utvendig Bygningsdel, spesifisert: Rist Materialer: Stål Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: 2200x4300 Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
28.A.8	CD4.12232 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende yttervegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Turbinhus Tilgjengelighet: God tilgjengelighet utvendig Bygningsdel, spesifisert: Yttervegger i betong turbinhus Materialer: Armert betong Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: t=250mm Konstruksjon/bæring: Ikke bæring for øvrig konstruksjon Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	98,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-7
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.9	CD4.14122 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Turbinhus Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Fundament i turbinhus Materialer: Betong Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: 950x1600x1200 Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
28.A.10	CD4.12412 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Frittbærende dekke Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Turbinhus Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Betongdekke Materialer: Armert betong Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: t=300mm Konstruksjon/bæring: Selvbærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	34,4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-8
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.11	CD4.12232 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende yttervegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Turbinhus Tilgjengelighet: God tilgjengelighet utvendig Bygningsdel, spesifisert: Yttervegger i betong turbinhus Materialer: Armert betong Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: t=300mm Konstruksjon/bæring: Ikke bæring for øvrig konstruksjon Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	77,7		
28.A.12	CD4.14322 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Innvendige ståldører med karm Materialer: Ståldører Byggeår: 1989 Dimensjon: Se underposter Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades Andre krav: Nei				
28.A.12.1	09x21M	stk	16		
28.A.12.2	10x21M	stk	3		
28.A.12.3	10x22M	stk	1		
28.A.12.4	18x21M	stk	4		
28.A.12.5	29x21M	stk	1		
28.A.12.6	990x2077	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-9
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.12.7	1790x2078	stk	1		
28.A.12.8	1990x2578	stk	2		
28.A.13	CD4.14322 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Innvendige tofløyede ståldører med karm Materialer: Ståldører Byggeår: 1989 Dimensjon: 18x24 Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades Andre krav: Nei	stk	1		
28.A.14	CD4.14322 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Innvendige tredører med karm Materialer: Tredører Byggeår: 1989 Dimensjon: Se underposter Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades Andre krav: Nei				
28.A.14.1	07x21M	stk	5		
28.A.14.2	08x21M	stk	4		
28.A.14.3	09x21M	stk	4		
28.A.14.4	10x21M	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-10
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.15	CD4.14322 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Innvendige tofløyede ståldører m/glassfelt og med karm</i> <i>Materialer: Ståldører med glassfelt</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
28.A.15.1	16x21M	stk	1		
28.A.15.2	09x21M	stk	2		
28.A.15.3	10+4x21M	stk	2		
28.A.16	CD4.14322 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Innvendige tofløyede tredører m/glassfelt og med karm</i> <i>Materialer: Tredører med glassfelt</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: 1000x2100</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-11
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.17	CD4.14322 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Ståldører med karm i yttervegg</i> <i>Materialer: Ståldører</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: 990x2090</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
28.A.18	CD4.14322 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Tofløyede ståldører med karm i yttervegg</i> <i>Materialer: Ståldører</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: 25x27M</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-12
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.19	CD4.14312 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Skråvindu Materialer: Vindu Byggeår: 1989 Dimensjon: Se underposter Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades Andre krav: Nei				
28.A.19.1	1772x928mm	stk	2		
28.A.19.2	1775x1617mm	stk	2		
28.A.19.3	1775x2227mm	stk	2		
28.A.19.4	13,5x10M 2	stk	1		
28.A.19.5	13,5x10M 3	stk	2		
28.A.19.6	13,5x10M 4	stk	1		
28.A.19.7	1350x580mm	stk	1		
28.A.19.8	1350x1055mm	stk	1		
28.A.19.9	1350x1520mm	stk	1		
28.A.19.10	1350x1990mm	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-13
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.20	CD4.14312 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Rektangulære fastvindu</i> <i>Materialer: Vindu</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
28.A.21.1	600x600mm	stk	2		
28.A.21.2	620x620mm	stk	10		
28.A.21.3	850x900mm	stk	2		
28.A.21.4	1000x550mm	stk	1		
28.A.21.5	1000x1000mm	stk	3		
28.A.21.6	1350x1190mm	stk	4		
28.A.21.7	2680x1190mm	stk	5		
28.A.21.8	CD4.14992 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Bygningsdel: Rist Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Bygg A - Eksisterende bygg</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Rektangulære stålrister</i> <i>Materialer: Stålrister</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-14
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.21.9	10x10M	stk	3		
28.A.21.10	2000x600mm	stk	4		
28.A.22	CD4.12352 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Klordosering A0105 Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Betongvegg Materialer: Armert betong Byggeår: 1989 Dimensjon: t=100mm Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	11,3		
28.A.23	CD4.12122 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Utvendige mindre murer bygg A Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Betongvegg Materialer: Armert betong Byggeår: 1989 Dimensjon: t=300mm Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	21,1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-15
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.24	CD4.12262 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Utvendig bygg A Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Fasadeelement/ sandwichelement Materialer: Armert betong Byggeår: 1989 Dimensjon: t=250mm Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	173,5		
28.A.25	CD4.12262 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Utvendig bygg A Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Bordkledning Materialer: Malt trevirke Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	150		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-16
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.26	CD4.12352 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Innvendig bygg A Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Komplet innvendig stendervegg 48x90 med kledning Materialer: Trestendere med kledning, elektriske føringer mm Byggeår: 1989 Dimensjon: t=90mm Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	182,7		
28.A.27	CD4.12352 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Innvendig bygg A Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Komplet innvendig stendervegg 200mm med kledning Materialer: Trestendere med kledning, elektriske føringer mm Byggeår: 1989 Dimensjon: t=200mm Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	38,7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-17
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.28	CD4.12232 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende yttervegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Yttervegg toppetasje bygg A</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Betongvegg</i> <i>Materialer: Armert betong</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: t=250mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Skal avsluttes med jevnt sagekutt.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	18,8		
28.A.29	CD4.12232 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende yttervegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Yttervegg toppetasje bygg A</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Stenderverksvegg</i> <i>Materialer: Trestendere med innvendige og utvendige sjikt</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	61,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-18
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.30	CD4.12252 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Glassfasade Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Glassfasader bygg A</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Glassfasade</i> <i>Materialer: Glassfasade</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Sluttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	66,2		
28.A.31	CD4.12512 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Taktekking Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Yttertak bygg A over toppetasje</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Taktekking/takstein</i> <i>Materialer: Taktekking/takstein</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Sluttilstand for gjenværende deler: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	114,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-19
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.32	CD4.12482 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttertak bygg A over toppetasje Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Riving av komplett tak eks takteking Materialer: Isolasjon, vind- og dampspærresjikt, undertak, platelag og trebjelker/sperrer Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	114,8		
28.A.33	CD4.12512 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Takteking Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttertak bygg A over plan 02, filtersal og kontordel Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Takteking/takstein Materialer: Takteking/takstein Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	765,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-20
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.34	CD4.12482 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttertak bygg A over plan 02, filtersal og kontordel Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Riving av tak over plan 02 eksklusiv takstoler, dragere og taksperr i tre. Materialer: Isolasjon, vind- og dampsperrsjikt, undertak, platelag og himling Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	765,9		
28.A.35	CD4.12512 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Taktekking Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttertak bygg A over plan 02, mot sør Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Taktekking/takstein Materialer: Taktekking/takstein Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	72,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-21
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.36	CD4.12482 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttertak bygg A over plan 02, mot sør Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Riving av tak over plan 02 eks dragere inkl taksperr i tre. Materialer: Isolasjon, vind- og dampsperrsjikt, undertak og platelag. Trebjelker/sperr Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	72,3		
28.A.37	CD4.12512 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Taktekking Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttertak bygg A over glassfasade plan 02 Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Riving av ståltak over plan 02, over glassfasade og vindeltrapp stå. Materialer: Ståltak Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	9,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

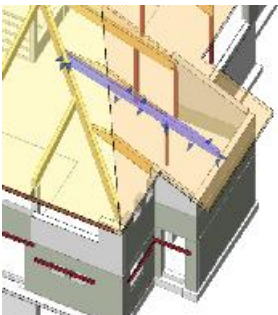
Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-22
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.38	CD4.12482 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Yttertak bygg A over glassfasade plan 02 Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Riving av ståltak over plan 02, over glassfasade og vindeltrapp stå. Materialer: Isolasjon, vind- og dampsperrsjikt, undertak og platelag. Trebjelker/sperr Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	9,6		
28.A.39	CD4.14182 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Bjelke Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Under yttertak toppetasje bygg A Tilgjengelighet: God tilgjengelighet etter riving av takkonstruksjon Bygningsdel, spesifisert: Limtrebjelke Materialer: Limtre Byggeår: 1989 Dimensjon: 140x560x7700 Konstruksjon/bæring: Selvbærende etter riving av tak Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-23
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.40	CD4.11182 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Bjelke Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Glassfasade</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet etter riving av øvrig konstruksjon</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Stålbjelker HUP100</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: 100x100x6,3</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende etter riving av tak og glassfasade</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	31,5		
28.A.41	CD4.11172 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Søyle Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Glassfasade</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet etter riving av øvrig konstruksjon</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Stålsøyle HUP100</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: 100x100x6,3</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende etter riving av tak og glassfasade</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	16,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-24
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.42	CD4.14182 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Bjelke Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Under yttertak tak over plan 2, ved glassfasade Tilgjengelighet: God tilgjengelighet etter riving av takkonstruksjon Bygningsdel, spesifisert: Limtrebjelke Materialer: Limtre Byggeår: 1989 Dimensjon: 140x400x2745 Konstruksjon/bæring: Selvbærende etter riving av tak Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-25
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.43	CD4.14182A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Bjelke Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Under yttertak tak over plan 2, ved glassfasade Tilgjengelighet: God tilgjengelighet etter riving av takkonstruksjon Bygningsdel, spesifisert: Limtrebjelke Materialer: Limtre Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Selvbærende etter riving av tak Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder tilpasning/saging av overkant på eksisterende limtrebjelke. 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-26
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.44	CD4.14622 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Innvendig trapp Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Vindeltrapp ved glassfasade, fra plan 01 til plan 03</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet etter riving av tilstøtende knstruksjoner</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Vindeltrapp i stål inkl rekkverk samt repos i betong</i> <i>Materialer: Stål og betong</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: Går fra plan 01 til plan 03</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
28.A.45	CD4.12432 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Oppforet gulv, påstøp Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Balkong utenfor toppetasje bygg A</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Riving av påstøp og underliggende isolasjon</i> <i>Materialer: Isolasjon, betong</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: 100mm isolasjon, 80mm påstøp</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	9,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-27
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.46	CD4.12412 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Frittbærende dekke Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Lukerom A0242 og Polymerrom A0243 Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Gitterrister Materialer: Stål Byggeår: 1989 Dimensjon: 60mm Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: Avfallsstoffnummer: - Sluttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	21,8		
28.A.47	CD4.12472 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Systemhimling Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Dagens møterom, korridor/hall, 2stk småtrapp, rampe og vindfang Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Skrå systemhimling Materialer: - Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: Ikke bærende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: Avfallsstoffnummer: - Sluttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	m ²	126		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-28
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.48	CD4.12272 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Dagens dusj/WC-sone bygg A</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Flislagde vegger</i> <i>Materialer: Keramisk flis</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode:</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	103		
28.A.49	CD4.12452 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Dagens korridor/hall, 2stk småtrapp, rampe og vindfang</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Flislagde gulv, inkl sokkellist</i> <i>Materialer: Keramisk flis</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode:</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	83		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-29
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.50	CD4.12452 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Dagens dusj/WC-sone bygg A</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Flislagde gulv</i> <i>Materialer: Keramisk flis</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode:</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Sluttstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	26		
28.A.51	CD4.12452 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Dagens møterom, kontrollrom, kontorer og lab.</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Gulvbelegg</i> <i>Materialer: Gulvbelegg</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: Ikke bærende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode:</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Sluttstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	130		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-30
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.52	CD4.14682 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Dagens dusj/WC-sone bygg A</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Toalett inkl. tilstøtende rørdeler.</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	3		
28.A.53	CD4.14682 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Dagens dusj/WC-sone bygg A</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Dusj inkl. tilstøtende rørdeler.</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-31
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.54	CD4.14682 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Dagens dusj/WC-sone bygg A Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Vask inkl. tilstøtende rørdeler. Materialer: - Byggeår: 1989 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Nei Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Gjenværende deler skal ikke skades. Andre krav: Nei	stk	7		
28.A.55	FV2.13199A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: i eksisterende filtre Utførelse: valgfri Lokalisering: Eksisterende filter, Bygg A Formål: Tømming av eksisterende filter Grunnforhold: - Graveskråning: - Tippsted: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett fjerning av dagens filtermasse i alle dagens filtre etter valgfri metode. Posten inkluderer også tømming av filterene for vann. b) Materialer Filtermasse består av marmor grus (kalsiumkarbonat) over et støttelag av stein og grus. Filtermassen inneholder noe humus og annet organisk materiale.	m ³	540		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-32
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.56	UB1.1194699914A INNENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT <i>Type vannledning: Eksisterende rør</i> <i>Materiale: Stål – rustfritt</i> <i>Plassering: Bygg A</i> <i>Montasje: Se nedenfor</i> <i>Skjøt: Sveiseskjøt</i> <i>Lokalisering: Se underposter</i> <i>Ledningsstrek: Se underposter</i> <i>Trykk: Trykkløst</i> <i>Dimensjon: Se underposter</i> <i>Materialkvalitet: Rustfritt stål</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse iht post 70.78.103.1 Generelle Krav - Røranlegg i sveist rustfritt stål. Gjelder kapping og blinding av eksisterende innstøpte rør. For å hindre potensielle lekkasjer og av estetiske årsaker, skal de innstøpte rørene påsveises endeplater. Endeplater skal helsveises. Minimum 3 mm plate på DN200 og større. 2 mm plate kan benyttes under DN200. Mål på plater må tilpasses eksisterende røranlegg. Medfører sveising, kapping og tilpasning til eksisterende rør. Dette må utføres på plassen.				
28.A.56.1	DN150 i dekke Se tegning A-RS-4-00-600-001. Tømming kammer 1 Tømming kammer 2	1 1	stk	2	
28.A.56.2	DN450 i dekke Se tegning A-RS-4-00-600-002. Spylevannsrør fra spylepumpe	1	stk	1	
28.A.56.3	DN500 i dekke Se tegning A-RS-4-00-600-001, og A-RS-4-00-600-003. Overløp råvannskanal Omløp turbin	1 1	stk	2	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-33
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.56.4	DN600 i dekke Se tegning A-RS-4-00-600-003. Omløp råvann til kammer 1 Omløp råvann til kammer 2	1 1 stk	2		
28.A.56.5	DN700 i dekke Se tegning A-RS-4-00-600-003. Til turbin	1 stk	1		
28.A.56.6	Ø20 i vegg Ikke vist i modell. Det er to stykk Ø20 rør i hvert filter for måling av trykk. Rør går gjennom 2 vegger og mengde for hvert filter er derfor 4. Som alternativ til sveising, aksepteres det at tetting utføres med gjenget hette eller plugg i rustfritt stål. Filter 1 Filter 2 Filter 3 Filter 4 Filter 5 Filter 6	4 4 4 4 4 4 stk	24		
28.A.56.7	DN150 i vegg Se tegning A-RP-3-01-600-001 1. filtrat filter 1 1. filtrat filter 2 1. filtrat filter 3 1. filtrat filter 4 1. filtrat filter 5 1. filtrat filter 6	1 1 1 1 1 1 stk	6		
28.A.56.8	DN250 i vegg Rør er ikke vist i modell. Plassering er antydnet på tegning A-RP-3-01-600-001. Rør for lufting av spylestokk	2 stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-34
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.56.9	DN450 i vegg Se tegning A-RP-3-01-600-001. Det er 2 veggjennomføringer på hvert filter. Gjennomføringen i filterveggen er ikke vist i modell. Spylevann filter 1 Spylevann filter 2 Spylevann filter 3 Spylevann filter 4 Spylevann filter 5 Spylevann filter 6	2 2 2 2 2 2	stk	12	
28.A.56.10	DN600 i vegg Rør er ikke vist i modell Råvann filter 1 Råvann filter 2 Råvann filter 3 Råvann filter 4 Råvann filter 5 Råvann filter 6	1 1 1 1 1 1			
28.A.57	TA1.323A TILDEKNING – AREAL Arbeidsomfang: Utlegging og fjerning <i>Lokalisering: Eksisterende filtre</i> <i>Hva som skal tildekkes: filtergulv</i> <i>Dekningsmateriale: vannfast kryssfinér - 18mm gulvplater</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag post gjelder tildekking oppi eksisterende filtre, tildekking etableres oppå eksisterende betongrammer c) Utførelse post inkluderer også nødvendig bjelkelag som underbygging for kryssfinérplater				
28.A.57.1	A0121-01 X-Filter 1	m ²	37		
28.A.57.2	A0121-02 X-Filter 2	m ²	37		
28.A.57.3	A0121-03 X-Filter 3	m ²	37		
28.A.57.4	A0121-04 X-Filter 4	m ²	37		
28.A.57.5	A0121-05 X-Filter 5	m ²	37		
28.A.57.6	A0121-06 X-Filter 6	m ²	37		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-35
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.58	CD4.14682 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: eksisterende trapperom, plan 1</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: varmtvannsbereder</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
28.A.59	CD4.14682A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: diverse lokasjoner i Bygg A - kartlegges av ENT</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: spyleslanger</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengdereglene - mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-36
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.60	CD4.14682A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: diverse lokasjoner i Bygg A - kartlegges av ENT</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: brannskap</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler - mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-37
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.61	CD4.14682A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: U2 i Bygg A - Tunnel mot rentvannsbasseng 3</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: spyleledning</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag eksisterende "spyleledning" med tilknytningspunkter i tunnel, fra bassengvegg og fram til repos med eksisterende avfukter fjernes og erstattes med ny ledning med tilsvarende spylepunkter omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengderegler - mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-38
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.62	CD4.14682A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for sanitærinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: diverse lokasjoner i Bygg A - kartlegges av ENT</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: generell eksisterende sanitærutstyr</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift. Post omfatter annet eksisterende sanitærutstyr som ikke er medtatt i egne poster. x) Mengderegler mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	RS			
28.A.63	CD4.14782 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Ventilasjonsanlegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ved tunneltak</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: ventilasjonsanlegg</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-39
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.64	CD4.11722A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ved tunneltak</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: kanaler koblet til ventilasjonsanlegg ved tunneltak</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: diverse rørdimensjoner</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengderegler mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	m	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-40
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.65	CD4.11712A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Isolasjon på rør og kanaler Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ved tunneltak</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: isolasjon på kanaler koblet til ventilasjonsanlegg ved tunneltak</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: diverse rørdimensjoner</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengderegler mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	m	30		
28.A.66	CD4.14732 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ved tunnel inn mot rentvannsbasseng 3</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: avfukter</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-41
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.68	CD4.11722A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ved tunnel</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: kanaler koblet til avfukter</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: diverse rørdimensjoner</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengderegler mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	m	30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-42
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.69	CD4.11712A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Isolasjon på rør og kanaler Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ved tunnel</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: isolasjon på kanaler koblet til avfukter</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1989</i> <i>Dimensjon: diverse rørdimensjoner</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengderegler mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	m	30		
28.A.70	CD4.14782A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Ventilasjonsanlegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: 3.etasje - Bygg A</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: luftbehandlingsanlegg</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: ca 2000</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-43
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.71	CD4.11722A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ventilasjonsrom i 3.etg, samt eks. kontorer og sosiale rom</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: kanaler koblet til ventilasjonsrom</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: ca 2000</i> <i>Dimensjon: diverse rørdimensjoner</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengderegler mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	m	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-44
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.72	CD4.14782A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Ventilasjonsanlegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ventilasjonsrom i 3.etg, samt eks. kontorer og sosiale rom</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: ventiler koblet til kanaler for ventilasjonsanlegg</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: ca 2000</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengderegler mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-45
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.73	CD4.11712A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Isolasjon på rør og kanaler Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ventilasjonsrom i 3.etg, samt eks. kontorer og sosiale rom</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: isolasjon på kanaler koblet til kanaler</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: ca 2000</i> <i>Dimensjon: diverse rørdimensjoner</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: ikke relevant</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbehandling av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengderegler mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	m	50		
28.A.74	CD4.14732 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ved eksisterende rentvannsbasseng 3</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: avfukter</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: ca 2000</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-46
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.75	CD4.11722A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Ledningsnett for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: ved rentvannsbasseng 3</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: kanaler koblet til avfukter</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: ca 2000</i> <i>Dimensjon: diverse rørdimensjoner</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag omfang kartlegges på tilbudsbefaring av ENT i samråd med rådgiver og drift x) Mengderegler mengder avregnes basert på kartlegging av ENT	m	30		
28.A.76	CD4.14732 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr for varmeinstallasjon Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: batterirom</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: avtrekksvifte med tilhørende avkastrør</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: ca 2000</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: gjenværende deler skal ikke skades</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-47
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.77	CD4.14992A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Rørarrangement Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Filterkorridor A0120 Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Rørarrangement Materialer: Stålrør Byggeår: Ca. 1990 Dimensjon: Diverse Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: Ikke relevant EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett riving og uttransport av rørarrangement i Filterkorridor A0120. Se markert rørarrangement på tegning. Rørene er frikoblet fra rørarrangement som skal bevares og er gjort trykkfri før entreprenør skal rive rørarrangementet. Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med omfang av riving og tilgjengelige ruter for uttransportering på tilbudsbeføring. c) Utførelse Gjenstående konstruksjoner skal ikke berøres i betydelig grad. Rørene kappes plant 10cm fra vegg mot filter for senere blinding med påsveist plate.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-48
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.78	CD4.14992A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Rørrangement Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Rørkjeller U1 AU101 Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Rørrangement Materialer: Stålrør Byggeår: Ca. 1990 Dimensjon: Diverse Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: Ikke relevant EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett riving og uttransport av rørrangement i Rørkjeller U1 AU101. Se markert rørrangement på tegning. Inkluderer også råvannsledning opp gjennom sjakt og til yttervegg. Rørene frikobles fra rørrangement som skal bevares og gjøres trykkløst før riving. Mot rentvannsbasseng avsluttes riving før ventil. Ventil står igjen til annen entreprenør som sørger for fjerning av denne og blinding mot rentvannsbasseng. Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med omfang av riving og tilgjengelige ruter for uttransportering på tilbudsbehandling. c) Utførelse Gjenstående konstruksjoner skal ikke berøres i betydelig grad.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-49
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.79	CD4.14992A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Rørarrangement Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: Turbinhus</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Rørarrangement</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Byggeår: Ca. 2010</i> <i>Dimensjon: Diverse</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: Ikke relevant</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Se andre krav</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett riving av turbin og rørarrangement i turbinhus. Se tegning eksisterende turbinhus. Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med omfang av riving og tilgjengelige ruter for uttransportering på tilbudsbehandling.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-50
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.80	CD4.14992A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Rørarrangement Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Kalkanlegg Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Rørarrangement Materialer: Stål Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: Diverse Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: Ikke relevant EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett riving av eksisterende rørarrangement i kalkanlegg. Se tegning eksisterende kalkanlegg. Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med omfang av riving og tilgjengelige ruter for uttransportering på tilbudsbehandling.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-51
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.81	CD4.14992A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Rørarrangement Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Røranlegg for prosessvann Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Rørarrangement Materialer: Stål Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: Diverse Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: Ikke relevant EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett riving av eksisterende rørarrangement prosessvann. Se tegning eksisterende anlegg. Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med omfang av riving og tilgjengelige ruter for uttransportering på tilbudsbehandling.	RS			

Sum denne side:

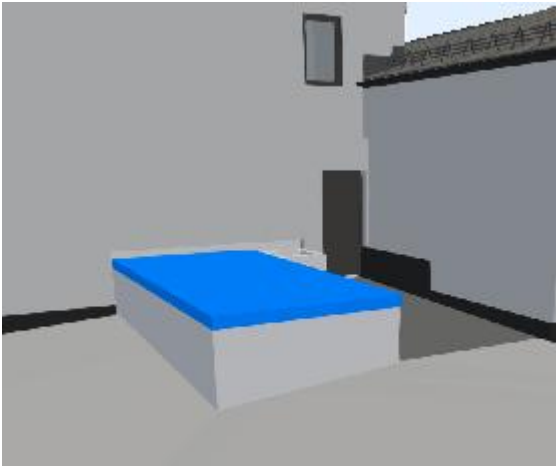
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-52
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.82	CD4.14992A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Rørarrangement Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering: røranlegg i filterhall</i> <i>Tilgjengelighet: God tilgjengelighet</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Rørarrangement</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Byggeår: Ca. 2010</i> <i>Dimensjon: Diverse</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: Ikke relevant</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Se andre krav</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett riving av eksisterende rørarrangement i filterhall. Se tegning eksisterende filterhall. Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med omfang av riving og tilgjengelige ruter for uttransportering på tilbudsbehandling.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-53
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.83	CD4.14992A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Rørarrangement Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: røranlegg for CO2 inne i bygget Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Rørarrangement Materialer: Stål Byggeår: Ca. 2010 Dimensjon: Diverse Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: Ikke relevant EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett riving av eksisterende rørarrangement for CO2 inne i bygget. Se tegning eksisterende rørkjeller. Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med omfang av riving og tilgjengelige ruter for uttransportering på tilbudsbehandling.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21				Side 28-54	
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: A Eksisterende bygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.A.84	CD4.14992A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Kalesje/tildekking transportåpning ned i rørkjeller Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall Lokalisering: Utomhus mellom bygg C og ventilhus. Tilgjengelighet: God tilgjengelighet Bygningsdel, spesifisert: Tildekking av transportåpning ned i rørkjeller Materialer: Ukjent Byggeår: Ca. 1990 Dimensjon: Ikke relevant Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: Ikke relevant EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder riving av dagens kalesje/tildekking. Post inkluderer også re-etablering av fullgod løsning med samme funksjonskrav som dagens løsning ivaretar. 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-55
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C	Slambygg				
28.C.22	Bæresystemer				
28.C.22.1	CD4.14163A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Bæresystem Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering: Kalktanker</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Komplett konstruksjon</i> <i>Materialer: I hovedsak stål</i> <i>Byggeår: 1990</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Arbeid i høyden</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Medium/konsentrasjon: Valgfritt</i> <i>EAL-kode: Valgfritt</i> <i>Avfallsstoffnummer: Valgfritt</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett riving av eksisterende kalksilotårn samt innfesting og tilhørende komponenter. c) Utførelse Grunnet størrelse skal ikke riveavfallet fra kalktanker mellomagres på byggeplass.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-56
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C.22.2	CD4.14953A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Tank Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: CO2-tanker Tilgjengelighet: God Bygningsdel, spesifisert: Komplet konstruksjon Materialer: - Byggeår: 1990 Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Arbeid i høyden Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Valgfritt Medium/konsentrasjon: Valgfritt EAL-kode: Valgfritt Avfallsstoffnummer: Valgfritt Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett riving av eksisterende CO2-tanker samt omkringliggende mindre konstruksjoner, gjerder, betongplate, gassledning mm. c) Utførelse Tanker kan inneholde rester av CO2. Tank og røranlegg er så kalde at de kan gi frostskafer. Det bør derfor stå noen dager før riving slik at det tiner.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-57
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C.23	Yttervegger				
28.C.23.1	CD4.12233 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering: Øst- og sørvegg</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Vegg</i> <i>Materialer: Betong</i> <i>Byggeår: 1990</i> <i>Dimensjon: t=300mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Bærende vegg</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Valgfritt</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Valgfritt</i> <i>Medium/konsentrasjon: Valgfritt</i> <i>EAL-kode: Valgfritt</i> <i>Avfallsstoffnummer: Valgfritt</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	85,7		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-58
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C.23.2	CD4.12233A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: Vest- og nordvegg Tilgjengelighet: God Bygningsdel, spesifisert: Vegg Materialer: Betong Byggeår: 1990 Dimensjon: t=300mm Konstruksjon/bæring: Bærende vegg Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Valgfritt Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Valgfritt Medium/konsentrasjon: Valgfritt EAL-kode: Valgfritt Avfallsstoffnummer: Valgfritt Slutttilstand for gjenværende deler: Skal fungere som opplegg for nytt dekke i slambygg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder øverste del av eksisterende betongvegger opp mot dagens tak over slambygg. Post inkluderer også tilpasning/saging for et lavere nivå for opplegg for bjelke. Post inkluderer også oppstempling/midlertidig bæring av tilstøtende deler av tak bygg A. c) Utførelse Utføres som horisontalt sagekutt, omtrent 0,6m vegg høyde skal fjernes. Teoretisk lengde sagekutt: 21m	m ²	13,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-59
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C.23.3	CD4.12243 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering: Fasade-elementer slambygg</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Betongdekke</i> <i>Materialer: Betong / isolert kjerne</i> <i>Byggeår: 1990</i> <i>Dimensjon: t=150mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Selvbærende fasade-element</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Medium/konsentrasjon: Valgfritt</i> <i>EAL-kode: Valgfritt</i> <i>Avfallsstoffnummer: Valgfritt</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Bakenforliggende betongvegg for vest- og nordvegg skal beholdes.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	122,5		
28.C.24	Innervegger				
28.C.24.1	CD4.12343 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering: Oppkant/vegg mot slamtanker</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Vegg</i> <i>Materialer: Betong</i> <i>Byggeår: 1990</i> <i>Dimensjon: t=300mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Bærende vegg</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Medium/konsentrasjon: Valgfritt</i> <i>EAL-kode: Valgfritt</i> <i>Avfallsstoffnummer: Valgfritt</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	9,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-60
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C.24.2	CD4.12343A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering: Skillevegger mellom slamtanker</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Vegg</i> <i>Materialer: Betong</i> <i>Byggeår: 1990</i> <i>Dimensjon: t=300mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Bærende vegg</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Medium/konsentrasjon: Valgfritt</i> <i>EAL-kode: Valgfritt</i> <i>Avfallsstoffnummer: Valgfritt</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres som horisontalt sagekutt, omtrent 1m vegghøyde skal fjernes. Teoretisk lengde sagekutt: 27m	m ²	26,9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 28-61

Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C.25	Dekker				
28.C.25.1	CD4.12413A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Frittbærende dekke Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering: Dekke/tak slambygg</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Betongdekke</i> <i>Materialer: Betong</i> <i>Byggeår: 1990</i> <i>Dimensjon: t=300mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Bærende dekke</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Medium/konsentrasjon: Valgfritt</i> <i>EAL-kode: Valgfritt</i> <i>Avfallsstoffnummer: Valgfritt</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også riving av plasstøpte betongbjelker, se rivemodell for omfang.	m ²	101,9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-62
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C.25.2	CD4.12413A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Frittbærende dekke Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering: Dekke rundt slamtanker</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Betongdekke</i> <i>Materialer: Betong</i> <i>Byggeår: 1990</i> <i>Dimensjon: t=300mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Bærende dekke</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> <i>Valgfritt</i> <i>Medium/konsentrasjon: Valgfritt</i> <i>EAL-kode: Valgfritt</i> <i>Avfallsstoffnummer: Valgfritt</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Ingen sår i betong som kan forårsake reduksjon av bestandighet til armering. Glatt og slett betongoverflate.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også forsiktig frikobling ved saging/meisling mot eksisterende vest- og nordvegg for frikopling av dekke, samt reparasjon av "sår" i betongvegg. Post inkluderer også riving av innstøpte luker mm. b) Materialer Sår i betongen skal repareres med reparasjonsmørtel i klasse R4 iht. EN1504-9. Priming inkluderes.	m ²	42,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 28-63

Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C.28	Trapper, balkonger, m.m				
28.C.28.1	CD4.14623 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Innvendig trapp Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: 1-etasjes betongtrapp opp til kalktanker Tilgjengelighet: God Bygningsdel, spesifisert: Trapp Materialer: Betong Byggeår: 1990 Dimensjon: t=300mm Konstruksjon/bæring: Selvbærende trapp Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Valgfritt Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Valgfritt Medium/konsentrasjon: Valgfritt EAL-kode: Valgfritt Avfallsstoffnummer: Valgfritt Slutttilstand for gjenværende deler: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-64
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: C Slambygg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.C.28.2	CD4.14623A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Innvendig trapp Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering: Øverste etasje av vindeltrapp av stål</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Vindeltrapp</i> <i>Materialer: Stål</i> <i>Byggeår: 1990</i> <i>Dimensjon: t=300mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: Selvbærende trapp</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Valgfritt</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: Valgfritt</i> <i>Medium/konsentrasjon: Valgfritt</i> <i>EAL-kode: Valgfritt</i> <i>Avfallsstoffnummer: Valgfritt</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: Nederste del av trapp skal stå igjen og brukes videre.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder riving/frakopling av øverste etasje av dagens vindeltrapp. Trapp skal videreføres som ankomst mellom etasjer under.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-65
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: D Utjevningmagasin					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.D	Utjevningmagasin				
28.D.22	Bæresystemer				
28.D.22.1	CD4.14113A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Bygning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering: Bygg oppå utjevningbasseng</i> <i>Tilgjengelighet: God</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: -</i> <i>Materialer: -</i> <i>Byggeår: 1990-tallet</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett riving av bygning i oppå utjevningbasseng. Tilbyder plikter å gjøre seg kjent med omfanget v/prising. c) Utførelse Sokler/fundamenter og luker nederst mot dekke oppå utjevningbasseng skal bestå.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-66
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: D Utjevningmagasin					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.D.23	Yttervegger				
28.D.23.1	CD4.12233A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Utvendig brystning på vestsiden <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongvegg <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> t=200mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Fallsikring/rekkverk <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Sagekutt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kuttflate påføres forsegling av epoxy, type Mapepoxy L, el. tilsv.	m ²	12,6		
28.D.23.2	CD4.11133 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Støttekonstruksjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Utvendig stålgjerde <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gjerde <i>Materialer:</i> Stål <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 28-67
Kapittel: 28 Riving ved ombygning og rehabilitering - Bygg: D Utjevningmagasin					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28.D.24	Innervegger				
28.D.24.1	CD4.12343A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer Lokalisering: Østvegg Tilgjengelighet: Via nedstigningskummer Bygningsdel, spesifisert: Betongvegg Materialer: Betong Byggeår: 1990-tallet Dimensjon: t=250mm Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: Sagekutt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag For å unngå unødig kapping av armering holdes sagekutt igjen mot hjørner, og meisles forsiktig vekk. c) Utførelse Kuttflate påføres epoxy	m ²	1,6		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 28 Riving ved ombygning og rehabilitering :					

ORIENTERING

Det vises generelt til info i Konkurransesgrunnlagets PA Bok C-1-1.

Under dette kapittel skal entreprenør medta kostnader for alle egne arbeider for fagrigg og drift i henhold til NS3420, i et omfang som dekker beskrevne anlegg i Konkurransesgrunnlagets PA Bok.

Krav til elektroentreprenør

Utførende elektroentreprenør skal være godkjent elektroinstallatør iht. gjeldende regelverk, deriblandt: Forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr (FKE).

Det kreves at installatør har rutiner for kvalitetssikring og at det fortløpende dokumenteres at disse blir fulgt. Dette dokumenteres i tilbudsbesvarelse.

Henvisninger

Beskrivelsen er basert på NS 3420 beskrivelsestekster for bygg og anlegg, utgave - 2019 03

Alle relevante gjeldende lover, normer og standarder for entreprisen skal legges til grunn for leveransen.

Spesielt nevnes:

- Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg - FEL (FOR-1998-11-06-1060).
- NEK 400
- NEK 700:2020.
- REN blad.

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 40-2
Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner - Bygg: 40 Elkraft, generelt					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.40.1	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Iht Etat for Bygg og Eiendoms retningslinjer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til kode gjelder: Post omfatter sluttdokumentasjon og samsvarserklæringer for jording ifm. grunnarbeider i hele E21	RS			
40.40.2	AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Iht PA-bok og Etat for Bygg og Eiendoms retningslinjer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til kode gjelder: Post omfatter drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon for jording ifm. grunnarbeider i hele E21	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 40 Elkraftinstallasjoner :

412 Systemer for jording

Henvisning

Se plantegninger modeller og tegningslister.

Orientering

Jordingens formål er først og fremst å sikre lavspentsystemenes funksjonsdyktighet (systemjording) og ivareta personbeskyttelse (beskyttelsesjording). I tillegg skal jordingen ivareta utstyrsbeskyttelse ved overspenninger og feil i anleggene.

Jordingsanlegget består av fundamentjording utført som ringjord, med tilkoblinger til armering, samt et strukturert maskenett under nybygg. Rundt Bygg A etableres det ny ringjord som sammenkobles med ringjorden rundt nybygg (bygg B) i begge ender. I tillegg etableres det jordspyd for ringjordingen i området der vi går inn til hovedfordeling. Det vil også bli etablert jording i alle grøfter for utvendige anlegg. I hver "grøfteende" etableres det jordspyd på ende av jordline disse skal avlede overspenninger.

Oppstikk fra fundamentjording legges som redundant løsning fra maskenett og opp til hovedjordskinne som blir montert i hovedtavlerommet. Heisgrube jordes direkte via maskenett/ringjord. Turbinanlegg får eget systemjordingsanlegg. Det avgjøres sammen med leverandør av dette anlegget om systemjord og ringjord skal sammenkobles.

Måling/prøving av elektrisk overgangsmotstand skal være en del av egenkontroll/sluttkontroll av anlegget. Protokoll med måleresultater skal inngå i sluttdokumentasjonen/FDV dokumentasjon.

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 40-4

Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner - Bygg: 41 Basisinstallasjoner for elkraft

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.41.412.1	WC1.11416 JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som line Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> Iht. plantegning jording <i>Dimensjoner:</i> 50 mm ² <i>Montasje:</i> nedgravt/støpt <i>Andre krav:</i> Nei Bygg A 150,00 Bygg B 400,00 Bygg C 100,00	m	650,00		
40.41.412.4	WC1.12719A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordingsbolt Utførelse: Med presshylse Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: Ikke relevant <i>Lokalisering:</i> Iht plantegning <i>Dimensjoner:</i> Iht. det valgte produkt. <i>Montasje:</i> C-press utføres som dobbel press med 25 tonn trykk/Termittsveis dersom der ikke er tilkomst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til kode gjelder: For utgjevning til armering i dekke og fundamentsøyler. Bygg A 5 Bygg B 1 Bygg C 1	stk	7		

Sum denne side:

Sum Kapittel 40 Elkraftinstallasjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 60-1
Kapittel: 60 Andre tekniske installasjoner - Bygg: 62 Person- og varetransport					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
60	Andre tekniske installasjoner				
60.62	Person- og varetransport				
60.62.621	Heiser				
	OMFANG Entreprisen omfatter levering og installering av vareheis og løftebord til prosjektet Espeland VBA. Planlagt montasje for innvendige arbeider er foreløpig planlagt start slutten av kvartal 2 i 2021. Omhandler følgende heiser: Heis =621.001 Vareheis Heis =621.002 Løftebord Entreprisen omfatter komplette leveranser, inklusive all innfesting i sjakter/på vegger. Samtlige heiser er forutsatt bygget opp omkring standard utførelse, med tilpasninger som fremgår av etterfølgende spesifikasjon. Service og vedlikehold i garantitiden skal være inkludert. Elektrotenniske installasjoner slik som lys og stikk i heisesjakt utføres av elektroinstallatør i annen entreprise.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 60 Andre tekniske installasjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 60-2

Kapittel: 60 Andre tekniske installasjoner - Bygg: 62 Person- og varetransport

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
60.62.621.2	UNDERLAG FOR ANDRE ENTREPRISER Ved tilbudet skal det vedlegges målsatt tilbudstegninger i plan og snitt for tilbudte heiser som: Heis =621.001 Vareheis Heis =621.002 Løftebord Tilbyder skal levere nødvendig underlag for prosjektering av heissjakt, underlag som viser nødvendig effekt i kW og detaljer vedrørende heisalarm med toveis tale.	R.S.			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 60 Andre tekniske installasjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 60-3

Kapittel: 60 Andre tekniske installasjoner - Bygg: 62 Person- og varetransport

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	TEGNING Orientering: <u>Tegninger:</u> - Prosjektets riggplan Heis =621.001 Vareheis - Snitt: B-B-F-7-00-62-001, Heis =621.002 Løftebord - Snitt:				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 60 Andre tekniske installasjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 60-4
Kapittel: 60 Andre tekniske installasjoner - Bygg: 62 Person- og varetransport					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
60.62.621.4	BQ1.62094221A HEIS – RUND SUM Rund sum Type heis: Vare-/personheis Driftsform: Valgfri Last: 5000kg Hastighet: 1,0 m/s Stoldør: Sentralåpnet – teleskop Etasjedør: Sentralåpnet – teleskop Styresystem: Direkte trykknappstyring Lokalisering: I nybygget Utførelse av sjakt: Sjakt i betong, se plantegninger og snitt. Styring: Se avsnitt C under. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Heis=621.001 Det skal leveres og monteres en vare og personheis med tre stopp i bygningsmessig sjakt i full driftsmessig og prøvet stand. Heisen skal tåle tung industriell bruk hvor den skal transportere grovt utstyr, paller med utstyr, kjemikalier, truck og jekketralle med mer. Truck veier 4600kg, og skal kunne transporteres i heisen. I tilbudet inkluderes all nødvendig emballasje, transportforsikring, all frakt og lokaltransport frem til bygget, lossing, innsjauing, hjelpearbeidere, samt eventuelle reise- og diettutgifter og utenbystillegg for montører og hjelpearbeidere. Prisen omfatter komplett garanti i 5 år. Feil som oppstår under reklamasjonstiden (de 5 første årene) utbedres omgående, uten kostnad for byggherren. Kostnader for melding av heisene til heiskontrollen skal inngå. b) Materialer Heiskupéen leveres med vegger, karmen og dører utført i rustfritt stål. Gulv i kupe skal leveres som sklisikker plate i rustfritt stål som tåler påkjenning av bruk av truck og jekketralle. På vegger skal det monteres fenderlister i to høyder. Det skal forutsettes at tak, fenderlister og andre detaljers fargevalg må avklares med arkitekt før bestilling av heisene iverksettes, og at dette gjennomføres innenfor anbudsummens kostnadsramme.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 60 Andre tekniske installasjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 60-5
Kapittel: 60 Andre tekniske installasjoner - Bygg: 62 Person- og varetransport					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	c) Utførelse Heisanlegget skal utføres i henhold til gjeldende forskrifter, normer og standarder. Det legges vekt på at heisanlegget er tilrettelagt for enkel service. <u>Løftehøyde.</u> Ca. 11004mm. <u>Stoppesteder.</u> 3 stk. med innganger på samme side av sjakt. <u>Sjakt</u> Sjakt BxD = 3600mm x 3950 mm. Total sjakthøyde blir på Ca. 16550mm. Utsparing døråpning i hver etasje ca. BxH = 2520mm x 2520mm <u>Overhøyde</u> Tilgjengelig overhøyde er 4026 mm fra gulv i plan 2 til sjaktopp. <u>Grube</u> 1520mm dyp fra OK dekke. <u>Heiskupe.</u> BxDxH = 3000 mm x 3700 mm x 2500mm. Heiskupé skal leveres med belysning. Midlere belysningsstyrke på gulv 200lux. Nøddys for 1 times drift skal inngå. <u>Dører.</u> BxH er 2500 mm x 2500 mm. Dørene skal være av 4 blad og åpnes teleskopisk fra senter. Heisdører leveres som brannklasse EI 60. Betongutsparing til heisdører skal fendres med rustfritt vinkelbeslag. <u>Styretablå og alarm</u> Styretablå utvendig og inne i kupe skal leveres i vandalsikker utførelse og skal forøvrig være tilpasset bestemmelser i EN81-70 Det skal være posisjonsindikator både innvendig i heis og utvendig ved heisdør Det skal være alarm og telefon fra heiskupe til vaktelskap iht. EN81-28 og EN81-70, som type GSM-med fritt programmerbar alarmstasjon/telefonnummer. Ved signal om utløst brannalarm skal heis gå til 1. etg og bli stående der, jf. EN81-73. Heis skal tilknyttes Scada-anlegg for overføring av feilssignaler. <u>Skilt</u> Varselskilt om at heis ikke skal brukes ved brann og				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 60 Andre tekniske installasjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 60-6

Kapittel: 60 Andre tekniske installasjoner - Bygg: 62 Person- og varetransport

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	ev. andre nødvendige skilt skal inkluderes. <u>Løftekroker</u> Nødvendig antall løftekroker skal inngå i leveransen. Heis entreprenør skal levere disse til bygg- entreprenør i god tid før heissjakt støpes slik at disse kan festes på forsvarlig måte. Dette avklares nærmere ved kontraktsingåelse.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 60 Andre tekniske installasjoner :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 60-7
Kapittel: 60 Andre tekniske installasjoner - Bygg: 62 Person- og varetransport					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
60.62.621.6	BQ2.4112851A LØFTEPLATTFORM – ANTALL Antall Type løfteplattform: Uten sjakt Driftsform: Elektrisk Last: 360 kg Stoldør: Ingen Etasjedør: Slagdør Styresystem: Påholden knapp Lokalisering: Eksisterende bygg A, 2 etasje Hastighet: Valgfritt Utførelse av sjakt: Løfteplattform skal være sjaktløs Styring: Påholden knapp Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Heis=621.002 Selvstendig sjaktfri løfteplattform med glass- og stålsjakkverk og port i inn og utkjøring for å sikre at bruker ikke faller av plattformen. Løfteplattform skal være UU utformet og skal være egnet til å frakte rullestol med bruker. Løftehøyde ca. 840mm I prosjektet er det satt av plass til et løftebord med totallengde 1400mm og totalbredde 1100mm. Det er ikke mulig å frese ut gulvet i området. Løfteplattform må dermed ha en rampe til ferdig gulv. c) Utførelse For rammeverk, rekkverk og porter i løfteplattform ønskes farge RAL 7022 Umbra Grey. For farge gulvbelegg, konferer arkitekt.	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 60 Andre tekniske installasjoner :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-1
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 71 Bearbeidet terreng					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70	Utendørs				
70.71	Bearbeidet terreng				
70.71.1	CD4.12990 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Belegningsstein i betong Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering: Ved inngangsparti</i> <i>Tilgjengelighet: Like ved kjøreve</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Belegningsstein</i> <i>Materialer: Betong</i> <i>Byggeår: Uspesifisert</i> <i>Dimensjon: ca. 140x200x60 mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	106		
70.71.2	CD4.11998 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Betongelement Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering: Vest for veg</i> <i>Tilgjengelighet: Like ved kjøreve</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Betongelementer langs veg</i> <i>Materialer: Betong</i> <i>Byggeår: Uspesifisert</i> <i>Dimensjon: 1000x500x150 mm</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: -</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallsstoffnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	113		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-2
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 71 Bearbeidet terreng					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.71.3	CD3.11191A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering: Kantstein sør for bygget</i> <i>Tilgjengelighet: Like ved kjøreveg</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Granittkantstein</i> <i>Konstruksjon: Elementer</i> <i>Byggeår: Uspesifisert</i> <i>Materialer: Granitt</i> <i>Dimensjon: Varierende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Sorteringskrav: Hele stein tas var på for resetting</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: Rene for betong og asfaltrester.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også mellomlagring før resetting.	m	140		
70.71.4	KB6.821A FLYTTING AV EKSISTERENDE PLANTER Antall <i>Lokalisering: Rabatt/sentraløy i rundkjøring ved atkomsten til anlegget.</i> <i>Type planter: Hovedsakelig store rhododendron</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også forsiktig oppgraving av røtter, rotklump og jord. Alle friske busker i rabatten skal flyttes. Antallet er anslått. Størrelsen på plantene varierer. Ca. halvparten har størrelse HxB 1 m x 2 m og halvparten har størrelse HxB 3 m x 4 m. Plantene kan flyttes direkte til ny plassering. Replanting er medtatt i annen post. Eventuelt behov for mellomlagring og transport medtas her. c) Utførelse Egnet utstyr må benyttes for å ta best mulig vare på de store buskene.	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-3
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 71 Bearbeidet terreng					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.71.5	ZK3.29A SKJØTSEL AV NATURAREAL Areal per år Naturareal: Kulturlandskap omfattet av skjøtelsesplan <i>Lokalisering: Areal omfattet av skjøtselplan</i> <i>Driftssesong: Etableringsfase (gjenskaping av kulturlandskap)</i> <i>Ettersyn: Dekkes av annen post</i> <i>Skjøtselstiltak: I henhold til rapport Espeland vba skjøtelsesplan for åpent kulturlandskap datert 30.09.21.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tydelig merking av trær som skal bevares og ev. trær som skal flyttes iht. post 70.71.6 og 70.71.7.	m ²	5100		
70.71.6	KB6.822A FLYTTING AV EKSISTERENDE TRÆR Antall <i>Lokalisering: Anleggsområde med eksisterende naturmark</i> <i>Type trær: 3 - 5 m høye løvtrær, varierende treslag i hovedsak bjørk og rogn.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også forsiktig oppgraving av røtter, rotklump og jord, opplasting og transport for mellomlagring, jordslåing, skjøtsel og vanning av trærne i mellomlagringsperioden. Det er lagt inn flere trær i denne prosessen enn i replanting, fordi det er tatt høyde for en utgang på 30 %. Replanting er medtatt i post 70.77.9. c) Utførelse Område markert som "Kulturlandskap omfattet av skjøtelsesplan" kan benyttes som depot og mellomlager. Trær kan hentes direkte herfra, men arbeidet må være i tråd med rapport Espeland vba skjøtelsesplan for åpent kulturlandskap datert 30.09.21 og trær som skal bevares i området skal være tydelig merket først.	stk	63		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 70-4

Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 71 Bearbeidet terreng

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.71.7	KB6.822A FLYTTING AV EKSISTERENDE TRÆR Antall <i>Lokalisering: Anleggsområde med eksisterende naturmark</i> <i>Type trær: Inntil 2,5 m høye løvtrær, varierende treslag i hovedsak bjørk og rogn.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også forsiktig oppgraving av røtter, rotklump og jord, opplasting og transport for mellomlagring, jordslåing, skjøtsel og vanning av trærne i mellomlagringsperioden. Det er lagt inn flere trær i denne prosessen enn i replanting, fordi det er tatt høyde for en utgang på 30 %. Replanting er medtatt i post 70.77.10. c) Utførelse Område markert som "Kulturlandskap omfattet av skjøtelsplan" kan benyttes som depot og mellomlager. Trær kan hentes direkte herfra, men arbeidet må være i tråd med rapport Espeland vba skjøtelsplan for åpent kulturlandskap datert 30.09.21 og trær som skal bevares i området skal være tydelig merket først.	stk	86		

Sum denne side:

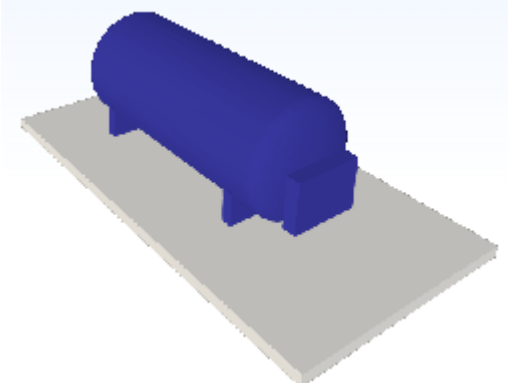
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-5
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 71 Bearbeidet terreng					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.71.8	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal Område som skal ryddes: All natur-vegetasjon innenfor tiltaksgrensen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også mellomlagring av vegetasjonsdekke som skal brukes til naturlig revegetering vist i landskapsplan X-L-O-0-0-710-001. Dette tilsvarer 1900 m³. Entreprenør besørger plass til mellomlagring. Resterende vegetasjon kjøres bort fra anlegget. c) Utførelse Flytting av trær (foregående poster) må skje før vegetasjonsrydding. For vegetasjonsdekket som skal tas vare på: Består av det øvre jordsjiktet av naturbunn som inneholder torv, frø, planter og rotdeleer. Vegetasjonsryddingen skal gjøres på en slik måte at mest mulig vegetasjonsdekke blir tatt vare på uten at det blir skadet. Avdekking av større arealer med løsmasser og der det er fare for avrenning som kan føre til forurensning av bekker, elver og vann, skal skje på et tidspunkt med liten fare for avrenning. Vegetasjonsdekke skal ikke blandes med øvrige materialer eller underliggende masser, og skal behandles slik at den ikke forringes. Jorda skal ikke kjøres i eller behandles slik at jordstrukturen komprimeres eller forringes på annen måte. Vegetasjonsdekket skal lagres på en slik måte at massen dreneres for vann. Jordstrukturen skal etter lagring være slik at den er drenerende for vann og smuldrer lett etter opptørking om våren. Massene skal legges i løse hauger eller ranker med maksimalt 2 meters høyde.	m ²	17000		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 70-6

Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72	Utendørs konstruksjoner				
70.72.1	CO2-tank fundament				
					
70.72.1.1	LB3.412A FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Betongplate Dimensjon: t=300mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder også forskaling av mindre oppstøttelser av tank.	m	34		
70.72.1.2	LC1.1332 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: CO2-tank fundament Andre krav: Nei	kg	3000		

Sum denne side:

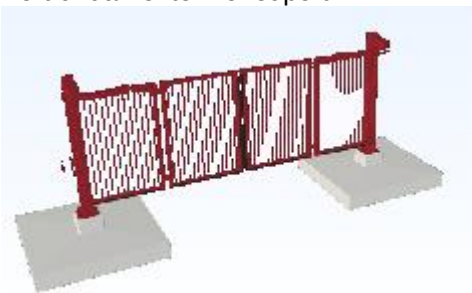
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-7
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.1.3	LG1.1154122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Betongplate Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder også betong til mindre oppstøttelser av tank. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	m ³	19,8		
70.72.1.4	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Betongplate Andre krav: Nei	m ²	66		
70.72.1.5	SB5.141126 ISOLERING UNDER DEKKE PÅ GRUNNEN Areal Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Under betongplate Krav til fysiske egenskaper: Lambdaverdi 34 Utstikk: 0,5m Andre krav: Nei	m ²	84		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 70-8

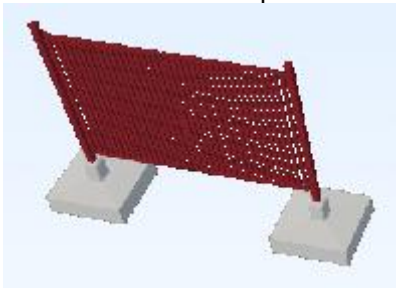
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.2	Portfundamenter hovedport 				
70.72.2.1	LB1.2112 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingsstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Portfundamenter hovedport Dimensjon: 500x500 Andre krav: Nei	m ²	1,2		
70.72.2.2	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Portfundamenter hovedport Dimensjon: t=400mm Andre krav: Nei	m	20		
70.72.2.3	LC1.1332 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Portfundamenter hovedport Andre krav: Nei	kg	750		

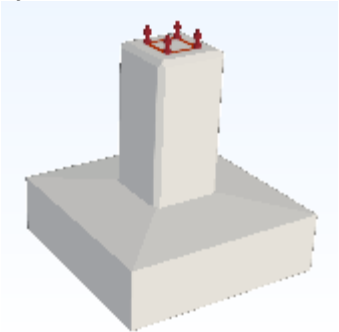
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-9
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.2.4	LG1.1143122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Portfundamenter hovedport Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder betong til punktfundament samt kort søyle. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Oversiden av punktfundamenter utføres med skrå overside.	m ³	5,2		
70.72.2.5	LM1.3312A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Ikke relevant Dimensjon innstøpingsgods: Iht. portleverandør Innstøpingsmørtel: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og ev. innstøping av portstolpe til hovedport. Portstolpe inngår i portleveransen.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-10
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.2.6	SB5.1431126 ISOLERING UNDER PUNKTFUNDAMENT I GRUNNEN Antall Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Ikke relevant Krav til fysiske egenskaper: Lambdaverdi 34 Fundament (bredde x lengde): 2500x2500mm Utstikk: 0,5m Andre krav: Nei	stk	2		
70.72.3	Portfundamenter sideport 				
70.72.3.1	LB1.2112 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Portfundamenter sideport Dimensjon: 500x500 Andre krav: Nei	m ²	0,6		
70.72.3.2	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Portfundamenter sideport Dimensjon: t=400mm Andre krav: Nei	m	9,6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-11
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.3.3	LC1.1332 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Portfundamenter sideport Andre krav: Nei	kg	180		
70.72.3.4	LG1.1143122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Portfundamenter sideport Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder betong til punktfundament samt kort søyle. b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping. c) Utførelse Oversiden av punktfundamenter utføres med skrå overside.	m ³	1,2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-12
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.3.5	LM1.3312A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall <i>Type: Forankringsjern</i> <i>Metode: Settes i forskalingen og faststøpes</i> <i>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2</i> <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Dimensjon innstøpingsgods: Iht. portleverandør</i> <i>Innstøpingsmørtel: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og ev. innstøping av portstolpe til hovedport. Portstolpe inngår i portleveransen.	stk	2		
70.72.3.6	SB5.1431126 ISOLERING UNDER PUNKTFUNDAMENT I GRUNNEN Antall <i>Materiale: XPS, plater</i> <i>Tykkelse: 50 mm</i> <i>Lokalisering: Ikke relevant</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Lambdaverdi 34</i> <i>Fundament (bredde x lengde): 1200x1200mm</i> <i>Utstikk: 0,5m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
70.72.4	Lysmastfundament 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-13
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.4.1	LM1.3312A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Ikke relevant Dimensjon innstøpingsgods: Iht. portleverandør Innstøpingsmørtel: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder montering og innstøping av boltegruppe tilhørende stolpeleveranse.	stk	10		
70.72.4.2	LV1.1143113212A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Armering: Kamstenger, B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Grovavtrekking Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Utvendig Tegningshenvisning: - Armeringsmengde: 150kg/m3 Dimensjon: Totalt 10 stk, alle med sålefundament: 1000x1000x300mm, herunder 7stk med søyle: 350x350x700mm og 3 stk med søyle 400x400x700mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer også skrå avtrekking på oversiden av fundament b) Materialer Det skal benyttes lavvarmebetong i klasse lavkarbon A. Betongen proporsjoneres slik at riss unngås, dette gjelder også svinnriss. Tilslaget skal ha en ensgradert siktekurve. Forøvrig henvises til NS-EN 13670:2009 Tillegg F Veiledning om støping.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 70-14

Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.4.3	SB5.1431126 ISOLERING UNDER PUNKTFUNDAMENT I GRUNNEN Antall Materiale: XPS, plater Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Ikke relevant Krav til fysiske egenskaper: Lambdaverdi 34 Fundament (bredde x lengde): 1000x1000mm Utstikk: 0,3m Andre krav: Nei	stk	10		

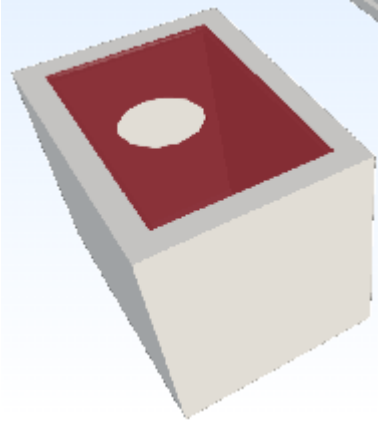
Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 70-15

Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.5	Grube for råvannsledning  				
70.72.5.1	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Grube Tykkelse vegg: 300mm Andre krav: Nei	m ²	42,3		
70.72.5.2	LC1.1332 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Grube Andre krav: Nei	kg	960		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-16
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.5.3	LG1.1554122A PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B45 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Vegger i grube Andre krav:	m ³	6,4		
70.72.5.4	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Innstøpt stålvinkel Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Ristopplegg grube Typebetegnelse: L-profil m/klør Dimensjon innstøpingsgods: 50x50x5mm, L=1600mm Overflatebehandling: Maling i RAL 3011 til korrosjonsklasse C3/H Innstøpingsmørtel: Støpes inn i veggstøp Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 70-17

Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.5.5	LM1.1912 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Innstøpt stålvinke Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Ristopplegg grube Typebetegnelse: L-profil m/klør Dimensjon innstøpingsgods: 50x50x5mm, L=2400mm Overflatebehandling: Maling i RAL 3011 til korrosjonsklasse C3/H Innstøpingsmørtel: Støpes inn i veggstøp Andre krav: Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-18
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.5.6	PB3.1142A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER – ANTALL Antall Komponent: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Grube Type/utforming: Se modell, 1600x2400mm Materiale: Stål Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Males i RAL 3011, korrosjonsbeskyttelse C3/H Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett gangrist tilpasset rør. Endelig prosjektering og dimensjonering skal inkluderes i denne posten. Rist skal være demonterbar for tilkomst ned i grube, og må således bestå av minimum 2 deler. Legges på innstøpte L-profiler (medtatt i egen post). Rist skal kunne låses.	stk	1		
70.72.6	KF2.122 TERRENGTRAPP Lengde Trappedel: Trinnelement Materialtype: Blokktrinn Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: I start av tursti fra traktorveg ned til slambasseng. Underlag under settelag: Eksisterende masser Materialspesifikasjon: Skifer Dimensjon trapp: 9+10 massive trinn. Bredde, trapp = 1,0m. Lengde trapp = 2,9+3,4m. Fall på trinn = 2% utover. Dimensjon trappedel: Trinnelement, lengde = 1m. Trinndybde = 320mm + 50mm overlapp. Tykkelse = 160 mm Fuger: Som settelag Andre krav: Nei	m	6,3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-19
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 72 Utendørs konstruksjoner					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.72.7	KF6.22 REPOS i TERRENGTRAPP Areal Materialtype: Blokktrinn Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Midt i trapp ved traktorveg. Underlag under settelag: Eksisterende masser Materialspesifikasjon: Skifer Dimensjon: 1 m bred, 1 m dyp. Tykkelse 160 mm. Fuger: Som settelag Andre krav: Nei	m ²	1		
70.76	Veger og plasser				
70.76.1	FS2.221227111 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Drenslag Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll Lokalisering: Drenerende lag langs fasade Underlag: Eksisterende masser Tykkelse: 300 mm Andre krav: Nei	m ²	120		
70.76.2	FS2.221299192 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Drenslag Type masse/sortering: Skumglass Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering og kun inntil muren Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Tilbakefylling bak mur over fjellskjæring i området med torvblokker/geonett. Underlag: Eksisterende løsmasser/fjellgrunn Tykkelse: Varierende, gj. snitt 0,8 m Andre krav: Nei	m ²	515		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-20
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.3	FS2.22232122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av pukkk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Under asfaltarealer inkludert tidligere rabatt i rundkjøring, med unntak av tidligere asfalterte arealer. Underlag: Eksisterende masser Tykkelse: 400 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også forkiling. b) Materialer Forkiling: Fk 32/64	m ²	2950		
70.76.4	FS2.223299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: Annen type masse/sortering – Fk 2/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Tursti, traktorveg, ved avfallsbeholdere og tråkkheller. Underlag: Eksisterende masser Tykkelse: 100 mm Andre krav: Nei	m ²	655		
70.76.5	FS2.224211122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Toppdekke tursti og traktorveg Underlag: Bærelag Tykkelse: 50 mm Andre krav: Nei	m ²	605		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-21
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.6	FS2.224211122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Gruskulder under autovern ved asfaltert veg Underlag: Forsterkningslag/eksisterende masser Tykkelse: 140 mm Andre krav: Nei	m ²	130		
70.76.7	FS2.224222111 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll Lokalisering: Toppdekke langs fasader Underlag: Drenslag Tykkelse: 100 mm Andre krav: Nei	m ²	120		
70.76.8	FS2.224222122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Toppdekke rundt avfallsbeholdere Underlag: Bærelag Tykkelse: 50 mm Andre krav: Nei	m ²	44		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-22
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.9	FS2.227100011A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Tetningslag Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Valgfri Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll Lokalisering: Tetningslag/forkiling drenerende under grønne arealer som vist i tegning X-L-O-0-0-710-001. Underlag: Eksisterende masser Tykkelse: 100 mm Andre krav: b) Materialer Massene skal ha god dreneringsevne, men samtidig være tett nok til at ikke vekstjord siger ned i massene under.	m ²	10550		
70.76.10	GU6.22 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON - IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Dreneringssystem Lokalisering: Langs fasader Strekfasthet: Kategori 3 Statisk gjennomhulling (CBR): Permeabel Bestandighet: - Utførelse: - Andre krav: Nei	m ²	180		
70.76.11	JB1.111392 BÆRELAG AV ASFALTERN GRUS MED PRISREGULERING Prosjektert areal Type: Ag16 Bindemiddel: Godkjent bindemiddel Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Nedre bærelag, under asfaltarealer ÅDT: Under 300 Andre krav: Nei	m ²	4200		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-23
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.12	JB1.111392 BÆRELAG AV ASFALTERN GRUS MED PRISREGULERING Prosjektert areal Type: Ag16 Bindemiddel: Godkjent bindemiddel Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering: Øvre bærelag, under asfaltarealer</i> <i>ÅDT: Under 300</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	4200		
70.76.13	JH1.310 KLEBING Areal Klebemiddel: Valgfritt <i>Lokalisering: Alle asfaltarealer</i> <i>Forbruk: Iht. krav i N200:2021, kap. 4.7</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	4200		
70.76.14	JH2.11125113A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering: På alle asfaltarealer</i> <i>Bindemiddel: Iht. krav i N200:2021, kap. 4.7</i> <i>Steinkvalitet: Iht. krav i N200:2021, kap. 4.7</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nødvendig tilpasning mot tilstøtende kanter og elementer. Omfatter også alle arbeider med tilpasning mellom nytt og eksisterende asfaltdekke. c) Utførelse Toleranse: +/- 2 mm høydeforskjell mellom asfalt og andre dekker.	m ²	4200		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-24
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.15	JK2.11123 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast Lokalisering: Parkeringsplasser Type: Heltrukken kantlinje parkeringsplass Underlag: Ny asfalt Forbruk: Udefinert Linjebredde: 100 mm Tykkelse: 3 mm Andre krav: Nei	m	50		
70.76.16	JK2.32123 PERMANENT OPPMERKING SYMBOL – ANTALL Antall Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast Lokalisering: Parkeringsplasser Type: HC-symbol Underlag: Ny asfalt Dimensjon/utforming: Som vist i tegning LO-003 Tykkelse: 3 mm Andre krav: Nei	stk	1		
70.76.17	KD1.313339 BELEGG AV NATURSTEINSPLATER Areal Dimensjonstoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Diagonaltoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Tykkelsestoleranse: Klasse 2 – NS-EN 1341 Settelag: Annet settelag – Finpukk 2/8 mm, tykkelse 40 mm Lokalisering: Tråkkheller i buskfelt ved Bygg B Underlag under settelag: Bærelag Bergart: Skifer Type: Rektangulære Tekniske krav: Oppdal eller tilsvarende Flater: Sagde kanter, naturplan flater Dimensjon: 1000x500x60-80 mm Leggemønster: Rett Fuger: Bredde 10 mm. Finpukk 0/4 mm Andre krav: Nei	m ²	4,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-25
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.18	KD1.51193 BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG Areal Settelag: Finpukk 2/8 mm, tykkelse 40 mm Slitasjemotstand: Klasse 3 (I) – NS-EN 1338 Lokalisering: Ved eksisterende inngangsparti Underlag under settelag: Eksisterende masser Type: Herregård/rådhus brunmix eller tilsvarende Flater: Kanter tromlet Dimensjon: 195x130x50 mm Leggemønster: Forbandt Fuger: Knas. Fugesand. Andre krav: Nei	m ²	107		
70.76.19	KD2.29223A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Gjenbruk av eksisterende stein Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 – NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Mellom asfalt og buskfelt ved innkjøring til anlegget- Mellom belegningsstein og buskfelt ved inngang i sør. Underlag under settelag: Forkiling Fk 0-64 over forsterkningslag Bergart: Granitt Type: Parkkantstein Tekniske krav: Ikke relevant Flater: Ikke relevant Tverrsnittsfarm: Ikke relevant Dimensjon: ca. 120 x 250 x L Vishøyde: Fremgår av modell. Ved overgang til belegningsstein: i flush. Antall hjørner/avslutninger/overganger: 6 Linjeføring: Fremgår av modell Tilsluttende belegg: Asfalt og busker/vektstjort Fuger: Knas Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og leveranser med avretting og graving, tilpasninger av buskfelt, legging av forkiling og jordfuktig betongmørtel B35.	m	49		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-26
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.20	KD2.29223A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Gjenbruk av eksisterende stein Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 – NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Mellom kjørevege og inngangssone med belegningsstein. Underlag under settelag: Forkiling Fk 0-64 over forsterkningslag Bergart: Granitt Type: Ombruk av eksisterende kantstein Tekniske krav: - Flater: - Tverrsnittsform: - Dimensjon: B=230 mm x ukjent Vishøyde: 5 cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: 2 Linjeføring: Fremgår av modell Tilsluttende beleg: Asfalt og belegningsstein Fuger: Knas Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og leveranser med avretting og ev. graving, legging av forkiling og jordfuktig betongmørtel B35.	m	33		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-27
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.21	KD2.21223A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 – NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Mellom asfalt og naturmark/buskefelt/grus Underlag under settelag: Forkiling Fk 0-64 over forsterkningslag Bergart: Granitt Type: Parkkantstein med fas Tekniske krav: Maks vannopptaksevne: 0,25 masse-%. Bøyestrekkefasthet: Minimum > 14 MPa Flater: Gradhugget alle sider Tverrsnittsform: Ensidig fas 20 x 20 mm Dimensjon: 120 x 250 x L Vishøyde: Varierer fra 2 - 13 cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: 13 Linjeføring: Fremgår av modell Tilsluttende beleg: Asfalt og jord/grus Fuger: Knas Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og leveranser med avretting og ev. graving, legging av forkiling og jordfuktig betongmørtel B35.	m	222		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-28
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.22	KD2.21223A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 – NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Mellom asfalt og buskfelt vest for bygget. Underlag under settelag: Forkiling Fk 0-64 over forsterkningslag Bergart: Granitt Type: Parkkantstein med tosidig fas Tekniske krav: Maks vannopptaksevne: 0,25 masse-%. Bøystrekkfasthet: Minimum > 14 MPa Flater: Gradhugget alle sider Tverrsnittsform: Tosidig fas 20 x 20 mm Dimensjon: 120 x 250 x L Vishøyde: Varierer fra 5-10 cm på yttersiden og max 6 cm på innsiden Antall hjørner/avslutninger/overganger: 2 Linjeføring: Fremgår av modell Tilsluttende belegg: Asfalt og busker/vekstjord Fuger: Knas Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og leveranser med avretting og ev. graving, legging av forkiling og jordfuktig betongmørtel B35.	m	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-29
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.23	KD2.22223A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Radiushogd med ytre visflate Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 – NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Mellom asfalt og naturmark/busker Underlag under settelag: Forkiling Fk 0-64 over forsterkningslag Bergart: Granitt Type: Parkkantstein med fas Tekniske krav: Maks vannopptaksevne: 0,25 masse-%. Bøystrekkfasthet: Minimum > 14 MPa Flater: Gradhugget alle sider Tverrsnittsform: Ensidig fas 20 x 20 mm Dimensjon: 120 x 250 x L Vishøyde: Varierer fra 2 - 13 cm Antall hjørner/avslutninger/overganger: 0 Linjeføring: Fremgår av modell Tilsluttende belegg: Asfalt og gress Fuger: Knas Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og leveranser med avretting og ev. graving, legging av forkiling og jordfuktig betongmørtel B35. radie ytre=0,5 m 6,4 radie ytre=1 m 5 radie ytre=2 m 6,3 radie ytre=4 m 12,1 radie ytre=9 m 11 radie ytre=11 m 14	m	54,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-30
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.24	KD2.22223A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Radiushogd med ytre visflate Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 – NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 – NS-EN 1343 Settelag: Betong Lokalisering: Mellom asfalt og buskfelt, vest for bygget. Underlag under settelag: Forkiling Fk 0-64 over forsterkningslag Bergart: Granitt Type: Parkkantstein med tosidig fas Tekniske krav: Maks vannopptaksevne: 0,25 masse-%. Bøystrekkfasthet: Minimum > 14 MPa Flater: Gradhugget alle sider Tverrsnittsfarm: Tosidig fas 20 x 20 mm Dimensjon: 120 x 250 x L Vishøyde: Varierer fra 5-10 cm på yttersiden og max 6 cm på innsiden Antall hjørner/avslutninger/overganger: 0 Linjeføring: Fremgår av modell Tilsluttende beleg: Asfalt og busker/vekstjord Fuger: Knas Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og leveranser med avretting og ev. graving, legging av forkiling og jordfuktig betongmørtel B35. c) Utførelse Skal ha opphold i steinen for avrenning inn i rabatt. radie ytre=2 m	m	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-31
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.25	KD3.2483 RENNE I UTENDØRS BELEGG/DEKKE Lengde Materiale: Gatestein Tverrsnittsfom: Rennestein Settelag: Betong Lokalisering: Ved kalksilo og ved inngang i nord Bygg B. Materialspefifikasjon: Storgatestein, prikkhugget på synlig flate, råhugget på øvrige flater inkl. underside Tverrsnittsdimensjon: 140x140x200 mm - 3 rader Monteringsmetode: Settes i jordfuktig betongmørtel B35 iht. tegning X-L-J-0-0-760-002 Dekkedetaljer - kanter og renner. Fall i dekker: Fremgår av modell Fall i renne: Fremgår av modell Fuger: Knase fuger. Fuges med betongmørtel iht. N200 tabell 672.2 Andre krav: Nei	m	27		
70.76.26	KD3.2483 RENNE I UTENDØRS BELEGG/DEKKE Lengde Materiale: Gatestein Tverrsnittsfom: Rennestein Settelag: Betong Lokalisering: Sør for kalksilo Materialspefifikasjon: Storgatestein, prikkhugget på synlig flate, råhugget på øvrige flater inkl. underside Tverrsnittsdimensjon: 140x140x200 mm - 5 rader Monteringsmetode: Settes i jordfuktig betongmørtel B35 iht. tegning X-L-J-0-0-760-002 Dekkedetaljer - kanter og renner. Fall i dekker: Fremgår av modell Fall i renne: Fremgår av modell Fuger: Knase fuger. Fuges med betongmørtel iht. N200 tabell 672.2 Andre krav: Nei	m	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-32
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.27	KP1.114 GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon Lokalisering: Håndløper ved eksisterende trapp ved slambygg Høyde: Håndløpere i to høyder; 700 og 900 mm over trinn. Stolper: Rørrekkverk Gjerdeflate: Åpen Utforming: Rørrekkverk Ø48 mm, pulverlakkert RAL 7022 Underlag: Betongbygg Toleransekrav: +/- 20 mm Andre krav: Nei	m	3,5		
70.76.28	KP1.117 GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen Lokalisering: Håndløper ved ny trapp ved sti ned fra traktorveg. Høyde: Håndløpere i to høyder; 700 og 900 mm over trinn. Stolper: Rørrekkverk Gjerdeflate: Åpen Utforming: Rørrekkverk Ø48 mm, pulverlakkert RAL 7022 Underlag: Terreng Toleransekrav: +/- 20 mm Andre krav: Nei	m	7,3		
70.76.29	KP1.119 GJERDE Lengde Fundamentering: Annen fundamentering - varierer; i berg, i løsmasser og på mur. Minst hver 3. stolpe skal fundamenteres eller forankres i berg/mur. Lokalisering: Rundt hele anlegget Høyde: 2 m Stolper: T-50 Gjerdeflate: Maskestørrelse 50 x 50 mm Utforming: Flettverksgjerde, varmforsinket uten overligger. Gjerde og fundamentene dimensjoneres for lokal vindbelastning og forventet ytre belastning. Underlag: Varierende Toleransekrav: Uspesifisert Andre krav: Nei	m	485		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-33
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.30	KP1.114 GJERDE Lengde Fundamentering: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering: Oppå slambygg og oppå eksisterende mur langs veg ved slambygg.</i> <i>Høyde: 1 m</i> <i>Stolper: T-50</i> <i>Gjerdeflate: Maskestørrelse 50 x 50 mm</i> <i>Utforming: Flettverksgjerde, varmforsinket med overligger</i> <i>Underlag: Betongbygg</i> <i>Toleransekrav: Uspesifisert</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	41,5		
70.76.31	KP1.3A UNDERGJERDING Prosjektet lengde <i>Lokalisering: Rundt hele anlegget</i> <i>Høyde: -</i> <i>Stolper: -</i> <i>Gjerdeflate: Maskestørrelse 50 x 50 mm</i> <i>Utforming: Flettverksgjerde, varmforsinket</i> <i>Toleransekrav: Maks. 10 cm glippe mellom gjerde/port og terreng.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder undergjerding der det er nødvendig under både gjerde og porter for å unngå at smådyr kommer inn på anlegget. Anslått omfang.	m	100		
70.76.32	KP1.222 PORT MED PORTSTOLPE Antall Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering: Kjøreport i sør.</i> <i>Stolpe: Varmforsinket stål. Pulverlakkert RAL 7022</i> <i>Portblad: Vertikale spiler. Varmforsinket. Pulverlakkert RAL 7022</i> <i>Utforming: Tobladet foldeport, utformes som vist i modell. Motorisert, knyttet til kortleser. Utformes slik at en del kan åpnes manuelt som en gangport. Porten og stolpene må dimensjoneres for å tåle lokal vindbelastning og forventet ytre belastning.</i> <i>Dimensjon: 2-fløyet, B: 6,5 m, H: 2 m</i> <i>Toleransekrav: Uspesifisert</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-34
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 76 Veger og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.76.33	KP1.222 PORT MED PORTSTOLPE Antall Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering: Kjøreport ved turvei</i> <i>Stolpe: Varmforsinket stål. Pulverlakkert RAL 7022</i> <i>Portblad: Vertikale spiler, varmforsinket. Pulverlakkert RAL 7022</i> <i>Utforming: Svingport, mekanisk med hengelås. Porten og stolpene må dimensjoneres for å tåle lokal vindbelastning og forventet ytre belastning.</i> <i>Dimensjon: B: 3 m, H: 2 m</i> <i>Toleransekrav: Usesifisert</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
70.76.34	KP2.167A TRAFIKKREKKVERK Lengde Type: Av stål på stålstolper, enkelt Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering: Langs traktorveg og asfaltert veg på vestsiden av anlegget.</i> <i>Utforming: Iht. Statens vegvesens V160:2016</i> <i>Type/materialer: H2 Ståltrekkverk på sigmastolper. Pulverlakkert RAL 7022.</i> <i>Høyde: Iht. Statens vegvesens V160:2016</i> <i>Toleransekrav: Iht. Statens vegvesens V160:2016</i> <i>Antall avslutninger: 4, hvorav 1 stk er utføring/forankring i fjell og 3 stk er "boksehansker"</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også en endeavslutning/utføring av rekkverk med forankring i fjell. Omfatter også 3 endeavslutninger med boksehanske eller tilsvarende.	m	265		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-35
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77	Park og hage				
70.77.1	KB2.2217A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering: Buskfelter inntil byggene</i> <i>Lagtykkelse: 200 mm (nedre lag)</i> <i>Innhold av organisk materiale: 1-3 %</i> <i>Nedbørsmengde: -</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes moldfattig vekstjord iht. prosesskode 74.44 Innkjøpt vekstjord.	m ²	470		
70.77.2	KB2.2217A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Plantefelt <i>Lokalisering: Buskfelter inntil byggene</i> <i>Lagtykkelse: 200 mm (øvre lag)</i> <i>Innhold av organisk materiale: 4-6 %</i> <i>Nedbørsmengde: -</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal benyttes moldholdig vekstjord iht. prosesskode 74.44 Innkjøpt vekstjord.	m ²	470		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-36
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.3	KB2.2219A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Annen arealtype – Naturmark <i>Lokalisering: Arealer vist som revegetert naturmark</i> <i>Lagtykkelse: 100-200 mm</i> <i>Innhold av organisk materiale: uspesifisert</i> <i>Nedbørsmengde: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter opplasting, transport og utlegging av vegetasjonsdekke fra mellomlager. Avtaking og lagring av vegetasjonsdekke er medtatt i annen post. c) Utførelse Stedlige toppmasser for naturlig revegetering skal legges ut løst med ujevn overflate på ruglete/løs/ujevn undergrunnsjord. Toppmasser skal ikke komprimeres.	m ²	12800		
70.77.4	KB2.2219A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Annen arealtype – Naturmark <i>Lokalisering: Areal vist som torvblokker og geonett i landskapsplanen X-L-O-0-0-710-001.</i> <i>Lagtykkelse: Torvplater er 120 mm tykke, men legges trappevis oppå hverandre</i> <i>Innhold av organisk materiale: 50 % jord, 50 % kompostert bark.</i> <i>Nedbørsmengde: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og leveranser med etablering av torvblokker i bratt terreng (helning ca 40 grader). Mengde er angitt i areal for murfront. Virkelig forbruk av torvplater avklares med leverandør. c) Utførelse Se skisse i notat RIGEO07 Murhøyder skjæringstopp, fig. 6, som viser tverrsnitt i areal 3. Torvblokkene etableres som en torvmur/grønn mur etter leverandørens anvisninger. Torvplatene legges trappevis og forbandt, og forankres med geonett etterhvert som de legges.	m ²	1100		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 70-37

Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.5	GU4.11A GEOSYNTET TIL EROSJONSSIKRING – SIKRING MOT SKRÅNINGSEROSJON Areal <i>Lokalisering: Areal vist som torvblokker og geonett</i> <i>Strekfasthet: Se b)</i> <i>Underlag: Torvblokker</i> <i>Festemetode: Selvborende ankerstag</i> <i>Toleranser: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og leveranser med selvborende ankerstag til forankring av geonett og torvblokker. Mengde er angitt i areal for murfront. Virkelig forbruk av geonett avklares med leverandør. b) Materialer Geonett TenCate Miragrid GX 55/30 eller tilsvarende. c) Utførelse Geonettet festes for hver 5. høyde med torvplater.	m ²	1100		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-38
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.6	KB2.232A VEKSTJORD FOR TRÆR Areal <i>Lokalisering: Alle trær i planen</i> <i>Lagtykkelse: 800 mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er beregnet 9 m2 jord pr tre. b) Materialer Stedegen anleggsjord med god vannlagringsevne, tilgjengelig næring og hensiktsmessig mulighet for rotutvikling, tilpasset den utvalgte treplantingen. Jorda skal være ugressfri. Omfatter også eventuelle jordforbedringer slik at trærne får best mulig vekstmuligheter. c) Utførelse I naturmark: Over dette vekstjordlaget skal det legges 200 mm vegetasjonsdekke fra mellomlager. Dette er medtatt i annen post. I buskfelt: Over dette vekstjordlaget skal det legges 200 mm moldholdig vekstjord for busker. Dette er medtatt i annen post.	m ²	1030		
70.77.7	FD3.14112 GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering: Alle trær i planteplanen</i> <i>Type grop: Plante hull</i> <i>Dimensjoner: I tråd med trestørrelse</i> <i>Grunnforhold: Anleggsjord/vegetasjonsdekke</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	114		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-39
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.8	KB5.1 SÅDD BLOMSTERENG Areal <i>Lokalisering: Oppå torvblokker oppå mur nordvest i anlegget</i> <i>Vekstjordas beskaffenhet: Oppå ferdig monterte torvblokker</i> <i>Krav til ferdig overflate: ihht leverandør</i> <i>Frøblanding: Stedegen frøblanding, helst sanket fra vegetasjon rundt anleggsområde, hovedbestanddelen skal være stedegne gressarter.</i> <i>Frømengde per areal: 10 gram pr. 15-20 m2</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	185		
70.77.9	KB6.26A BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering: Replanting av busker i rabatt ved atkomsten.</i> <i>Navn: Rhododendron og andre</i> <i>Størrelse: H x B = 1-3 m x 1-4 m</i> <i>Leveringsform: Flyttes direkte fra rabatt/sentraløy</i> <i>Planteavstand: Vurderes på stedet.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også transport fra opptakingssted. Opptaking/flytting er medtatt i annen post.	stk	20		
70.77.10	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering: Busk- og staundefelt inntil bygget, se planteplan X-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Ribes glandulosum `Alaska` E - kryprips</i> <i>Størrelse: B 30-40</i> <i>Leveringsform: Co</i> <i>Planteavstand: 0,5 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	474		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-40
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.11	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, se planteplan X-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Cotoneaster suecicus `Coral Beaty` - vintermispel</i> <i>Størrelse: B 30-40</i> <i>Leveringsform: Co</i> <i>Planteavstand: 0,7 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	58		
70.77.12	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, se planteplan X-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Lonicera pileata - ligusterleddved</i> <i>Størrelse: 3-4 greiner</i> <i>Leveringsform: Co</i> <i>Planteavstand: 0,7 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	234		
70.77.13	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, se planteplan X-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Sorbus reducta - Dvergrog</i> <i>Størrelse: 3-4 greiner</i> <i>Leveringsform: Co</i> <i>Planteavstand: 0,5 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	42		
70.77.14	KB6.26 BUSKER Antall Type busk: Løvfellende busk <i>Lokalisering: Busk- og staudefelt ved hovedinngang, se planteplan X-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Sorbus koehneana - Kvitrogn</i> <i>Størrelse: SOL 125-150</i> <i>Leveringsform: Solitær KP</i> <i>Planteavstand: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-41
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.15	KB6.27 BUSKER Antall Type busk: Barplante <i>Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, se planteplan X-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Juniperus squamata `Blue Star` - Himalayaeiner</i> <i>Størrelse: B 25-30</i> <i>Leveringsform: Co</i> <i>Planteavstand: 1 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	39		
70.77.16	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, samt under replantede busker i eksist. rabatt, se planteplan X-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Geranium macrorrhizum `Spessart` - rosestorkenebb</i> <i>Leveringsform: Co 10 cm</i> <i>Planteavstand: 0,33 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	814		
70.77.17	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, se planteplan X-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Epimedium rubrum - bispelue</i> <i>Leveringsform: Co 10 cm</i> <i>Planteavstand: 0,3 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	328		
70.77.18	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, se planteplan X-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Molinia caerulea `Moorhexe` - blåtopp</i> <i>Leveringsform: Co 10 cm</i> <i>Planteavstand: 0,33</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	389		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-42
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.19	KB6.31 STAUDER – PLANTET Antall <i>Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, se planteplanX-L-O-0-0-710-002.</i> <i>Navn: Deschampsia cespitosa - sølvbunke</i> <i>Leveringsform: Co 10 cm</i> <i>Planteavstand: 0,4 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	133		
70.77.20	KB6.1113A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet, uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering: I henhold til planteplan</i> <i>Navn: Betula pubescens - bjørk</i> <i>Størrelse: 3-5 m totalhøyde</i> <i>Leveringsform: Fra mellomlager</i> <i>Planteavstand: I henhold til planteplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også håndtering og transport fra mellomlager til utplantingssted.	stk	25		
70.77.21	KB6.1113A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet, uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering: I henhold til planteplan</i> <i>Navn: Betula pubescens - bjørk</i> <i>Størrelse: 3-5 m totalhøyde</i> <i>Leveringsform: Lavstam KP, lokal frøkilde</i> <i>Planteavstand: I henhold til planteplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse etter avtale med byggherre.	stk	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-43
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.22	KB6.1113A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet, uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering: I henhold til planteplan</i> <i>Navn: Betula pubescens - bjørk</i> <i>Størrelse: Inntil 2,5 m totalhøyde</i> <i>Leveringsform: Fra mellomlager</i> <i>Planteavstand: I henhold til planteplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også håndtering og transport fra mellomlager til utplantingssted.	stk	32		
70.77.23	KB6.1113A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet, uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering: I henhold til planteplan</i> <i>Navn: Betula pubescens - bjørk</i> <i>Størrelse: Inntil 2,5 m totalhøyde</i> <i>Leveringsform: Lavstam KP, lokal frøkilde</i> <i>Planteavstand: I henhold til planteplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse etter avtale med byggherre.	stk	32		
70.77.24	KB6.1113A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet, uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering: I henhold til planteplan</i> <i>Navn: Sorbus aucuparia - rogn</i> <i>Størrelse: 3-5 m totalhøyde</i> <i>Leveringsform: Fra mellomlager</i> <i>Planteavstand: I henhold til planteplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også håndtering og transport fra mellomlager til utplantingssted.	stk	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-44
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.25	KB6.1113A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet, uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering: I henhold til planteplan</i> <i>Navn: Sorbus aucuparia - rogn</i> <i>Størrelse: 3-5 m totalhøyde</i> <i>Leveringsform: Lavstam KP, lokal frøkilde</i> <i>Planteavstand: I henhold til planteplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse etter avtale med byggherre.	stk	25		
70.77.26	KB6.1113A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet, uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering: I henhold til planteplan</i> <i>Navn: Sorbus aucuparia - rogn</i> <i>Størrelse: Inntil 2,5 m totalhøyde</i> <i>Leveringsform: Fra mellomlager</i> <i>Planteavstand: I henhold til planteplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også håndtering og transport fra mellomlager til utplantingssted.	stk	32		
70.77.27	KB6.1113A TRÆR Antall Type tre: Løvtre Kategori: Ikke oppstammet, uten gjennomgående stamme <i>Lokalisering: I henhold til planteplan</i> <i>Navn: Sorbus aucuparia - rogn</i> <i>Størrelse: Inntil 2,5 m totalhøyde</i> <i>Leveringsform: Lavstam KP, lokal frøkilde</i> <i>Planteavstand: I henhold til planteplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer til anvendelse etter avtale med byggherre.	stk	32		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-45
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.28	KT2.165A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Sykkelstativ Fundamentering: Festes med enkelt plassbygd fundament Lokalisering: Sykkelstativ Type/materialer: BØY fra Vestre eller tilsvarende Dimensjon: Ø48 mm, L: 1688 mm, H: 718 mm Impregnering/overflatebehandling: Varmforsinket stål, pulverlakkert RAL 7022. Toleransekrav: - Andre krav: c) Utførelse Plasseres slik at det blir plass til 6 sykler ved de 3 stativene.	stk	3		
70.77.29	KT2.999 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Pullert Fundamentering: Fundamenteres og festes etter leverandørens anvisninger Lokalisering: Påkjørselsvern foran porter og hjørner. Type/materialer: Pullert egnet til formålet; påkjørselsvern for store kjøretøy Dimensjon: Min. H: 900 mm, Min. Ø: 150 mm Impregnering/overflatebehandling: Varmforsinket stål, pulverlakkert RAL 7022 eller nærliggende mørk farge. Toleransekrav: - Andre krav: Nei	stk	5		
70.77.30	KT2.121 UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Løs benk Fundamentering: Plasseres uten å festes Lokalisering: Ved hovedinngang Type/materialer: PARC fra Vestre eller tilsvarende Dimensjon: L: ca 1900 mm, B: ca. 560 mm. Sittehøyde ca. 445 mm. Impregnering/overflatebehandling: Varmforsinket stål, pulverlakkert RAL 7022. Treverk: linoljeimpregnert furu Toleransekrav: - Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-46
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.31	KT2.217A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Plantebeholder/-kasse Fundamentering: Føres ned i grunnen Lokalisering: Trær med nærhet til rørledning Type/materialer: Plantekum i betong Dimensjon: min. H:1000 x 1800 x 1800 mm (min. 3 m ³ jordvolum) Impregnering/overflatebehandling: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Behov for plantekummer og utforming på disse for å utfylle sin funksjon skal vurderes i anleggsfasen sammen med byggherre og landskapsarkitekt.	stk	16		
70.77.32	ZK2.51222222 ETABLERINGSSKJØTSEL AV BUSKER – AREAL Areal per år Buskbeplantning: Buskfelt Næringsbalanse: Klasse 2 – Sunn vekst i hele veksts sesongen Ugrastoleranse: Klasse 2 – Tilnærmet ugrasfri jord (dekningsgrad ugras < 10 %). Det skal ikke forekomme frøspredning av ugras innenfor plantefeltet. Rotugras skal ikke vokse gjennom plantedekket eller i randsonen. Kanter og overganger: Klasse 2 – Presis linjeføring Retthetsavvik på ± 20 mm på 3 m målelengde (korrigert for kurver) Beskjæring: Klasse 2 – Døde og skadde greiner fjernes årlig etter vintersesongen Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, se planteplan X-L-O-0-0-710-002. Driftssesong: Garantitid 3 år Løvhåndtering: Skal ligge i feltet. Vanntilgang: - Miljøkrav: Iht. bymiljøetatens krav Andre krav: Nei	m ²	470		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-47
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.33	ZK2.4232222 ETABLERINGSSKJØTSEL AV STAUDER Areal per år Staudbeplantning: Stauder, bunndekkende Næringsbalanse: Klasse 2 – Sunn vekst i hele vekstsesongen Ugrastoleranse: Klasse 2 – Tilnærmet ugrasfri jord (dekningsgrad ugras < 10 %). Det skal ikke forekomme frøspredning av ugras innenfor plantefeltet. Rotugras tolereres ikke. Kanter og overganger: Klasse 2 – Presis linjeføring Retthetsavvik på ± 20 mm på 3 m målelengde (korrigert for kurver) Supplerende skjøtselstiltak: Klasse 2 – Plantene skjæres ned om våren. Arter skjæres tilbake i vekstsesongen hvis de mister sin pryddverdi. Synlig jord skal være løs. Lokalisering: Busk- og staudefelt inntil bygget, se planteplan X-L-O-0-0-710-002. Driftssesong: Garantitid 3 år Løvhåndtering: Samles opp og kjøres bort. Vanntilgang: - Miljøkrav: Iht. bymiljøetatens krav. Andre krav: Nei	m ²	73		
70.77.34	ZK2.7112312 ETABLERINGSSKJØTSEL AV LØVFELLEDE TRE Antall per år Trebeplantning: I lund Treform: Frikronet Næringsbalanse: Klasse 2 – Sunn vekst i hele vekstsesongen Lokalisering: Se planteplan X-L-O-0-0-710-002. Driftssesong: Garantitid 3 år Vitenskapelig og norsk navn: Betula pubescens-bjørk og Sorbus aucuparia-rogn Skjøtselstiltak i rotsonen: Valgfritt Vanntilgang: - Miljøkrav: Iht. bymiljøetatens krav. Andre krav: Nei	stk	114		
70.77.35	ZK3.29 SKJØTSEL AV NATURAREAL Areal per år Naturareal: Revegetert naturmark Lokalisering: Alle arealer med revegetert naturmark Driftssesong: Garantitid 3 år Ettersyn: Årlig Skjøtselstiltak: Vanning Andre krav: Nei	m ²	12800		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-48
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 77 Park og hage					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.77.36	ZK3.29 SKJØTSEL AV NATURAREAL Areal per år Naturareal: Kulturlandskap omfattet av skjøtelsesplan Lokalisering: Areal omfattet av skjøtselplan Driftssesong: Første-tredje år Ettersyn: To ganger årlig Skjøtselstiltak: I henhold til rapport Espeland vba skjøtelsesplan for åpent kulturlandskap datert 30.09.21. Andre krav: Nei	m ²	5100		
70.78	Utendørs infrastruktur VANNLEDNINGER GENERELT Kapitelet omfatter levering, legging og montering av rør og rørdeler til vann. KOMPLETT ANLEGG Rørledninger er beskrevet som komplette anlegg. Det betyr at alle nødvendige rør og rørdeler som ikke er spesifisert i egne poster skal være inkludert i meterprisen for rørledning. F.eks. bend, grenrør, dimensjons og materialoverganger, terser, spissvendere, løpemuffer, skjøtemuffer, dobbeltmuffer o.l. Opplistningen er ikke uttømmende. Alle rør og rørdeler skal produseres og leveres etter NS-EN 545:2010. Produktene skal også tilfredsstillere kravene i VA-miljøblad nr. 16 og de produktkrav som fremgår spesielt av denne beskrivelse. Produsent skal være ISO-sertifisert på kvalitet ISO 9001 og miljø ISO 14001. Rør og deler skal tilfredsstillere beskrevet trykkklasse, dvs. PN10, PN16, og PN25. Dokumentasjon som bekrefter overensstemmelse mellom tilbudets/anbudets spesifikasjoner og leverandrens tilbud/anbud skal leveres sammen med tilbudet/anbudet. RØR Mufferør skal være av duktilt støpejern etter NS-EN 545:2010 og ha minimum følgende trykklasser: Dimensjon Trykklasse 100 - 200 mm C64 250 - 400 mm C50 400 - 600 mm C40 800 mm C30				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-49
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Det skal brukes innstikksmuffeskjøt type Tyton Universal eller type Standard Universal avhengig av hva som er tilgjengelig for den enkelte dimensjon og type rør. Rørene leveres med tetningsring i henhold til NS-EN 681-1 sammen med nødvendig glidemiddel. Tetningsring skal være i en syntetisk gummikvalitet EPDM og merkes med type, dimensjon og materialkvalitet Rørene skal være terset i begge ender. INNSENDIG KORROSJONSBEKYTTELSE Innvendig korrosjonsbeskyttelse skal være etter NS-EN 545: 2010 punkt 4.5.3, type høyovn slaggsement (HOZ). UTVENDIG KORROSJONSBEKYTTELSE Utvendig korrosjonsbeskyttelse skal være sementmørtelbelegg (ZMU) i henhold til NS-EN 15542. Det skal fra produsent medfølge 1 stk kappe per rørlengde for bruk over muffeskjøten. STREKKFASTE LØSNINGER Strekkfaste rør skal ha to-kamrede muffeskjøter med separat tetningsring og strekkfast låsering. Skjøtemetode er: Inntil DN300mm type Tyton Universal eller tilsvarende DN400mm-DN600mm type Standard Universal Vi eller tilsvarende DN800mm type Standard Universal Ve eller tilsvarende Det tillates ikke overføring av krefter fra ledning til omkringliggende grøft. Strekkfaste ledningsstrekk skal forankres i kum i begge ender og registreres spesielt i sluttdokumentasjon. MERKING Rørene skal merkes iht. krav i NS-EN 545: 2010. RØRDELER Rørdele skal være av duktilt støpejern og utført etter NS-EN 545: 2010 og ISO2531:2009. Mufferørdele skal ha to-kamrede skjøt, strekkfast og leveres med låsering.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-50
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Innvendig og utvendig belegg skal være epoksy i henhold til NS-EN 14901: 2006, pkt. 5.5. Minimum tykkelse skal være > 200 my og minimum gjennomsnittlige tykkelse skal være lik eller større enn 250 my. FLENSER Flenser skal ha dimensjoner og boring etter NS-EN 545: 2010. Flenser skal ikke være løse og delte, uten at dette er avtalt for leveransen. Trykklasser: PN10, PN16 og PN25 TETNINGSRINGER Tetningsringer skal tilfredsstille kravene til tetthet for den aktuelle trykkklasse. Tetningsringen skal tilfredsstille kravene i NS 681-1 og være utført i en syntetisk gummi kvalitet EPDM og merkes med type, dimensjon og materialkvalitet. Flensepakninger skal være i hht. NS 157 / DIN 2690 og DIN 4060 og være av armert type med stålarmering. Leverandøren skal oppgi tykkelse, flatetrykk og type på flensepakningene. BOLTER/MUTTERE Flenseforbindelser PN10, PN16 og PN25 skal være sekskantskruer og muttere i stål, fasthetsklasse 4.6 etter NS ISO 4014/4016. Bolter og muttere skal være varmforsinket. Ved sammenkopling skal det benyttes varmgalvaniserte skiver DIN 125 under skruehode og mutter. Leverandøren skal oppgi tiltrekkingsmoment for boltene. GALVANISK ISOLERING Ved sammenkopling av ulike metalliske materialtyper skal behov for isolerende pakninger og hylser på bolter vurderes. MERKING Rørdelene skal merkes iht. krav i NS-EN 545:2010.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-51
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.2	UM1.1121621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter: DN200 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det vil være behov for en del kutting av rør på grunn av plassering av kummer, bend, rørdeler osv. Entreprenøren er ansvarlig for å bestille tilstrekkelig antall kalibrerte rør for å gjennomføre prosjektet. <i>Det skal fra produsent medfølge 1 stk krympemuffe/gummimansjett per rørlengde for bruk over muffeskjøten.</i>	m	50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-52
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.3	UM1.11499162614121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør m/ murkrage Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter: DN200 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 1000 mm Murkrage sentrisk Posten gjelder kun leveranse av rørrel. Montering og innstøping er beskrevet i kap. 5.	stk	1		
70.78.4	UM1.11432162621199 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter: DN200 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-53
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.5	UM1.11411162621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL <i>Rørrel: Bend</i> <i>Type vannledning: Drikkevann</i> <i>Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe</i> <i>Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: To-kamret, strekkfast muffesjøt</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter: DN200</i> <i>Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger</i> <i>Rør-/trykkklasse: C64</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.				
70.78.5.2	30 gr bend Antall	stk	2		
70.78.6	UM1.1121621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde <i>Type vannledning: Drikkevann</i> <i>Materiale: Støpejern duktilt – med kappe</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: To-kamret, strekkfast muffesjøt</i> <i>Lokalisering: Strekning V3-V4</i> <i>Nominell diameter: DN800</i> <i>Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger</i> <i>Rør-/trykkklasse: C30</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal fra produsent medfølge 1 stk krympemuffe/gummimansjett per rørlengde for bruk over muffesjøten.	m	118		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-54
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.6.1	UM1.1121621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: Strekning V3-V4 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder mufferrør og/eller kalibrerte rør med spissender som må kappes for å få ønsket lengde. Når røret kappes, mister man sveiselarven som er nødvendig for å få en strekkfast løsning. Gjenoppretting av sveiselarven og beskyttelseslag, medfører flere type arbeid som må utføres på et verksted autorisert av rørleverandør, slik at garantien på røret opprettholdes. Alle mufferrør og/eller kalibrerte rør som skal kappes, leveres først til verkstedet som forutsettes å befinne seg i Oslo-regionen. Når ønsket lengde er definert på anlegget, så klargjøres rørene iht. rørleverandørens krav. Når arbeidene er godkjent, så sendes rørene videre til Bergen for endelig montering/utlegging. Posten omfatter alt arbeid, materiell, transport, logistikk, med mer, for å få etablert rørene på anlegget. Mufferrør som skal kappes, leveres med full lengde (Lu=6,90m) Kalibrerte rør med spissender som skal kappes, leveres i angitte lengder:				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-55
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.6.2	Mufferør - maks. lengde som mufferørene kan kappes, angis av rørleverandør Lu= 6900 mm	stk	2		
70.78.6.3	Kalibrerte rør med spissender i følgende L= 2000 mm	stk	1		
70.78.6.4	Kalibrerte rør med spissender i følgende L= 3000 mm	stk	3		
70.78.6.5	Kalibrerte rør med spissender i følgende L= 4000 mm	stk	1		
70.78.6.6	UM1.1121621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: Ved V3 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kalibrerte rør med spissender som ikke trenger å bli kappet. Inkludere krympemuffe/gummimanskjøt				
70.78.6.7	Kalibrerte rør med spissender L = 1000 mm	stk	1		
70.78.6.8	Kalibrerte rør med spissender L = 4000 mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-56
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.6.9	UM1.11443161621112A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: Strekning V3-V4 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skjøtemuffe type Express eller tilsvarende for sammenkobling av råvannsledning. Eableres ca. 25m før V4	stk	1		
70.78.7	UM1.11411162621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: V3-V4 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.				
70.78.7.1	11,25 gr bend Antall	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-57
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.7.2	22,5 gr bend Antall	stk	1		
70.78.7.3	30 gr bend Antall	stk	2		
70.78.8	UU1.211622 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt – med kappe Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Prøvestrekning: VL 200</i> <i>Prøvmingsmetode: Iht. NS-EN 805 og VA-miljøblad 25</i> <i>Prøvmingsstrykk (STP): Iht. NS-EN 805 og VA-miljøblad 25</i> <i>Rørdimensjon: DN 200</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
70.78.9	UU1.211622A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt – med kappe Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Prøvestrekning: VL 800 / VL600</i> <i>Prøvmingsmetode: Iht. NS-EN 805 og VA-miljøblad 25</i> <i>Prøvmingsstrykk (STP): Iht. NS-EN 805 og VA-miljøblad 25</i> <i>Rørdimensjon: DN 800</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannledningen skal testes med vann og opptredende driftstrykk. Alle skjøtene skal være tilgjengelig under trykkprøvingen.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-58
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.9.1	UU1.211992A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: GRP (glassfiber) Prøvemedium: Vann Lokalisering: Anleggsområdet Prøvestrekning: VL 800 Prøvmetsmetode: Iht. NS-EN 805 og VA-miljøblad 25 Prøvmestrykk (STP): Iht. NS-EN 805 og VA-miljøblad 25 Rørdimensjon: DN 800 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Trykkprøvming omfatter eksisterende og reetablert glassfiberør. Gjelder for: - Strekning nedenfor V3 - Strekning oppstrøms V3	stk	2		
70.78.10	UU1.4121162 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt – med kappe Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekke: VL200 Dimensjon: DN200 Type renseplugg: Iht. VA-miljøblad 4 Andre krav: Nei	m	50		
70.78.11	UU1.4121162 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt – med kappe Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekke: VL800 Dimensjon: DN800 Type renseplugg: Iht. VA-miljøblad 4 Andre krav: Nei	m	150		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-59
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.12	UU1.413162A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt – med kappe Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: VL200 Rørdimensjon (DN): DN200 Metode: Iht. VA-miljøblad 39 Middel/konsentrasjon: Iht. VA-miljøblad 39 Krav til restkonsentrasjon: Iht. VA-miljøblad 39 Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel: Iht. VA-miljøblad 39 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Desinfisering utføres av kommunen v/ Bergen vann. Denne posten gjelder tilrettelegging for og deltakelse på utføring av desinfisering med Bergen vann.	m	50		
70.78.13	UU1.413162A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt – med kappe Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: VL800 Rørdimensjon (DN): DN800 Metode: Iht. VA-miljøblad 39 Middel/konsentrasjon: Iht. VA-miljøblad 39 Krav til restkonsentrasjon: Iht. VA-miljøblad 39 Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel: Iht. VA-miljøblad 39 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Desinfisering utføres av kommunen v/ Bergen vann. Denne posten gjelder tilrettelegging for og deltakelse på utføring av desinfisering med Bergen vann.	m	200		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-60
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.14	UU1.413262 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt – med kappe Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: VL200 Rørdimensjon (DN): DN200 Metode: Iht. VA-miljøblad 39 Middel: Iht. VA-miljøblad 39 Tillatt rest desinfeksjonsmiddel: Iht. VA-miljøblad 39 Avhending av «nøytralisert» vann: Iht. VA-miljøblad 39 Andre krav: Nei	m	50		
70.78.15	UU1.413262 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt – med kappe Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: VL800 Rørdimensjon (DN): DN800 Metode: Iht. VA-miljøblad 39 Middel: Iht. VA-miljøblad 39 Tillatt rest desinfeksjonsmiddel: Iht. VA-miljøblad 39 Avhending av «nøytralisert» vann: Iht. VA-miljøblad 39 Andre krav: Nei	m	200		
70.78.16	UU1.41381 VANNPRØVE FOR BAKTERIOLOGISK ANALYSE Antall Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: VL200 Andre krav: Nei	stk	2		
70.78.17	UU1.41381 VANNPRØVE FOR BAKTERIOLOGISK ANALYSE Antall Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: VL800 Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-61
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.18	UU1.811 INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannforsyningsledning Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekk: VL 200 inkl. kummer Type og dimensjon på rørledning: VL 200 Dokumentasjon: Iht. VA-norm Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.19	UU1.811A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannforsyningsledning Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekk: VL 800 inkl. kummer Type og dimensjon på rørledning: VL 800 Dokumentasjon: Iht. VA-norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer innmåling av alle ledningsskjøt (flens/muffe) Gjelder for både støpejernsrør og glassfiberrør	stk	1		
70.78.19.1	UU1.811A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannforsyningsledning Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekk: V4-VBA Type og dimensjon på rørledning: VL 600 Dokumentasjon: Iht. VA-norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer innmåling av alle ledningsskjøt (flens/muffe)	stk	1		
70.78.20	Tilknytning eksisterende og ny råvannsledning ved V3				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-62
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.21	UM1.182311A UTKAPPING PÅ LEDNINGSSTREKK – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Formål: Senere tilkobling</i> <i>Lokalisering: Eksisterende råvannsledning</i> <i>Utførelse: Forsiktig utkapping ved skjøtemuffe slik at avkappet ledningsstrekke kan skjøtes mot ny VL 800 SJK</i> <i>Materialtype ledning: Glassfiber</i> <i>Dimensjon: DN 800</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer transport og lagring innendørs på de rørene som skal gjenbrukes	stk	4		
70.78.22	UM1.182321 PLUGGING AV TRYKKLØS LEDNINGSENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Formål: Senere tilkobling</i> <i>Lokalisering: Eksisterende råvannsledning</i> <i>Utførelse: -</i> <i>Materialtype ledning: Glassfiber</i> <i>Dimensjon: DN 800</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
70.78.23	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering: Ved V3</i> <i>Utførelsesmetode: Skjøtemuffe ikke strekkfast type Straub-flex 3 eller tilsvarende</i> <i>Materialtype eksisterende rørledning: Glassfiber</i> <i>Materialtype ny rørledning: Glassfiber</i> <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: DN 800, Dy = 821,6mm</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20</i> <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): PN25</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rørstrekke som tidligere er utkappet og mellomagret, fraktes på plass, og tilkobles til eksisterende råvannsledning i begge ender	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-63
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.24	UM1.11453199621121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Materialovergang Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Glassfiber Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøl: Flenseskjøl Lokalisering: Ved V3 Nominell diameter: DN 800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Flenseadapter type PÜ eller tilsvarende Ikke strekkfast skjøl Eksisterende råvannsledning DN800mm GRP, Dy = 821,6mm Ny råvannsledning DN800mm SJK, Dy = 842 mm Tillat avvik for utvendig diameter iht. NS-EN 545:2010 er + 1/ - 4,5 mm. Forsegling av skjøl med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-64
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.25	CD4.11918 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Forurensningsgrad: Ukjent Lokalisering: Eksisterende råvannsledning Tilgjengelighet: Under bakken i kombinert fjell- og jordgrøft Bygningsdel, spesifisert: Eksisterende råvannsledning DN800 GRP Materialer: GRP Byggeår: 1992 Dimensjon: DN 800, Dy = 821,6 mm Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: - Andre krav: Nei	m	20		
70.78.26	VANNKUMMER V1 og V2				
70.78.27	UP1.111522 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll Lokalisering: V1 og V2 Utførelse: - Kumhøyde: 1,9 - 2,0 m Ledningsdimensjoner: DN200 Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: 25 tonn Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: - Andre krav: Nei	stk	2		
70.78.28	UP8.11184 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: V1 og V2 Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-65
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.29	UP8.12184A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: V1 og V2 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag m/ DN250 kapsellokk over brannventil	stk	2		
70.78.30	UP8.31 FLEKSIBEL KUMGJENNOMFØRING Antall Type rørledning: Vannforsyningsledning Lokalisering: V1 og V2 Kummateriale: Betong Type pakning: AR Dimensjon rørledning: DN200 SJK Andre krav: Nei	stk	3		
70.78.31	UM1.11432162613199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdele: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: V1 og V2 Nominell diameter: DN200 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forsegling av skjøter med krypepumpe/gummimansjett skal være inkludert.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-66
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.32	UM1.11499162613121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Mellomring med ett uttak Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: V1 og V2 Nominell diameter: DN200/2" Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ikke-gjenget uttak	stk	3		
70.78.33	UM1.11499162993199 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Albue 90 gr Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Forkrommet messing Plassering: I kum Skjøt: Gjengeskjøt Lokalisering: V1 og V2 Nominell diameter: 2" Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: - Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-67
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.34	UO2.131251A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Kuleventil Medium: Drikkevann Materiale: Forkrommet messing Skjøt: Gjengeskjøt Lokalisering: V1 og V2 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Overflatebehandling: Se generell post om vannledninger Temperaturområde: - Trykk: PN10 Dimensjon: 2" Dokumentasjon: Iht. VA-norm kap. 3.9 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Leveres m/ hendel	stk	3		
70.78.35	UO2.141219A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Dobbel flens Lokalisering: V1 og V2 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Overflatebehandling: Se generell post om vannledninger Temperaturområde: - Trykk: PN10 Dimensjon: DN200 Dokumentasjon: Iht. VA-norm kap. 3.9 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Leveres m/ nøkkeltopp	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-68
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.36	UM1.11421162613121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flense T-rør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: V1 og V2 Nominell diameter: DN200x200 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Med brannventilavstikk og forankringsrør	stk	2		
70.78.37	UM1.11431162613121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: V2 Nominell diameter: DN100 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: - Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 100 mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-69
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.38	UM1.11499162613121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Mellomring med ett uttak Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: V1 Nominell diameter: DN100/2" Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: - Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ikke-gjenget uttak	stk	1		
70.78.39	UO2.41201 UTENDØRS LUFTEVENTIL Antall Medium: Drikkevann Materiale: Valgfritt Skjøt: Gjengeskjøt Lokalisering: V1 Type: Trippelvirkende Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Overflatebehandling: Se generell post om vannledninger Temperaturområde: - Trykk: PN10 Dimensjon: 2" Dokumentasjon: Iht. VA-norm kap. 3.9 Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-70
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.40	UO2.141219A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Dobbel flens Lokalisering: V1 og V2 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Overflatebehandling: Se generell post om vannledninger Temperaturområde: - Trykk: PN10 Dimensjon: DN100 Dokumentasjon: Iht. VA-norm kap. 3.9 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Leveres m/ ratt	stk	2		
70.78.41	UO2.73114 UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt – full lugg Lokalisering: V1 og V2 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Overflatebehandling: Se generell post om vannledninger Trykk: PN10 Dimensjon: DN100 Dokumentasjon: Iht. VA-norm kap. 3.9 Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-71
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.42	UM1.11499162613121 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Blindflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: V1 og V2 Nominell diameter: DN200 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: Nei	stk	3		
70.78.43	UP8.32 FLEKSIBEL KUMGJENNOMFØRING Antall Type rørledning: Avløpsledning Lokalisering: V1 og V2 Kummateriale: Betong Type pakning: AR Dimensjon rørledning: DN160 PVC Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-72
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.44	UM1.2211224111120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Valgfri Lokalisering: V1 og V2 Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN 8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Perforert rør, Avsluttes i grøft. L = 10m og minimum 15 cm under innvendig bunn kum. Ytterligere graving/sprenging for tilrettelegging av røret inkluderes her	m	20		
70.78.45	VANNKUMMER RÅVANNSLEDNING V3 OG V4				
70.78.46	UM1.11499162623121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdele: Flense T-rør med m/ brannventilavstikk Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning V3 Nominell diameter: DN800/ DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag m/ brannventilavstikk DN100	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-73
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.47	UM1.11421162623121 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flense T-rør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning V4 Nominell diameter: DN800/ DN600 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.48	UM1.11432162621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning V3 og V4 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-74
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.49	UM1.11499162623121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør m/ murkrage Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning V3 / V4 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 1000 mm Sentrisk murkrage. Posten gjelder kun leveranse av rørdel. Montering og innstøping er beskrevet i kap. 5. Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-75
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.50	UM1.11499162613121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør m/ murkrage Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning V4 Nominell diameter: DN600 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C40 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 1000 mm Sentrisk murkrage. Posten gjelder kun leveranse av rørdel. Montering og innstøping er beskrevet i kap. 5. Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.	stk	1		
70.78.51	UM1.11411162623121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning V3 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder 45 graders bend	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-76
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.52	UM1.11411162623121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning V4 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder 90 graders bend	stk	1		
70.78.53	UM1.11499162623121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Innbyggingsstykke -Type PF Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning V3 og V4 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag - Lengde = 625 mm +/- 25 mm - Skal ikke ha gjennomgående bolter. - Bolter og mutter på innbyggingsstykker skal være varngalvaniserte eller i rustfritt stål. - Gulkromatiserte bolter og muttere aksepteres ikke.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-77
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.54	UO2.151219A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Dreiespjeldventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning V3 Materialkvalitet: C30 Overflatebehandling: Se generell post om vannledninger Temperaturområde: - Trykk: PN25 Dimensjon: DN800 Dokumentasjon: Iht. VA-norm kap. 3.9 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Leveres m/ nøkkeltopp	stk	3		
70.78.55	UM1.11431162623121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 1350 mm Gjelder kun leveranse. Skal ikke monteres.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-78
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.56	UM1.11431162623121 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL <i>Rørrel: Flenserør</i> <i>Type vannledning: Drikkevann</i> <i>Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe</i> <i>Materiale rørdel: Støpejern duktilt – med kappe</i> <i>Plassering: I kum</i> <i>Skjøt: Flenseskjøt</i> <i>Lokalisering: Vannkum råvannsledning</i> <i>Nominell diameter: DN800</i> <i>Materialkvalitet: C30</i> <i>Rør-/trykkklasse: C30</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
70.78.56.1	Flenserør L= 800mm	stk	1		
70.78.56.2	Flenserør L= 650mm	stk	1		
70.78.57	UM1.11499162623121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall <i>Rørrel: Innbyggingsstykke - Type PF</i> <i>Type vannledning: Drikkevann</i> <i>Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe</i> <i>Materiale rørdel: Støpejern duktilt – med kappe</i> <i>Plassering: I kum</i> <i>Skjøt: Flenseskjøt</i> <i>Lokalisering: Vannkum råvannsledning V4</i> <i>Nominell diameter: DN600</i> <i>Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger</i> <i>Rør-/trykkklasse: C40</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Lengde = 550 mm +/- 25mm - Skal ikke ha gjennomgående bolter. - Bolter og mutter på innbygginstykker skal være varngalvaniserte eller i rustfritt stål. - Gulkromatiserte bolter og muttere aksepteres ikke. .	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-79
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.58	UM1.11499162613121 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Blindflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannkum råvannsledning Nominell diameter: DN100 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: - Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.59	UP8.11184 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Vannkum råvannsledning V4 Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.60	UP8.11294 FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN800 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Vannkum råvannsledning V3 Andre krav: Nei	stk	3		
70.78.61	UP8.12184 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Vannkum råvannsledning Andre krav: Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-80
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.62	UP8.11294 FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN250 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering: Vannkum råvannsledning - over nøkkeltopp for spjeldventil</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	3		
70.78.63	UP8.12194 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN250 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering: Vannkum råvannsledning - over nøkkeltopp for spjeldventil</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	3		
70.78.64	UP8.161 FASTMONTERT STIGE I KUM Antall <i>Lokalisering: Vannkum råvannsledning</i> <i>Materiale: Aluminium</i> <i>Lengde: 4,0 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
70.78.65	UP1.1233112 BETONGELEMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN 1200 <i>Lokalisering: Vannkum råvannsledning V4</i> <i>Utførelse: Monteres på betongdekke i V4</i> <i>Byggehøyde: 1000</i> <i>Ledningsdimensjoner: DN800</i> <i>Muffetype: -</i> <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: -</i> <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-81
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.66	UP1.1233512 BETONGELEMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Type kumelement: Topplate Kumdiameter: DN 1200 Lokalisering: Vannkum råvannsledning V4 Utførelse: - Byggehøyde: 140 mm Ledningsdimensjoner: DN800 Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: - Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.67	UP1.13112 JUSTERINGSRING AV BETONG Skjøt justeringsring: Med not og fjær Diameter justeringsring: DN 800 Lokalisering: Vannkum råvannsledning Byggehøyde: Se underposter Andre krav: Nei				
70.78.67.2	Høyde = 200 mm Antall	stk	2		
70.78.67.3	Høyde = 300 mm Antall	stk	8		
70.78.67.4	Høyde = 100 mm Antall	stk	2		
70.78.68	UP1.13119 JUSTERINGSRING AV BETONG Skjøt justeringsring: Med not og fjær Diameter justeringsring: DN250 Lokalisering: Vannkum råvannsledning Byggehøyde: Se underposter Andre krav: Nei				
70.78.68.1	Høyde = 200 mm Antall	stk	2		
70.78.68.2	Høyde = 300 mm Antall	stk	8		
70.78.68.3	Høyde = 100 mm Antall	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-82
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.68.4	UM1.2211224111120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Valgfri Lokalisering: V3, V4 Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dreneringsør fra vannkum V3 og V4, perforert Avsluttes i grøft, minimum 15cm under innvendig kum RÅVANNSLEDNING FRA RÅVANNSKUM V4 TIL TURBINROM. Rørdeler til vannledning fra råvannskum V4 til turbinrom skal bestilles med nøyaktige mål. Angitte lengder er veiledende. Rørdelene skal først bestilles etter montering og innmåling av innstikkene. Innmålingsdata oversendes til prosjekterende for kontrollmåling før bestilling av rørdeler.	m	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-83
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.70	UM1.11411162621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffesjøt Lokalisering: Vannledning fra råvannskum V4 til turbinrom Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.				
70.78.70.2	90 gr bend Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-84
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.71	UM1.11411162629921A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: Før veggjenomføring Skjøt: Flenseskjøt <i>Lokalisering: Vannledning fra råvannskum V4 til turbinrom</i> <i>Nominell diameter: DN800</i> <i>Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger</i> <i>Rør-/trykkklasse: C30</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.				
70.78.71.1	90 gr bend Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-85
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.72	UM1.11432162629999A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: Oppføring langs utvendig vegg Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: Vannledning fra råvannskum V4 til turbinrom Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-86
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.73	UM1.1121621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: Vannledning fra råvannskum V4 til omløp Nominell diameter: DN600 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C40 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder muffør og/eller kalibrerte rør med spissender som må kappes for å få ønsket lengde. Endelig rørlengde blir definert etter at plassering av V4, vegger til VBA, og senter linje for den loddrettet DN800mm er målt/kjent. Når ønsket lengde er definert på anlegget (veiledende lengdemål 3,10m), så kan røret kappes. Kappingen medfører flere type arbeid som bør utføres på et verksted. Det forutsettes at dette kalibrerte røret sendes direkte til samme verksted som DN800mm-rørene for kapping og klargjøring. Posten omfatter alt arbeid for å klargjøre røret ønsket lengde, transport og montering	m	3,5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 70-87

Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.74	UM1.1121621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffesjøt Lokalisering: Vannledning fra råvannskum V4 til omløp Nominell diameter: DN600 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C40 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.	m	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-88
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.74.1	UM1.1121629999A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft / oppføring langs utvendig vegg Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: Vannledning fra råvannskum V4 til turbinrom Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder mufferrør og/eller kalibrerte rør med spissender som må kappes for å få ønsket lengde. Når røret kappes, mister man sveiselarven som er nødvendig for å få en strekkfast løsning. Gjenoppretting av sveiselarven og beskyttelses lag, medfører flere type arbeid som må utføres på et verksted autorisert av rørleverandør, slik at garantien på røret opprettholdes. Alle mufferrør og/eller kalibrerte rør som skal kappes, leveres først til verkstedet som forutsettes å befinne seg i Oslo-regionen. Når ønsket lengde er definert på anlegget, så klargjøres rørene iht. rørleverandørs krav. Når arbeidene er godkjent, så sendes rørene videre til Bergen for endelig montering/utlegging. Posten omfatter alt arbeid, transport, logistikk, med mer, for å få etablert rørene på anlegget. Endelig rørlengde blir definert etter at plassering av V4, vegger til VBA, og senter linje for den loddrettet DN800mm er målt/kjent.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-89
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.74.2	Loddrett kalibrert rør mellom 2 x 90 grader vertikale bend. Veiledende mål røret skal kappes i: L = 5,25m Rørlengde skal være tilpasset slik at avstand mellom senter bend er 7,20m	m	5,5		
70.78.74.3	Vannrett kalibrert rør i grøft, mellom 90 grader vertikalt bend og V4: Veiledende mål røret skal kappes i: L = 5,61m Rørlengde skal være tilpasset slik at avstand mellom faktisk avstand mellom senter linje vertikalt rør og senter til det 90 grader bendet i V4	m	6		
70.78.74.4	UM1.1111629999A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft/langs utvendig vegg Skjøt: Flenseskjøt/muffeskjøt to-kamret Lokalisering: VBA-V4 Ledningsstrek: VBA-V4 Nominell diameter: DN800 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C30 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten gjelder dersom beskrevet kalibrerte rør, ikke kan fås. Posten omfatter alt arbeid, transport, logistikk, med mer, for å få etablert: Kalibrert rør L = 1m Tilpasning/forkortelse av ett mufferrør (kapping/klargjøring) i ønsket lengde Sammenkobling av: - loddrett strekning - vannrett strekning	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-90
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.75	UM1.11432162621199A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørrel: Støpejern duktilt – med kappe Plassering: I grøft Skjøt: To-kamret, strekkfast muffeskjøt Lokalisering: Vannledning fra råvannskum V4 til omløpet Nominell diameter: DN600 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C40 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-91
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.76	UM1.11499162614121A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør m/ murkrage Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt – med kappe Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: Vannledning fra råvannskum V4 til omløpet Nominell diameter: DN600 Materialkvalitet: Se generell post om vannledninger Rør-/trykkklasse: C40 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN20 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Korrosjonsbeskyttelse: Se generell post om vannledninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 1000 mm Eksentrisk murkrage: 550+450 Posten gjelder kun leveranse av rørdel. Montering og innstøping er beskrevet i kap. 5. Forsegling av skjøter med krympemuffe/gummimansjett skal være inkludert.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-92
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.77	SB2.1311926A ISOLERING AV RØRLEDNINGER – KOMPLETT Lengde Materiale: Se nedenfor Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering: Vannledning fra råvannskum V3 til turbinrom - utendørs</i> <i>Krav til fysiske egenskaper: Se nedenfor</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg gjelder dette. - Formålet er å hindre at røret fryser dersom anlegget ikke er i drift. Utvendig skal isolasjonen mantles blank aluminium. -Avsluttes ca. 1 m under terreng. b) Materialer - Som isolasjonsmateriale benyttes cellegummiisolasjon med tykkelse min. 50 mm c) Utførelse Isolasjonen monteres iht. leverandrens anvisning. x) Mengdereglar -Mengder er angitt som løpemeter og inkluderer også mantling av bend.	m	6		
70.78.78	SPILLVANNsledninger				
70.78.79	UM1.212111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Ledningsstrekk: -</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN400</i> <i>T-merket (Ja/Nei): Ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-93
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.80	UM1.2314111737341211A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Bend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: Stål – rustfritt Materiale rørrel: Stål – rustfritt Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: I utjevningsbasseng Nominell diameter: DN1200 Rør-/trykkklasse: - Korrosjonsbeskyttelse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Monteres og vanntettes mot betongvegg innvendig i utjevningsmagasin. Innløp DN800 BTG. Flens kun på den ene enden b) Materialer Materialkvalitet AISI304 eller AISI304L. Materialkvaliteter med høyere korrosjonsmotstand som f.eks. AISI316 og AISI316L kan også benyttes. 12 mm godstykkelse. Det brukes DIN standard for rørdimensjoner. Det vil si at DN = innvendig diameter og at utvendig diameter varierer med godstykkelsen. Rørrel utføres iht. EN 10253-4. Rør skal ha langsgående sveis. Rør i større dimensjoner kan utføres med langsgående sveis eller spiralsveis.	stk	1		
70.78.81	UM1.212111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/ID): DN800 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10 m Andre krav: Nei	m	33,8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-94
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.82	UM1.2141111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG <i>Rørrel: Bend</i> <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN800</i> <i>T-merket (Ja/Nei): Ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
70.78.82.1	11,25 grader Antall	stk	1		
70.78.82.2	5 grader Antall	stk	6		
70.78.83	UM1.2142411A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall <i>Rørrel: Spissvender</i> <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN800</i> <i>T-merket (Ja/Nei): Ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10 m</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 2250 mm	stk	1		
70.78.84	UM1.212111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØR AV BETONG Samlet lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: Betong – armert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Ledningsstrek: -</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN1000</i> <i>T-merket (Ja/Nei): Ja</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	24		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-95
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.85	UM1.2142411A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Spissvender Type avløpsledning: Spillvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/ID): DN1000 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 8 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 2250 mm	stk	2		
70.78.86	UM1.281111222 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong – armert Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med tilkoblingsdel, boret Lokalisering: Anleggsområdet Type tilkobling: SC-stikk eller tilsvarende Nominell diameter for hovedledning: DN1000 Nominell diameter for sideledning: DN200 Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.87	UM1.2211213211148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekk: Iht. tegning/modell Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN180 SN/SDR-verdi: SDR 17 Farge: Sort m/ rød/brun strek Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-96
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.88	UM1.22114111323211148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST <i>Rørdele: Bend</i> <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale rør: PE 100</i> <i>Materiale rørdele: PE 100</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Buttsveisskjøt</i> <i>Pakning: Uten pakning</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN180</i> <i>SN/SDR-verdi: SDR 17</i> <i>Relativ deformasjon: Normale krav</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
70.78.88.1	30 grader Antall	stk	3		
70.78.88.2	45 grader Antall	stk	1		
70.78.88.3	70 grader Antall	stk	1		
70.78.88.4	10 grader Antall	stk	1		
70.78.89	UM1.22114111323241148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall <i>Rørdele: Bend</i> <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale rør: PE 100</i> <i>Materiale rørdele: PE 100</i> <i>Plassering: På konstruksjoner</i> <i>Skjøt: Buttsveisskjøt</i> <i>Pakning: Uten pakning</i> <i>Lokalisering: I utjevningsbasseng</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN180</i> <i>SN/SDR-verdi: SDR 17</i> <i>Relativ deformasjon: Normale krav</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 90 grader	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-97
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.90	UM1.22114991323241148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Rør m/ murkrage Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: I utjevningsbasseng Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN180 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag L = 700 mm Sentrisk murkrage Posten gjelder kun leveranse av rørrel. Montering og innstøping er beskrevet i kap. 5.	stk	1		
70.78.91	UM1.22114991323241148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Rør m/ murkrage Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: I betongvegg Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN180 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag L = 500 mm Murkrage 160 mm fra ende Posten gjelder kun leveranse av rørrel. Montering og innstøping er beskrevet i kap. 5.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-98
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.92	UM1.22114991323299211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: PE-krage med flens Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: Innvendig VBA Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Innvendig VBA Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN150/180 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.93	UM1.2211212211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekk: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN110 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	55		
70.78.94	UM1.2211412122221121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørrel: Langbend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN110 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei				
70.78.94.1	11 grader Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-99
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.94.2	22,5 grader Antall	stk	1		
70.78.94.3	45 grader Antall	stk	4		
70.78.95	UM1.22114131222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørrel: Kortbend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN110 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei				
70.78.95.1	45 grader Antall	stk	5		
70.78.95.2	90 grader Antall	stk	1		
70.78.96	UM1.22114311222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Grenrør Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN110/110 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 45 grader	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-100
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.97	UM1.2211212211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekk: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	60		
70.78.98	UP8.32 FLEKSIBEL KUMGJENNOMFØRING Antall Type rørledning: Avløpsledning Lokalisering: Betongvegg Kummateriale: Betong Type pakning: AR-pakning eller tilsvarende Dimensjon rørledning: DN 160 PVC Andre krav: Nei	stk	6		
70.78.99	UM1.2211412122221121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdeel: Langbend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 11 grader	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-101
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.100	UM1.22114991226111991 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flensemuffe for PVC Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Flensemuffe Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN150/160 SN/SDR-verdi: - Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	3		
70.78.101	UM1.22112122111121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-102
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.102	UM1.22114131222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Kortbend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 15 grader	stk	1		
70.78.103	UM1.22114991226111991 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flensemuffe for PVC Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Flensemuffe Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-103
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.104	UM1.22112122111121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekke: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN250 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	25		
70.78.105	UP8.32 FLEKSIBEL KUMGJENNOMFØRING Antall Type rørledning: Avløpsledning Lokalisering: Betongvegg Kummateriale: Betong Type pakning: AR-pakning eller tilsvarende Dimensjon rørledning: DN 250 PVC Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.106	UM1.22114991226111991 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdele: Flensemuffe for PVC Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Flensemuffe Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN250/250 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-104
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.107	UM1.22114621222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Dimensjonsovergang med muffe Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Ved påkobling til DN1000 BTG Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN250/200 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.108	UM1.22112122111121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN315 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	35		
70.78.109	UP8.32 FLEKSIBEL KUMGJENNOMFØRING Antall Type rørledning: Avløpsledning Lokalisering: Betongvegg Kummateriale: Betong Type pakning: AR-pakning eller tilsvarende Dimensjon rørledning: DN 315 PVC Andre krav: Nei	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-105
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.110	UM1.22114221222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Løpemuffe Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN315 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	4		
70.78.111	UM1.22114221222241121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Løpemuffe Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Innstøpt i betongvegg i sump overløp VBA Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN315 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kun leveranse av rørrel. Montering og innstøping er beskrevet i kap. 5. c) Utførelse Løpemuffe tilpasses/sages i en ende for å få plass inne i forskaling. Ukappet ende m/ muffe skal monteres mot avløpskulvert ved utside vegg. Alternativt kan det benyttes avkappet rett rør m/ muffe i nødvendig lengde.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-106
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.112	UO2.72191500 UTENDØRS TILBAKESLAGSVENTIL Antall Type: "WaStop Instikk Stål" eller tilsvarende som monteres direkte i rør på innløp Medium: Avløpsvann Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri Lokalisering: Monteres på innløp DN315 PVC i betongvegg på overløp fra VBA Materialkvalitet: Valgfritt Overflatebehandling: Valgfritt Temperaturområde: - Trykk: - Dimensjon: DN315 Dokumentasjon: - Andre krav: Nei	stk	2		
70.78.113	UM1.22114121222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørdele: Langbend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdele: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN315 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei				
70.78.113.1	22 grader Antall	stk	2		
70.78.113.2	45 grader Antall	stk	1		
70.78.113.3	90 grader Antall	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-107
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.114	UM1.22114311222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Grenrør Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN315/315 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 90 grader	stk	1		
70.78.114.1	<u>GENERELLE KRAV - Røranlegg i sveist rustfritt stål</u> Materialkvalitet rør og rørdeler i kontakt med mediet: Materialkvalitet AISI304 eller AISI304L. Materialkvaliteter med høyere korrosjonsmotstand som f.eks. AISI316 og AISI316L kan også benyttes. Minimumsgodstykkelser på rør og rørdeler: Godstykkelser brukes som angitt nedenfor. Røranlegg er dimensjonert for vakuum iht. NS-EN 13480-3 kap 6 og kap 9. Dette gir godstykkelser som også er PN16. Godstykkelser er større en på tilsvarende anlegg som ikke er dimensjonert for vakuum. Minimumsgodstykkelser på rør: DN<200 2 mm godstykkelse DN200, DN250 3 mm godstykkelse DN300 4 mm godstykkelse DN400 5 mm godstykkelse DN500 6 mm godstykkelse DN600, DN700 8 mm godstykkelse DN800 10 mm godstykkelse Rør og rørdeler i store dimensjoner: For rør over DN50, og for rør med flenser, brukes det DIN standard for rørdimensjoner. Det vil si at DN= innvendig diameter og at utvendig diameter varierer med godstykkelsen. Rør utføres iht. EN 10217-7. Inspeksjon iht. EN 10204 3.1 klasse T1. Rørdeler utføres iht. EN 10253-4. Rør skal ha langsgående sveis. Rør i større				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-108
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	dimensjoner kan utføres med langsgående sveis eller spiralsveis. Bolter, skruer, og skiver Alle dykkede bolter, skiver og muttere skal være av rustfritt stål A2 eller A4. Øvrige bolter, skiver og muttere leveres varmforstøpt i henhold til NS 1845, og med fasthetsklasse 8.8 etter NS-ISO'4014/4016. Boltene skal være metriske med boltehode og lengde minimum 3 mm og maksimum 10 mm utenfor mutter. Alle bolter på samme flens skal ha samme lengde, og skal monteres samme vei. Det skal benyttes plane stoppskiver under boltehode og mutter. Alle skruer for rørflenser og armatur skal ha gjengefett. Pakninger EPDM flensepakninger med stålinnlegg. Godkjent iht EN 681-1, DVGW W-270, og KTW. Dykkede flenser og utvendige flenser For dykkede og utvendige flenser skal det benyttes sveiseflenser type 01 M (Slip-on) eller 11 M (Weld-neck) med dimensjoner og godstykkelser for gjeldende trykklasser i henhold til NS-EN 1092-1. Flensene skal være massive. Bruk av flenser av presset plate aksepteres ikke. Sveiseflenser utføres i samme materialkvalitet som røret. AISI316 flenser kan allikevel sveises på AISI304 rør. Blindflenser leveres i rustfritt stål. Løsflens i kombinasjon med en platebit aksepteres ikke som en blindflens. Orientering av flenser Horisontale flenser skal orienteres i henhold til aksesystemet på flensen. Det vil si at flensen skal orienteres slik at to boltehull blir liggende øverst, og disse hullene skal ligge på samme høyde og skal være i vater. Unntak gjøres kun der det er nødvendig på grunn av geometrien på komponentene som skal tilkobles røret. Murkrager Godstykkelse på murkrage minst 4 mm. Utvendig diameter = DN+100 Murkrager skal helsveises til røret. Sveising utføres i flere omganger, og med tid for kjøling mellom hver omgang, slik at rør og murkrager ikke slår seg. Sveising Rør skal være prefabrikkert. Kun for rør som må tilpasses på plassen (f. eks ved anslutning på				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-109
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.115	innstøpte rør) kan det aksepteres sveising på byggeplassen. Sveising på byggeplassen skal holdes til et absolutt minimum, og rørene skal lages slik at behovet for sveising på byggeplassen minimeres. Det skal brukes sveiseprosedyre tilpasset gjeldende materialer, rørdimensjoner og godstykkelse. Sveiser skal utføres av sveisere sertifisert for aktuell prosedyre. Sveiseprosedyrespesifikasjon etter ISO 15614 skal benyttes og fremlegges. Det forutsettes at alle sveiser har samme kvalitet som TIG-sveising med bakgass både styrkemessig og i forhold til "finish" utvendig og innvendig i røret. Utvendige sveiseskjøter, samt innvendige skjøter som er tilgjengelige, skal beises. Alternativt kan hele røret dyppes i syrebad. Etter beising skal sveisen poleres med stålbørste, eller med 3M skive. Rørøpplegg skal sveises av kvalifisert personell, sertifisert etter NS-EN ISO 9606. Sertifikater for de sveisere som blir benyttet på prosjektet skal fremlegges før arbeidene starter. Dersom nye sveisere blir tatt i bruk underveis i prosjektet skal deres sveisesertifikater fremlegges før de begynner arbeidene. UM1.231217311121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØR AV METALL Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: Stål – rustfritt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter: DN600 Rør-/trykkklasse: Se GENERELLE KRAV - Røranlegg i sveist rustfritt stål Korrosjonsbeskyttelse: Se GENERELLE KRAV - Røranlegg i sveist rustfritt stål Andre krav: Nei	m	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-110
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.116	UM1.2314991737311212A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør m/ murkrage Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: Stål – rustfritt Materiale rørrel: Stål – rustfritt Plassering: I grøft Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Løse pakninger Lokalisering: Innstøpt i betongvegg Nominell diameter: DN600 Rør-/trykkklasse: Se GENERELLE KRAV - Røranlegg i sveist rustfritt stål Korrosjonsbeskyttelse: Se GENERELLE KRAV - Røranlegg i sveist rustfritt stål Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag L = 700 mm Sentrisk murkrage Posten gjelder kun leveranse av rørrel. Montering og innstøping er beskrevet i kap. 5.	stk	1		
70.78.117	UM1.2314991737311121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensespiss Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: Stål – rustfritt Materiale rørrel: Stål – rustfritt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter: DN600 Rør-/trykkklasse: Se GENERELLE KRAV - Røranlegg i sveist rustfritt stål Korrosjonsbeskyttelse: Se GENERELLE KRAV - Røranlegg i sveist rustfritt stål Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-111
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.118	UM1.2314111737311121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Bend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: Stål – rustfritt Materiale rørdel: Stål – rustfritt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter: DN600 Rør-/trykkklasse: Se GENERELLE KRAV - Røranlegg i sveist rustfritt stål Korrosjonsbeskyttelse: Se GENERELLE KRAV - Røranlegg i sveist rustfritt stål Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 90 grader	stk	1		
70.78.119	UM1.281222229 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Skjøtemuffe for PVC Lokalisering: Nedstrøms S4 Type tilkobling: Reparasjonsmuffe Nominell diameter for hovedledning: DN200 Nominell diameter for ny rørledning: DN200 Andre krav: Nei SPILLVANNSKUMMER	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-112
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.120	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp Lokalisering: S1 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001 Kumhøyde: 7680 mm - kan variere +/- 0,5m Ledningsdimensjoner: DN1000 BTG / DN1000 BTG / DN400 BTG Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Se tegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dyp kum, inkluderer to mellomdekk og avtagbær giterristlokk	stk	1		
70.78.121	UP1.1111417A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp Lokalisering: S2 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001 Kumhøyde: 8770 mm - kan variere +/- 0,5m Ledningsdimensjoner: DN1000/800 BTG Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Se tegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dyp kum, inkluderer to mellomdekk og avtagbær giterristlokk	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-113
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.122	UP1.1111117 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp Lokalisering: S3 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001 Kumhøyde: 3310 mm - kan variere +/-0,5m Ledningsdimensjoner: DN400 BTG / DN400 BTG Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Se tegning HK001 Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.123	UP1.1111521A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon uten renneløp Lokalisering: S4 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001 Kumhøyde: 2920 mm - kan variere +/-0,5m Ledningsdimensjoner: DN200 PVC Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Se tegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag m/ innstøpte flenserør m/ murkrage Avstand mellom flenserør i kum = 1700 mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-114
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.124	UP1.111117 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp Lokalisering: S5 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001 Kumhøyde: 3160 mm - kan variere +/-0,5m Ledningsdimensjoner: DN400BTG / DN600 Stålrør Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: - Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.125	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Spillvannskummer Andre krav: Nei	stk	3		
70.78.126	UP8.11214 FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: S4 og S5 Andre krav: Nei	stk	2		
70.78.127	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Spillvannskummer Andre krav: Nei OVERVANNsledninger	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-115
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.128	UM1.212211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/ID): DN400 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10 m Andre krav: Nei	m	50		
70.78.129	UM1.214121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/ID): DN400 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10 m Andre krav: Nei				
70.78.129.1	22,5 grader	stk	2		
70.78.129.2	11,25 grader	stk	1		
70.78.130	UM1.214241 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Spissvender Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/ID): DN400 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10 m Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-116
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.131	UM1.212211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/ID): DN600 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10 m Andre krav: Nei	m	60		
70.78.132	UM1.28111222 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong – armert Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med tilkoblingsdel, boret Lokalisering: Anleggsområdet Type tilkobling: SC-stikk eller tilsvarende Nominell diameter for hovedledning: DN600 Nominell diameter for sideledning: DN200 Andre krav: Nei	stk	2		
70.78.133	UM1.2141121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/ID): DN600 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10 m Andre krav: Nei				
70.78.133.1	11,25 grader Antall	stk	5		
70.78.133.2	5 grader Antall	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-117
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.134	UM1.2142421 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Spissvender Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/ID): DN600 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: 10 m Andre krav: Nei	stk	2		
70.78.135	UM1.2211223211008 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjot: Valgfri Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN110 SN/SDR-verdi: SDR 17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	30		
70.78.136	UM1.2211223211008 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjot: Valgfri Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN250 SN/SDR-verdi: SDR 17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-118
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.137	UM1.22114132323211008 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Kortbend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN110 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 45 grader	stk	3		
70.78.138	UM1.22114992323211008 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Ters/plugg Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Uten pakning Lokalisering: 10-20 cm utenfor vegg til JKL-rom Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN110 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Overvannsledning avsluttes og terses/plugges midlertidig ca. 10-20 cm utenfor vegg til JKL-rom. Alle nødvendige materialer og arbeider for midlertidig plugging av ledning prises i denne posten.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-119
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.139	UM1.281232320A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PE 100 Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering: Rørføring inn og ut fra JKL-rom</i> <i>Type tilkobling: Tilkobling av utvendig og innvendig ledning PE 100 SDR 17 DN 110</i> <i>Nominell diameter for hovedledning: DN 110</i> <i>Nominell diameter for ny rørledning: DN110</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tilknytning til rør fra JKL-rom i entreprise E61. Det må forventes at dette arbeidet utføres en tid etter at utvendig overvannsledning er etablert, og potensielt i en periode hvor E21 ikke har andre arbeider på byggeplassen. Arbeidene må koordineres mot E61. Utvendige overvannsledninger må åpnes og tømmes til terreng før tilknytning. Alle nødvendige materialer og arbeider for tilknytning av ledninger prises i denne posten.	stk	2		
70.78.140	UM1.2211223211148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Ledningsstrek: -</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN500</i> <i>SN/SDR-verdi: SDR 17</i> <i>Farge: Sort</i> <i>Relativ deformasjon: Normale krav</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-120
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.141	UM1.22114112323211148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN500 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 23-30 grader	stk	1		
70.78.142	UM1.22114512323211148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flensekrage Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN500/500 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag m/ løsfens	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-121
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.143	UM1.2211223211148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN630 SN/SDR-verdi: SDR 17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	10		
70.78.144	UM1.22114112323211148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN630 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 20 grader	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-122
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.145	UM1.22114512323211148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flensekrage Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN600/630 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag m/ løslens	stk	1		
70.78.146	UM1.2211223211148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN710 SN/SDR-verdi: SDR 17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	50		
70.78.147	UM1.22114112323211148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN710 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-123
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.147.1	1-5 grader Antall	stk	1		
70.78.147.2	6-11 grader Antall	stk	1		
70.78.147.3	12-22 grader Antall	stk	1		
70.78.147.4	23-30 grader Antall	stk	1		
70.78.147.5	30-45 grader m/ murkrage Antall	stk	1		
70.78.147.6	41 grader m/ murkrage Antall	stk	1		
70.78.148	UM1.22114992323211148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall <i>Rørrel: Dimensjonsovergang, eksentrisk</i> <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale rør: PE 100</i> <i>Materiale rørrel: PE 100</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Buttsveisskjøt</i> <i>Pakning: Uten pakning</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN710/1000</i> <i>SN/SDR-verdi: SDR 17</i> <i>Relativ deformasjon: Normale krav</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 1000 mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-124
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.149	UM1.22114312323211148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN1000/1000 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 90 grader Lengde 2240/650	stk	1		
70.78.150	UM1.22114112323211148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN1000 SN/SDR-verdi: SDR 17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kan leveres segmentvis og sveises på plassen.				
70.78.150.1	Avvinkling 25 grader Lengde = 838 mm Antall	stk	1		
70.78.150.2	Avvinkling 70 grader Lengde = 2105 mm Antall	stk	1		
70.78.150.3	Avvinkling 20 grader Lengde = 1755 mm Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-125
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.150.4	Avvinkling 30 grader Lengde = 1500 mm Antall	stk	1		
70.78.150.5	Avvinkling 54 grader Lengde = 2000 mm Antall	stk	1		
70.78.151	UM1.221A Utendørs avløpsledninger – trykløse – rør av plast Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne posten prises alle ulemper og ekstra arbeider/koordinering m.m. ifm. oppbygging av vertikale rørstrekk fra overløp råvann.	RS			
70.78.152	UM1.2211222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområde Ledningsstrekk: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SN 8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei	m	55		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-126
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.153	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområde Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SN 8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 45 grader	stk	1		
70.78.154	UM1.22112222111121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområde Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN315 SN/SDR-verdi: SN 8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-127
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.155	UM1.22114112222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområde Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN315 SN/SDR-verdi: SN 8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 45 grader	stk	3		
70.78.156	UM1.22114992226111121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flensemuffe Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområde Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN300/315 SN/SDR-verdi: - Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-128
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.157	UM1.22114992226111211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flense-T Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområde Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN300/300 SN/SDR-verdi: - Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.158	UM1.22114992226111211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flensebend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområde Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN300 SN/SDR-verdi: - Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-129
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.159	UM1.22114992226141211 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flenserør m/ murkrage Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Innstøpt i betongdekke Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN300 SN/SDR-verdi: - Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 800 mm Sentrisk murkrage	stk	1		
70.78.160	UM1.22114992226141211 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flenserør m/ murkrage Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Innstøpt i betongdekke Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN300 SN/SDR-verdi: - Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 850 mm Murkrage 450 mm fra ende	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-130
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.161	UM1.2211223211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområde Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN400 SN/SDR-verdi: SDR17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	8		
70.78.162	UM1.22114112323211141 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørdele: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørdele: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområde Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN400 SN/SDR-verdi: SDR17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei				
70.78.162.1	30 grader Antall	stk	1		
70.78.162.2	45 grader Antall	stk	1		
70.78.162.3	90 grader Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-131
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.163	UM1.22114512323241148 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Flensekrage Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning Lokalisering: Innstøpt i betongvegg Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN400 SN/SDR-verdi: SDR17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kun leveranse av rørrel. Montering og innstøping er beskrevet i kap. 5. OVERVANNSKUMMER	stk	1		
70.78.165	UP1.1111217A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp Lokalisering: O1 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001 Kumhøyde: 7540 mm - kan variere +/-0,5m Ledningsdimensjoner: DN600 BTG, DN 500 PE, og DN 315 PVC Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Se tegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dyp kum, inkluderer to mellomdekk og avtagbar gitterristlokk	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-132
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.166	UP1.1111217A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp Lokalisering: O2 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001 Kumhøyde: 8610 mm Ledningsdimensjoner: DN600 BTG, DN630 PE Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Se tegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Dyp kum, inkluderer to mellomdekk og avtagbar gitterristlokk	stk	1		
70.78.167	UP2.135 INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 600 Lokalisering: O3 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001 Kumhøyde: 3660 mm Rørledningsdimensjon: - Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-133
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.168	UP1.1199912A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Nedføringsrør Kumdiameter: DN630m PE SDR17 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner Lokalisering: O4 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001 Kumhøyde: 8530 mm Ledningsdimensjoner: DN 630 PE, DN 630 PE, DN 400 PE Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Se tegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag O4 er et nedføringsrør som består av: - Bunn: T-rør DN630x630 PE SDRE17 - Nedføringsrør; Loddrett DN630 mm PE - Avstikk til 400 - hevet innløp; Speilsveist T-rør DN630x400 - Toppen av røret: Avsluttes med flens og et ristlokk, og ca. 1m under vegdekke - Som toppkum benyttes kumring DN1000btg for å dekke det øverste 50cm av røret, toppplate med eksentrisk manhull DN650mm	stk	1		
70.78.169	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Overvannskummer Andre krav: Nei	stk	3		
70.78.170	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Overvannskummer Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-134
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.171	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering: IFS1 og IFS2</i> <i>Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001</i> <i>Sandvolum: 0,8 m3</i> <i>Kumhøyde: 2285 mm</i> <i>Dimensjon utløpsdykker: DN 200 PVC</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Infiltrasjonssandfang	stk	2		
70.78.172	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering: SF4</i> <i>Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001</i> <i>Sandvolum: 0,8 m3</i> <i>Kumhøyde: 5960 mm</i> <i>Dimensjon utløpsdykker: DN 200 PVC</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dyp kum, inkluderer mellomdekk og avtagbar gitterristlokk	stk	1		
70.78.173	UP3.13 SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering: SF5</i> <i>Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001</i> <i>Sandvolum: 0,8 m3</i> <i>Kumhøyde: 2285 mm</i> <i>Dimensjon utløpsdykker: DN 200 PVC</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
70.78.174	UP3.13 SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering: SF4</i> <i>Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-001</i> <i>Sandvolum: 0,8 m3</i> <i>Kumhøyde: 5960 mm</i> <i>Dimensjon utløpsdykker: DN 200 PVC</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-135
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.175	UP8.11214 FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering: Sandfang i terreng</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	4		
70.78.176	UP8.132 KUPPELRIST Antall <i>Lokalisering: SF i terreng/grøft</i> <i>Dimensjoner: DN650</i> <i>Materiale: SJK</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
70.78.177	UP8.13141 RISTLOKK Antall Styrkekrav: Klasse D 400 Diameter: DN 650 <i>Lokalisering: SF4</i> <i>Materiale: SJK</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
70.78.178	UP3.39 SANDFANGSKUM AV PLAST MED DYKKER Antall Diameter: DN 425 <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-002</i> <i>Sandvolum: 0,08 m3</i> <i>Kumhøyde: 1885 mm</i> <i>Dimensjon utløpsdykker: DN 110 PE 100 SDR 17</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
70.78.179	UP8.11294A FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN425 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering: SF5</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Plast	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-136
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.180	UP8.13149 RISTLOKK Antall Styrkekrav: Klasse D 400 Diameter: DN 425 Lokalisering: SF5 Materiale: Plast Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.181	UP4.91A INNTAKSELEMENT Antall Type inntakselement: Bekkeinntak Materiale: Betong Lokalisering: Anleggsområdet Utførelse: - Dimensjon element: DN1200 Beskrivelse element: BASAL bekkeinntak eller tilsvarende Dimensjon rørledning: DN 400 BTG Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag m/ rist.	stk	1		
70.78.181.1	DRENSLEDNINGER				
70.78.182	UM1.2211224111121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekke: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN/ID 200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-137
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.183	UM1.2211294111121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Korrugert drensrør Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrek: - Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN/ID 200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	400		
70.78.184	UM1.2211411941411121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørdele: Bend Type avløpsledning: Korrugert drensledning Materiale rør: PP Materiale rørdele: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN/ID 200 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei				
70.78.184.1	90 grader Antall	stk	11		
70.78.184.2	45 grader Antall	stk	5		
70.78.184.3	30 grader Antall	stk	1		
70.78.184.4	15 grader Antall	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-138
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.185	UM1.22114319414111121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Grenrør Type avløpsledning: Korrugert drensledning Materiale rør: PP Materiale rørrel: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN/ID 200/110 SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	stk	18		
70.78.186	DRENSKUMMER				
70.78.187	UP3.39 SANDFANGSKUM AV PLAST MED DYKKER Antall Diameter: DN 600 Lokalisering: DR1 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-002 Sandvolum: ca. 0,25 m3 Kumhøyde: 8320 mm Dimensjon utløpsdykker: DN 200 PVC Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.188	UP3.39 SANDFANGSKUM AV PLAST MED DYKKER Antall Diameter: DN 425 Lokalisering: DR16 Utførelse: Iht. tegning X-H-K-0-00-780-002 Sandvolum: 0,08 m3 Kumhøyde: 8270 mm Dimensjon utløpsdykker: DN 200 PVC Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.189	UP2.195 INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: Se kumskjema Diameter: DN 600 Lokalisering: Se underposter Utførelse: Iht. tegning HK001 Kumhøyde: Se kumskjema Rørledningsdimensjon: DN/ID 200 Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-139
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.189.2	DR5 Antall	stk	1		
70.78.190	UP2.194 INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Se kumskjema Diameter: DN 425 <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Utførelse: Iht. tegning HK001</i> <i>Kumhøyde: Se kumskjema</i> <i>Rørledningsdimensjon: DN/ID 200</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	12		
70.78.191	UP1.3299 KUMELEMENT AV PLAST TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Type kumelement: Teleskoprør <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Byggehøyde: Valgfritt</i> <i>Minimum kumdiameter: DN 600</i> <i>Ledningsdimensjoner: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	3		
70.78.192	UP1.13111 JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Med not og fjær Diameter justeringsring: DN 650 <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Byggehøyde: 200 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	3		
70.78.193	UP8.11214 FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	3		
70.78.194	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-140
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.195	UP8.122531 KUMLOKK Antall Materiale: Plast Dimensjon: DN 425 Styrkekrav: Klasse A 15 <i>Lokalisering: Drenskummer i åpning mot fjell bak bygg</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	3		
70.78.196	UP8.11294 FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 425 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	9		
70.78.197	UP8.12134 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 425 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	9		
70.78.197.1	TAKNEDLØP Se tegning X-H-J-0-00-780-001				
70.78.198	UM1.22114992222241121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Løvsamler m/ åpent overløp mot terreng Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering: Taknedløp</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 110</i> <i>SN/SDR-verdi: SN 8</i> <i>Relativ deformasjon: Normale krav</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Monteres med overløp 20-30 cm over nytt terreng.	stk	22		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-141
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.199	UM1.22114812222241121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Rette rør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Taknedløp Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 110 SN/SDR-verdi: SN 8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 1,0 - 2,0 m	stk	22		
70.78.200	UM1.22114132222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Kortbend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Taknedløp Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 110 SN/SDR-verdi: SN 8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avvinkling 90 grader	stk	22		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-142
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.201	UM1.22114819222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Rette rør Type avløpsledning: Korrugert drenerør Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffesjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Taknedløp Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 110 SN/SDR-verdi: SN 8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = inntil 3,0 m	stk	22		
70.78.202.1	VARERØR GASSRØR				
70.78.203	UM6.22129321100A UTENDØRS RØRLEDNING FOR GASS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Medium: Varerør for gassrør Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Lokalisering: Anleggsområdet Nominell diameter: DN 110 SDR-verdi: SDR 17 Største tillatte driftstrykk (PMA): Valgfritt Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren må koordinere mot E61, slik at E61 kan etablere gassrør i varerør før grøften lukkes og betongfundament til tankanlegget støpes.	m	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-143
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.204	UM6.221499932321100 UTENDØRS RØRLEDNING FOR GASS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST <i>Rørdele:</i> Langbend <i>Medium:</i> Varerør for gassrør <i>Materiale rør:</i> PE 100 <i>Materiale rørdele:</i> PE 100 <i>Plassering:</i> I grøft <i>Skjøt:</i> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Nominell diameter:</i> DN 110 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Valgfritt <i>SDR-verdi:</i> SDR 17 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Valgfritt <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei				
70.78.204.1	90 grader	stk	1		
70.78.205	UM6.221481932321100A UTENDØRS RØRLEDNING FOR GASS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall <i>Rørdele:</i> Rette rør <i>Medium:</i> Varerør for gassrør <i>Materiale rør:</i> PE 100 <i>Materiale rørdele:</i> PE 100 <i>Plassering:</i> I grøft <i>Skjøt:</i> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Nominell diameter:</i> DN 110 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Valgfritt <i>SDR-verdi:</i> SDR 17 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Valgfritt <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde = 1300 mm Rørstuss skal stikke ca. 50 cm over topp betongfundament ved tankanlegg.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-144
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.206	UU1.111113 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE <i>Type rørledning:</i> Hovedledning <i>Rørmateriale:</i> Betong – armert <i>Prøvemedium:</i> Luft <i>Prøvemetode:</i> LC <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Prøvestrekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. NS-EN 1610 og VA-miljøblad 24 <i>Andre krav:</i> Nei				
70.78.206.1	DN 400 Antall ledningsstrekk	stk	2		
70.78.206.2	DN 600 Antall ledningsstrekk	stk	2		
70.78.206.3	DN 800 Antall ledningsstrekk	stk	1		
70.78.206.4	DN 1000 Antall ledningsstrekk	stk	2		
70.78.207	UU1.1114113 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk <i>Type rørledning:</i> Hovedledning <i>Rørmateriale:</i> PP <i>Prøvemedium:</i> Luft <i>Prøvemetode:</i> LC <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Prøvestrekning:</i> DV 200 <i>Rørdimensjon:</i> DN/ID 200 <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. NS-EN 1610 og VA-miljøblad 24 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
70.78.208	UU1.1113213 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE <i>Type rørledning:</i> Hovedledning <i>Rørmateriale:</i> PE 100 <i>Prøvemedium:</i> Luft <i>Prøvemetode:</i> LC <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Prøvestrekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. NS-EN 1610 og VA-miljøblad 24 <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-145
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.208.1	DN 110 Antall ledningsstrekk	stk	2		
70.78.208.2	DN 180 Antall ledningsstrekk	stk	1		
70.78.208.3	DN 630 Antall ledningsstrekk	stk	1		
70.78.209	UU1.1112213 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Prøvestrekning: Se underposter</i> <i>Rørdimensjon: Se underposter</i> <i>Prøvmingsmetode: Iht. NS-EN 1610 og VA-miljøblad 24</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
70.78.209.1	DN 110 Antall ledningsstrekk	stk	4		
70.78.209.2	DN 160 Antall ledningsstrekk	stk	5		
70.78.209.3	DN 200 Antall ledningsstrekk	stk	5		
70.78.209.4	DN 250 Antall ledningsstrekk	stk	2		
70.78.209.5	DN 315 Antall ledningsstrekk	stk	5		
70.78.209.6	DN 400 Antall ledningsstrekk	stk	2		
70.78.210	UU1.1117313 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: Stål – rustfritt Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Prøvestrekning: RS 600</i> <i>Rørdimensjon: DN600</i> <i>Prøvmingsmetode: Iht. NS-EN 1610 og VA-miljøblad 24</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-146
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.211	UU1.1110013 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Antall ledningsstrekke Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: Uspesifisert Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC Lokalisering: Anleggsområdet Prøvestrekning: BTG 600 / PE 710 / PE 1000 Rørdimensjon: DN 600 / 710 / 1000 Prøvmingsmetode: Iht. NS-EN 1610 og VA-miljøblad 24 Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.212	UU1.812 INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Type rørledning: Avløpsledning Lokalisering: Anleggsområdet Ledningsstrekke: Se underposter Type og dimensjon på rørledning: Se underposter Dokumentasjon: Iht. VA-norm Andre krav: Nei				
70.78.212.1	BTG DN 400 Antall ledningsstrekke	stk	2		
70.78.212.2	BTG DN 600 Antall ledningsstrekke	stk	3		
70.78.212.3	BTG DN 800 Antall ledningsstrekke	stk	1		
70.78.212.4	BTG DN 1000 Antall ledningsstrekke	stk	2		
70.78.212.5	PE 100 DN 110 Antall ledningsstrekke	stk	2		
70.78.212.6	PE 100 DN 180 Antall ledningsstrekke	stk	1		
70.78.212.7	PE 100 DN 630 Antall ledningsstrekke	stk	1		
70.78.212.8	PE 100 DN 710 Antall ledningsstrekke	stk	1		
70.78.212.9	PE 100 DN 1000 Antall ledningsstrekke	stk	1		
70.78.212.10	PVC-U DN 110 Antall ledningsstrekke	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-147
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.212.11	PVC-U DN 160 Antall ledningsstrekk	stk	5		
70.78.212.12	PVC-U DN 200 Antall ledningsstrekk	stk	5		
70.78.212.13	PVC-U DN 250 Antall ledningsstrekk	stk	2		
70.78.212.14	PVC-U DN 315 Antall ledningsstrekk	stk	5		
70.78.212.15	PVC-U DN 400 Antall ledningsstrekk	stk	2		
70.78.212.16	Rustfritt Stål DN 600 Antall ledningsstrekk	stk	1		
70.78.213	UU1.31211 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong – armert Lokalisering: Anleggsområdet Strekning: Se underposter Rørdimensjon: Se underposter Dokumentasjonskrav: Iht. VA-norm vedlegg B.1 Andre krav: Nei				
70.78.213.1	DN 400 Samlet lengde	m	60		
70.78.213.2	DN 600 Samlet lengde	m	105		
70.78.213.3	DN 800 Samlet lengde	m	40		
70.78.213.4	DN 1000 Samlet lengde	m	30		
70.78.214	UU1.31232 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Lokalisering: Anleggsområdet Strekning: Se underposter Rørdimensjon: Se underposter Dokumentasjonskrav: Iht. VA-norm vedlegg B.1 Andre krav: Nei				
70.78.214.1	DN 110 Samlet lengde	m	35		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-148
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.214.2	DN 180 Samlet lengde	m	50		
70.78.214.3	DN 630 Samlet lengde	m	10		
70.78.214.4	DN 710 Samlet lengde	m	20		
70.78.214.5	DN 1000 Samlet lengde	m	20		
70.78.215	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG <i>Type rørledning: Avløpsledning</i> <i>Rørmateriale: PVC-U</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Strekning: Se underposter</i> <i>Rørdimensjon: Se underposter</i> <i>Dokumentasjonskrav: Iht. VA-norm vedlegg B.1</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
70.78.215.1	DN 110 Samlet lengde	m	35		
70.78.215.2	DN 160 Samlet lengde	m	55		
70.78.215.3	DN 200 Samlet lengde	m	60		
70.78.215.4	DN 250 Samlet lengde	m	20		
70.78.215.5	DN 315 Samlet lengde	m	45		
70.78.215.6	DN 400 Samlet lengde	m	20		
70.78.216	UU1.31273 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde <i>Type rørledning: Avløpsledning</i> <i>Rørmateriale: Stål – rustfritt</i> <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Strekning: RS 600</i> <i>Rørdimensjon: DN600</i> <i>Dokumentasjonskrav: Iht. VA-norm vedlegg B.1</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-149
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.217	UU1.121 Tetthetsprøving av utendørs kummer med vann <i>Andre krav: Nei</i>				
70.78.217.1	UU1.1211 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering: Spillvannskum</i> <i>Kummateriale: Betong</i> <i>Dimensjon: DN2000</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
70.78.217.2	UU1.1211 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering: Spillvannskum</i> <i>Kummateriale: Betong</i> <i>Dimensjon: DN1600</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
70.78.217.3	UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering: Overvannskum</i> <i>Kummateriale: Betong</i> <i>Dimensjon: DN1200</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør kan velge å tetthetsprøve med luft. Utførelse skal være iht. VA-miljøblad 63.	stk	2		
70.78.217.4	UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering: Kummer og tette sandfang</i> <i>Kummateriale: Betong</i> <i>Dimensjon: DN1000</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør kan velge å tetthetsprøve med luft. Utførelse skal være iht. VA-miljøblad 63.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-150
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.217.5	UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering: Kummer</i> <i>Kummateriale: PP</i> <i>Dimensjon: DN600</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør kan velge å tetthetsprøve med luft. Utførelse skal være iht. VA-miljøblad 63.	stk	3		
70.78.217.6	UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering: Kummer og sandfang</i> <i>Kummateriale: PP</i> <i>Dimensjon: DN425</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør kan velge å tetthetsprøve med luft. Utførelse skal være iht. VA-miljøblad 63. SPESIELLE ARBEIDER	stk	13		
70.78.219	Arbeid på eksisterende kummer og SF i atkomstveg				
70.78.220	UY3.212 RENOVERING AV KUM Antall kummer Type rørledningsanlegg: Avløp <i>Lokalisering: Se tegning X-H-B-0-00-780-001</i> <i>Type og dimensjon: Kummer og sandfang. Antatt DN1000</i> <i>Dybde: Inntil 2,5 m</i> <i>Grunnforhold: Eksisterende masser</i> <i>Arbeidsomfang: Tilpasning mot nytt asfaltdekke</i> <i>Tiltak/metode: Delvis demontering og reetablering av eksisterende justeringsringer og kumlokk.</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	11		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-151
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.221	CD3.11494 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Kum <i>Lokalisering: Se tegning X-H-B-0-00-780-001</i> <i>Tilgjengelighet: Fritt tilgjengelig</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Sluk m/ sandfang</i> <i>Konstruksjon: -</i> <i>Byggeår: ca. 1990</i> <i>Materialer: Betong/SJK</i> <i>Dimensjon: Antatt DN1000</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Nei</i> <i>Sorteringskrav: Valgfritt</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: Valgfritt</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: Valgfritt</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	4		
70.78.222	Kryssing av råvannsledning				
70.78.223	FD8.52114 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under trykkledning <i>Lokalisering: Anleggsområdet</i> <i>Formål: Kryssing under eksisterende råvannsledning med 4 ledninger (Ø180 PE, DN800 BTG, DN600 BTG, Ø710 PE) mellom nytt VBA og utjevningsmagasin.</i> <i>Grunnforhold: Fjell/løsmasser</i> <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg: Råvannsledning DN800 glassfiber. Innvendig driftstrykk 17 bar.</i> <i>Kryssingens lengde: lengde: 15 m</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
70.78.224	UM1.182311 UTKAPPING PÅ LEDNINGSSTREKK – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Formål: Senere tilkobling <i>Lokalisering: Eksisterende råvannsledning</i> <i>Utførelse: Forsiktig utkapping slik at avkappet ledningsstrek kan gjenbrukes</i> <i>Materialtype ledning: Glassfiber</i> <i>Dimensjon: DN 800, utvendig diam. 821,6mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-152
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.225	CD3.61496 LAGRING AV DEMONTERT BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Lokalisering: Eksisterende råvannsledning Bygningsdel, spesifisert: Eksisterende råvannsledning som utkappes, ca. 15 m lengde Lagringssted: Anleggsområdet Lagringsperiode: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.226	UM1.182321 PLUGGING AV TRYKKLØS LEDNINGSENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Formål: Senere tilkobling Lokalisering: Eksisterende råvannsledning Utførelse: - Materialtype ledning: Glassfiber Dimensjon: DN 800, utvendig diam. 821,6mm Andre krav: Nei	stk	2		
70.78.227	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Lokalisering: Eksisterende råvannsledning Utførelsesmetode: Skjøtemuffe ikke strekkfast type Straub-flex 3 eller tilsvarende Materialtype eksisterende rørledning: Glassfiber Materialtype ny rørledning: Glassfiber Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: DN 800, utvendig diam. 821,6mm Største tillatte driftstrykk (PMA): 20,0 bar Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 25 bar Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Rørstrekk som tidligere er utkappet og mellomlagret på anleggsområdet reetableres og tilkobles eksisterende råvannsledning i begge ender.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-153
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.228	UM1.12521991112A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV GRP Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: GRP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: Eksisterende råvannsledning Dimensjon: DN 800, utvendig diam. 821,6mm Ringstivhet: SN5000, PN25 Største tillatte driftstrykk (PMA): 20,0 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Nye rør bestilles dersom demontert vannledningsrør, ikke kan gjenbrukes. Rørene skal leveres i følgende lengder: 2x 6meter + 1 x 3 meter.	m	15		
70.78.229	UM1.125499152521112 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV GRP Antall Rørdeel: Løsmuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: GRP – polyester Materiale rørdeel: GRP – polyester Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: Eksisterende råvannsledning Dimensjon: DN 800, utvendig diam. 821,6mm Nominelt trykk for flensforbindelser: PN25 Ringstivhet: SN 5000 PN20 Største tillatte driftstrykk (PMA): 20,0 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN25 Andre krav: Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-154
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.230	RØRDELER I DUKTIL STØPEJERN FOR SPILLVANN OG OVERVANN Rørdele og flenser skal være i PN10 og tilfredsstillende NS-EN 545:2010 og ISO 2531:2009, samt VA-kravene i VA-miljøblad nr. 16. Produsent skal være ISO-sertifisert på kvalitet ISO9001 og miljø ISO 14001 Galvanisk isolering Ved sammenkobling av ulike metalliske materialtyper, skal behov for isolerende pakninger og hylser på bolter vurderes				
70.78.231	UM1.2314999006141211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Rørdele: Flenserør m/murkrage Type avløpsledning: Spillvann/Overvann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørdele: Støpejern duktilt Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Overgang VBA/grøft Nominell diameter: DN150 Rør-/trykkklasse: C64 Korrosjonsbeskyttelse: Iht. NS-EN 14901:2006 Andre krav: Nei				
70.78.231.1	L=1000mm Sentrisk murkrage	stk	1		
70.78.231.2	L=900mm Sentrisk murkrage	stk	1		
70.78.231.3	L=750mm Murkrage: 450+300mm	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-155
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.232	UM1.2314999006131212 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL <i>Rørrel:</i> Flenserør m/murkrage <i>Type avløpsledning:</i> Spillvann/Overvann <i>Materiale rør:</i> Uspesifisert <i>Materiale rørdel:</i> Støpejern duktilt <i>Plassering:</i> I kum <i>Skjøt:</i> Flenseskjøt <i>Pakning:</i> Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> S4 <i>Nominell diameter:</i> DN200 <i>Rør-/trykkklasse:</i> C64 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht. NS-EN 14901:2006 <i>Andre krav:</i> Nei				
70.78.232.1	L=500mm Sentrisk murkrage	stk	1		
70.78.233	UM1.2314999006141211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL <i>Rørrel:</i> Flenserør m/murkrage <i>Type avløpsledning:</i> Spillvann/Overvann <i>Materiale rør:</i> Uspesifisert <i>Materiale rørdel:</i> Støpejern duktilt <i>Plassering:</i> På konstruksjoner <i>Skjøt:</i> Flenseskjøt <i>Pakning:</i> Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overgang VBA/grøft <i>Nominell diameter:</i> DN250 <i>Rør-/trykkklasse:</i> C50 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht. NS-EN 14901:2006 <i>Andre krav:</i> Nei				
70.78.233.1	L=750mm Murkrage: 450+300mm	stk	2		
70.78.234	UM1.2314999006141212 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL <i>Rørrel:</i> Flenserør m/murkrage <i>Type avløpsledning:</i> Spillvann/Overvann <i>Materiale rør:</i> Uspesifisert <i>Materiale rørdel:</i> Støpejern duktilt <i>Plassering:</i> På konstruksjoner <i>Skjøt:</i> Flenseskjøt <i>Pakning:</i> Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> Overgang VBA/grøft <i>Nominell diameter:</i> DN300 <i>Rør-/trykkklasse:</i> C50 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht. NS-EN 14901:2006 <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-156
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.234.1	L=800mm Sentrisk murkrage	stk	1		
70.78.234.2	L=800mm Murkrage: 450+350mm	stk	2		
70.78.235	UM1.2314999006141212 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Rørrel: Flenserør m/murkrage Type avløpsledning: Spillvann/Overvann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Løse pakninger Lokalisering: Overgang VBA/grøft Nominell diameter: DN500 Rør-/trykkklasse: C40 Korrosjonsbeskyttelse: Iht. NS-EN 14901:2006 Andre krav: Nei				
70.78.235.1	L=1000mm Murkrage: 450+550mm	stk	1		
70.78.236	UM1.2314999006141212 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Rørrel: Flenserør m/murkrage Type avløpsledning: Spillvann/Overvann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: På konstruksjoner Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Løse pakninger Lokalisering: Overgang VBA/grøft Nominell diameter: DN600 Rør-/trykkklasse: C40 Korrosjonsbeskyttelse: Iht. NS-EN 14901:2006 Andre krav: Nei				
70.78.236.1	L=1200mm Murkrage: 500+700mm	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21					Side 70-157
Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.237	UM1.2314999006111211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensebend Type avløpsledning: Spillvann/Overvann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Under VBA Nominell diameter: DN150 Rør-/trykkklasse: C64 Korrosjonsbeskyttelse: Iht. NS-EN 14901:2006 Andre krav: Nei	stk	3		
70.78.238	UM1.2314999006111211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensebend Type avløpsledning: Spillvann/Overvann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Under VBA Nominell diameter: DN250 Rør-/trykkklasse: C50 Korrosjonsbeskyttelse: Iht. NS-EN 14901:2006 Andre krav: Nei	stk	1		
70.78.239	UM1.2314999006111211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensebend Type avløpsledning: Spillvann/Overvann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Under VBA Nominell diameter: DN500 Rør-/trykkklasse: C40 Korrosjonsbeskyttelse: Iht. NS-EN 14901:2006 Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 70 Utendørs :					

Prosjekt: Espeland VBA - C-2-1 Teknisk beskrivelse E21

Side 70-158

Kapittel: 70 Utendørs - Bygg: 78 Utendørs infrastruktur

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
70.78.240	UM1.2314999006111211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØST – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flensebend Type avløpsledning: Spillvann/Overvann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Flenseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Under VBA Nominell diameter: DN600 Rør-/trykkklasse: C40 Korrosjonsbeskyttelse: Iht. NS-EN 14901:2006 Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 70 Utendørs :