

5173141 Elsfjord skole - Ombygging

Elsfjord skole - Ombygging

Vefsn kommune

13.02.2018

I samsvar med tilbudsdokumentene og de opplysninger og forbehold som er gitt nedenfor, tilbyr undertegnede seg å utføre de komplette arbeider og ytelser vedrørende:

.....

til de priser som er oppført i tilbudet og som samlet gir en sum på:

kr eks. mva

Forbehold

Lønns- og prisstigning på arbeidene i perioden reguleres i henhold til totalindeks-metoden, NS 3405.

.....
.....
.....
.....

Byggetid

Arbeidene kan starte:

Arbeidene utføres i løpet av:mnddager

Alt:

Undertegnede forplikter seg til utføre arbeidet innen: (kfr. pkt. F.2.3)

Godkjenninger

Bedriften har følgende godkjenninger:

Øvrige opplysninger

.....
.....

..... den

Anbyder stempel/signatur

Adresse

Telefon

DIGITAL LEVERING AV ANBUDET

Prosjektdokumentet er sendt ut som **NS 3459 fil** med filformat **.xml** og **ISY G-prog Linker anbudsfil** med filformatet **.gab**.

For å åpne NS 3459 fil må mottaker ha et kalkyleprogram som kan importere og eksportere dette filformatet.

For å åpne anbudsfil **.gab** må mottaker laste ned et gratis program, ISY G-prog Linker, fra **[http:// www.nois.no/linker](http://www.nois.no/linker)**

Fyll inn postenes priser. Linker summer side- og kapitelsummer.

Lag prisfil ferdig priset anbudsfil. Fil->Anbudsbehandling->Lag prisfil

Prisfilen ***.gab** er kryptert og skrivebeskyttet og kan ikke åpnes for redigering av poster og priser.

Utskrift med priser leveres sammen med prisfilen.

Prosjektdokument med håndskrevne enhetspriser vil ikke bli akseptert.

NS 3459 eksport/import fra ISY G-prog Linker

Linker anbudsfil kan eksportere til **NS 3459** Prisforespørsel for import til et kalkyleprogram.

NS3459 Tilbudsfil med priser importeres til den opprinnelige anbudsfilen (.gab) før utskrift av dokumentet med priser.

Merk at poster i Linker anbudsfilen (*.gab) ikke kan redigeres, derfor må eventuelle tilføyelser gjøres på utskriften.

For support på ISY G-prog Linker kontakt: **820 83 530** eller **support.gprog@nois.no**

Linker leveres også med supportavtale eller som Pluss versjon. Kontakt 67 57 15 30 eller support.gprog@nois.no.

Vefsn kommune

Prosjekt: 5173141 Elsfjord skole - Ombygging

Kapittel: 00 Generell del

Bygningsdel: A1 GENERELL INNLEDENDE TEKSTER

:



Dato: 13.02.2018

Side 00-4

Teknisk beskrivelse.

Denne beskrivelsen er basert på **NS 3420** med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger

De fleste postene har med andre krav utover selve koden i posten.

INNLEDNING TIL TEKNISK BESKRIVELSE

For anbudets priser, krav til materialer og til arbeidets utførelse, regler for mengdeberegning og toleransekrav, gjelder bestemmelsene i NS 3420, 4.utgave.

Alle arbeider skal tilfredstille krav til utførelse etter NS3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg, utgave 4 versjon xxxx og NBI's detaljer der dette er relevant. Sluttresultatet skal generelt tilfredsstillende kravene til normalt toleranse for det enkelte fag iht. NS3420. Dersom andre funksjonelle forhold eller krav tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstillende.

Der beskrivelsen avviker fra krav i NS 3420, gjelder beskrivelsen foran disse.

Alle priser skal, hvor intet annet er uttrykkelig angitt, omfatte levering og montering inklusive alle hjelpe- og underlagsarbeider for å oppnå et fullverdig resultat, selv om disse arbeider ikke uttrykkelig er spesifisert i etterfølgende beskrivelse.

Alle kostnader vedrørende nødvendig skjerming, tildekking, tetting av tilstøtende rom, konstruksjoner, installasjoner, m.v. skal, hvor dette ikke er spesifisert i egne poster, innkalkuleres i anbyderens rigg og driftskostnader eller i enhetsprisene for de enkelte arbeider.

Skader som oppstår ved bygningers rom, konstruksjoner, eller tekniske installasjoner, m.v. på grunn av entreprenørens uaktsomhet eller uforsiktighet i utførelsen av kontraktsarbeidene eller andre arbeider i forbindelse med disse, skal utbedres av entreprenøren, eller på hans regning.

Det forutsettes at entreprenøren selv foretar nødvendig besiktigelse på stedet for å klarlegge forhold som har, eller kan ha betydning for gjennomføringen av arbeidene, og innarbeider disse i sine kostnadskalkyler.

Det vil ikke bli innrømmet tillegg for feil eller mangler som skyldes mangelfull registrering av forholdene på og omkring byggestedet. Dette gjelder i forhold til byggegrunnen med tilstøtende områder, og eksisterende bygninger, så vel som hensyn til naboer.

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	<p>Etablering, drift og avvikling</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger</p>				
01.11	Rigging osv.				
01.11.1	<p>AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>Posten omfatter komplett opprigging, drift og nedrigging for all nødvendig rigg for alle fag omfattet av kontrakten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utstyr for å gjennomføre alle kontraktsarbeider, stillas, belysning etc. - Brakke og lagring, - Rigg for å hindre støvspredding. - Sikring av avgrenset område. - Rent bygg - Avsluttende byggvask 	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Betongarbeider				
05.20	Bygning generelt				
05.20.1	LB3.412A FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forkant rampe og nytt repos <i>Dimensjon:</i> Høyde tilpasses eksisterende trapp ca 500mm <i>Andre krav:</i> Posten omfatter forskaling, levering og utstøping av forkant og rampe. Totalt ca 2,4m ³ betong. Armering prises i egen post.	m	9,00		
05.20.2	LC1.1322A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 10 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> Posten omfatter tilpassing, fastboring og montasje av armering i forkant og repos. Armeres med c/c minimum 250mm. Alternativt kan nett K257 brukes. Armeringstegning vil ikke bli utarbeidet.	kg	80,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 05 Betongarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Tømrerarbeider				
12.20	Bygning, generelt				
12.20.1	QB2.101121A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Valgfri Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 36 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Lokalisering:</i> Se tegning A20-01-01 plantegning <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> ca 2700mm <i>Underlag:</i> Eks gulv <i>Andre krav:</i> Pris inkluderer: Isolering av innvendige vegger med plater eller ruller av mineralull i bindingsverk. Tykkelse 100mm. Innvendige vegger skal monteres ferdig med 12,5mm gipsplater/11mm FiboTrespo, skrudd, på begge sider av vegg. Det skal medregnes montering av dør. Areal vegg med gips på begge sider av vegg: 54,54 Areal veggfelt under nye vinduer: 3m2 (OBS! Arealet må halveres for å beregne stenderverk og isolasjon).	m ²	57,54		
12.20.1.2	QB2.101210A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Type bindingsverk: Valgfritt Dimensjon: 36 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm Fasthets-/sorteringsklasse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning A20-01-01 plantegning <i>Andre krav:</i> Pris inkluderer: Isolering av innvendige vegger med plater eller ruller av mineralull i bindingsverk. Tykkelse 100mm. Innvendige vegger skal monteres ferdig med	m ²	33,48		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.1.3	<p>12,5mm gipsplater/11mm FiboTrespo, skrudd, på begge sider av vegg. Det skal medregnes montering av dør.</p> <p>Areal m2 FiboTrespo på begge sider av vegg: 33,48</p> <p>QB2.111210A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 36 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm Fasthets-/sorteringsklasse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning A20-01-01 plantegning <i>Andre krav:</i></p> <p>Pris inkluderer: Isolering av innvendige vegger med plater eller ruller av mineralull i bindingsverk. Tykkelse 100mm. Innvendige vegger skal monteres ferdig med 12,5mm gipsplater/11mm FiboTrespo, skrudd, på begge sider av vegg. Det skal medregnes montering av dør.</p> <p>Areal vegg med FiboTrespo på en side og gips på en side: 21,6</p>	m ²	21,60		
12.20.1.4	<p>QB2.199910A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Type bindingsverk: Valgfri Dimensjon: Valgfri Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm Fasthets-/sorteringsklasse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>Pris inkluderer: Isolering av innvendige vegger med plater eller ruller av mineralull i bindingsverk. Tykkelse tilpasses tykkelse eksisterende yttervegg. Innvendige vegger skal monteres ferdig med 12,5mm gipsplater, skrudd. Skal innvendig flukte med eksisterende pusset vegg.</p> <p>Utvendig brukes panel type dobbeltfals med spor, horisontalt. Panelet legges i liv med</p>	m ²	3,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.1.5	<p>teglsteinsvegg, og males i samme farge som eks vegg.</p> <p>Areal partier under nye vinduer ca 3m2 (gjelder en side av veggen).</p> <p>QB2.8A Andre arbeider i forbindelse med veggkonstruksjoner av heltre Areal <i>Andre krav:</i></p> <p>Innvendige vegger i dusj: Lektes ut og kles med FiboTrespo. Eksisterende vannrør kles inn i vegg. Vegger monteres ferdig med baderomsplater fra FiboTrespo eller tilsvarende, ferdig skrudd. OBS! Takhøyde ca 2700mm. Arealer m2: 54m2</p>	m ²	54,00		
12.20.1.6	<p>INNVENDIGE DØRER Innerdører og karm leveres ferdig overflatebehandlet fra fabrikk. Dører skal være klargjort for beslag, låskasser osv. Leveransen skal også inkludere ferdige overflatebehandlede foringer og gerikter i malt utførelse, samt propper i hull etter monteringskruer. 4 stk 9M, 1 stk 10M</p> <p>Dørene skal utføres som: Massivdører med overflate av høytrykkslaminat Formica PSM i farge "snow white" F2296 (tilsv ncs s 0502-Y), eller tilsvarende. Som prisgrunnlag regnes kantlist i hardved eik, likeså skal det benyttes HC-terskel. Antall</p>	stk	5		
12.20.1.7	<p>YTTERDØR Ytterdør og karm skal leveres ferdig overflatebehandlet fra fabrikk. Dør skal være klargjort for beslag, låskasse osv. Leveransen skal også inkludere ferdige overflatebehandlede foringer og gerikter til innvendig bruk i malt utførelse. Anslagsterskel. Døren utføres med alu i karm og dørblad. Brennlakkert overflate, farge RAL 7004</p> <p>Glass i dørbladet med en omramming på ca 100mm bredde, brystning ca 200mm høy. Glassbransjens anbefalinger og sikkerhetsglass skal følges og alle mål kontrolleres på stedet.</p> <p>Glassfeltet markeres i to høyder- 09m og 1,5m fra</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	ferdig høyde gulv. Dersom det blir nødvendig med et sidefelt/omramming pga tilpasning til vegg, skal dette utføres med stående glatt panel som males i samme farge som ytterdør. Eksisterende skilt med "Elsfjord skole" demonteres og monteres på venstre side av ytterdør. H ca 1800mm (senter). Antall	stk	1	-----	-----
12.20.1.8	VINDUER Vinduer skal leveres ferdig overflatebehandlet fra fabrikk. Levereansen skal også inkludere ferdige overflatebehandlede foringer og gerikter, samt propper i hull etter monteringskruser. Vinduene skal utføres med karm og ramme i tre, med utvendig aluminiumsbekledning. Farge ncs s 0502-Y, varmhvit. Alle vinduer må kontrollmåles på stedet før bestilling, og skal ha samme bredde som dagens åpninger. 1 stk vindu bredde 900mm 2 stk vinduer bredde 1000mm. Høyde vinduer må kontrolleres på stedet, ca 1100mm. Brystningshøyde 900mm. Antall	stk	3	-----	-----
12.20.2	TB4.32A Malebehandling på gipsplatekledning med eller uten forsenkning i skjøtene Areal <i>Andre krav:</i> Gipsplater med forsenket langkant: Behandling: Strimling 2 ganger, flekksparkling 3 ganger, skjøtesparkling, overmalingsprodukt grunning, 2 strøk maling OBS! Takhøyde ca 2700mm. Alle nye vegger med glassfiberstrie type Jotun slett vegg eller tilsvarende, eller annen veggbehandling dersom byggherre ønsker det. Fargenummer ncs s 0502-Y, varmhvit. Glansgrad 10.	m ²	244,89	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.3	<p>Det må påregnes annen fargekode i korridor for å tilpasses fargen til eks vegger.</p> <p>Areal m2 Nye gipsvegger: 65,34 Eksisterende vegger: 179,55</p> <p>TH4.1A VANNTETT VINYLBELEGG Utbrettet areal <i>Lokalisering:</i> Rom 109 dusj <i>Type belegg:</i> 2 mm homogen vinyl, sklihemmende <i>Undergulv:</i> Eksisterende <i>Emisjonskrav til belegget:</i> <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>"Granit multisafe" fra Tarkett, farge "grey 3476741", eller tilsvarende. Legges med 100mm oppbrett på vegg.</p>	m ²	6,50		
12.20.3.1	<p>TH2.1--A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Materiale Leggemåte: Leggemåte <i>Lokalisering:</i> gang, rwc, wc, vask og personal <i>Type belegg:</i> 2 mm homogen vinyl <i>Undergulv:</i> Eksisterende <i>Emisjonskrav til belegget:</i> <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>IQ One fra Tarkett, farge "light grey 21200116", eller tilsvarende. Legges med 100mm oppbrett på vegg.</p>	m ²	42,50		
12.20.4	<p>TB4.323x-A MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING I HIMLING Areal Konstruksjon: Konstruksjon Behandling: Behandling <i>Lokalisering:</i> Personal, rwc, wc og vask <i>Underlag:</i> Eksisterende sponplater. <i>Materialer:</i> <i>Farge:</i> ncs s 0502-Y, varmhvit <i>Glanstall:</i> 10 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>Gipsplater med forsenket langkant: Behandling: Strimling 2 ganger, flekksparkling 3 ganger, skjøtesparkling,</p>	m ²	59,10		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.4.1	<p>overmalingsprodukt grunning, 2 strøk maling Areal: 59,1</p> <p>TB4.323x-A MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING I HIMLING Areal Konstruksjon: Konstruksjon Behandling: Behandling <i>Lokalisering:</i> Personal, rwc, wc og vask <i>Underlag:</i> Eksisterende sponplater. <i>Materialer:</i> <i>Farge:</i> ncs s 0502-Y, varmhvit <i>Glanstall:</i> 10 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>Gipsplatekledning i gang tilpasses eksisterende akustikkhimling. Perforert og tilnærmet likt utseende som eksisterende akustikkhimling i korridor. Areal: 10,4m2</p>	m ²	10,40		
12.20.4.2	<p>TB4.323x-A MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING I HIMLING Areal Konstruksjon: Konstruksjon Behandling: Behandling <i>Lokalisering:</i> Personal, rwc, wc og vask <i>Underlag:</i> Eksisterende sponplater. <i>Materialer:</i> <i>Farge:</i> ncs s 0502-Y, varmhvit <i>Glanstall:</i> 10 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>Eksisterende himling i garderober, og dusj beholdes. Pusses og sparkles til full dekk. I dusj og garderober tilknyttet dusjer brukes våtromsmaling. Areal: 44,2</p>	m ²	44,20		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.5	<p>RL1.6000A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Komplet innredning Kjernemateriale: Valgfritt Overflatemateriale: Valgfri Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Personalrom <i>Anvendelse:</i> <i>Dimensjoner:</i> 1000 x 600 <i>Underlag:</i> <i>Festemåte:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>Minikjøkken fra Intra eller tilsvarende. Bredde 1000mm x dybde 600mm. Oppvaskkum, kjøleskap og koketopp. Det medtas også overskap i samme bredde som minikjøkkenet, 1000mm. Overskap til himling, eller med foring fra ok skap til uk himling. Malt mdf med integrert grep, eller tilsvarende, farge ncs s 0502-Y, varmhvit.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 25 Bygningsm. arb. for VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25	Bygningsm. arb. for VVS				
25.22	Bæresystemer				
25.22.1	CH1.10A HULLTAKING Antall hulltakinger Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Krypkjeller <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Bankett <i>Dimensjon hull:</i> minimum 600x600mm <i>Tykkelse:</i> ca. 250mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I forbindelse med rørlegger arbeider i krypkjeller er det behov for adkomst under dagens toalettkerne. Det skal tas hull i bankett som flukter med korridorvegg.	stk	1		
25.23	Yttervegger				
25.23.1	CH1A Hulltaking Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innsjauingsåpning for ventilasjonsaggregat i yttervegg dim ca. 1.000 x 1.200mm. Inkludert igjenkledning.	RS			
25.24	Innervegger				
25.24.1	CH1.11A HULLTAKING Antall hulltakinger Materiale: Betong Metode: Boring <i>Lokalisering:</i> betongvegg for eksisterende personaltoalett <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> I vegg for KV & VV <i>Dimensjon hull:</i> Ø30mm <i>Tykkelse:</i> ca. 250mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tetting etter rørmonrasje skal være medtatt	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 25 Bygningsm. arb. for VVS:

Kapittel: 25 Bygningsm. arb. for VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.24.2	CH1.11A HULLTAKING Antall hulltakinger Materiale: Betong Metode: Boring <i>Lokalisering:</i> betongvegg for eksisterende personaltoalett <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> I vegg for KV & VV <i>Dimensjon hull:</i> Ø30mm <i>Tykkelse:</i> ca. 250mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tetting etter rørmontasje skal være medtatt.	stk	10		
25.25	Dekker				
25.25.1	CH1.12A HULLTAKING Antall hulltakinger Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> I dekke <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> For nye avløpsrør <i>Dimensjon hull:</i> <Ø140mm <i>Tykkelse:</i> ca. 250mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tetting etter rørmontasje skal være medtatt.	stk	3		
25.25.2	CH1A Hulltaking Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hulltaking i fasthimling for ventilasjonsentreprenør inkl. tetting etter rør / ventilmontasje. Dim < Ø220	stk	24		
25.26	Yttertak				
25.26.1	CH1A Hulltaking Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hulltaking i yttertak for nytt inntak- & avkast for	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 25 Bygningsm. arb. for VVS:

Kapittel: 25 Bygningsm. arb. for VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	ventilasjon. Posten inkluderer også beslag og tetting av ny takgjennomføring. (takgjennomføring er medtatt i kap. 36) Dim. ca. 500 x 900 mm				

Sum denne side:

Sum Kapittel 25 Bygningsm. arb. for VVS:

Kapittel: 28 Riving ved ombygging og rehabilitering

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
28	Riving ved ombygging og rehabilitering				
28.20	Bygning, generelt				
28.20.1	CD4.11240A RIVING - LENGDE Lengde Bygningsdel: Innervegg <i>Lokalisering:</i> Se tegning : A20-01-01 <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Materialer:</i> Tegl/betong <i>Byggeår:</i> 1966 <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke-bærende mur og betongvegger inkludert dører og listverk. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Tilstøtende konstruksjoner skal være rensket og pusset klar for ny sluttbehandling med maling. <i>Andre krav:</i> Posten omfatter komplett riving av innervegger av betong og tegl. Støvminimering, transport og deponering. Vegger er ca 2,7m høye og beskrives på løpemeter inkl dører.	m	21,40		
28.20.2	CD3.14283A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Ramper <i>Lokalisering:</i> Se tegning : A20-01-01 <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon:</i> Rullestolrampe. <i>Byggeår:</i> Ukjent, av nyere dato <i>Materialer:</i> Aluminium <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> Posten gjelder demontering, lagring og remontering av eksisterende rullestolrampe.	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 28 Riving ved ombygging og rehabilitering:

Kapittel: 31 SANITÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31	SANITÆR				
31.10	<p>Rigg & drift</p> <p>RIGG & DRIFT</p> <p>I avsnitt "01 Etablering, drift og avvikling" - underpost "11 Rigg" er det medtatt en felles rigg- & drift post for alle fag.</p> <p>Eventuelle underentreprenører må selv følge opp sin generalentreprenør for å forvise seg om at denne posten blir korrekt priset.</p> <p>LEDNINGSNETT</p> <p>Dette kapittel omfatter innvendige kaldt-, varmt- og avløpsledninger over gulv.</p> <p>Ledninger / installasjoner skal koordineres med øvrige tekniske entreprenører for å unngå konflikter ved montasjen.</p> <p>Renhold</p> <p>Alle rørledninger skal ved overleveringen av anleggene være omhyggelig rensset og rensfylte innvendig.</p> <p>Alle rørender skal være forseglest ved levering til byggeplass og skal holdes tildekket i hele montasjeperioden inntil rørene kobles sammen.</p> <p>Klamring generelt:</p> <p>Opphengssystemer skal utføres ihht Byggforsk detaljenr. 550.40.</p> <p>All oppheng/klamring av vannrør av kopper skal utføres med anerkjent røropphengssystem, med klammer av kobber eller messing. Bøyle rundt kobberrør skal ha lyddempende gummi-innlegg. Klammeravstand skal overholde krav i tabell U3 i NS 3420.</p> <p>Kobberrør</p> <p>For hovedstrek og rørføringer i produksjon benyttes kobberrør av mm serie med presskupper.</p> <p>Vannrør legges synlig på vegg.</p> <p>Alle synlige vannrør legges med forkrommede kobberrør</p> <p>Dekkskiver</p> <p>Synlige gjennomføringer skal ha forkrommede</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 SANITÆR:

Kapittel: 31 SANITÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>dekkskiver. Generelt skal alle vegg- & himlingsgjennomføringer på vannrør dim. 12 - 15 mm utføres med dekkskiver i forkrommet utførelse.</p> <p>ARMATUR</p> <p>Kapittelet omfatter armatur i forbindelse med sanitæranleggene. Alle armatur skal være av anerkjent fabrikat.</p> <p>Avstengningsventiler monteres for seksjonsvis avstenging. Foran hvert utstyr monteres forkrommet avstengningsventiler.</p> <p>Generelt skal alle ventiler og alt armatur være demonterbare.</p> <p>Om ikke annet er spesielt angitt skal sammenføyninger skje med gjengefittings. Trykkklasse PN 16.</p> <p>UTSTYR</p> <p>Tilbudt utstyr skal holde de kvalitetskrav som beskrevet. Alt tilbudt utstyr skal dokumenteres. Det henvises til NS 3421.</p> <p>Alle batterier, kraner og ventiler skal være forkrommet og overleveres uten merker etter verktøy.</p> <p>Foran hvert utstyr skal det monteres ballofix avstengningsventil.</p> <p>Det skal kun tilbys utstyr av anerkjent fabrikat. Utstyret skal rengjøres og funksjonsprøves før overlevering.</p> <p>Det skal ikke forekomme lekkasjer av noen art fra utstyret eller i koblinger mellom utstyr og øvrig rørnett.</p> <p>Den nøyaktige plassering av sanitærutstyr, armatur etc. må foretas ved kontrollmåling på arkitektens tegninger, måltaking på stedet og i samarbeide med byggeledelse og de øvrige entreprenører.</p> <p>Varmtvannskraner skal alltid monteres til venstre og være merket med rødt, kaldtvannskraner til høyre og være merket med blått.</p> <p>Alt utstyr skal befestiges av rørentreprenøren. Befestigelsene skal være solide og tilpasset veggkonstruksjonen i hvert enkelt tilfelle.</p> <p>Utstyret skal monteres i den høyde som er angitt i montasjetegninger fra leverandøren, dersom ikke annen høyde er oppgitt eller vist på tegning.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 SANITÆR:

Kapittel: 31 SANITÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>All montering skal foretas i henhold til leverandørens montasjeanvisninger.</p> <p>Dersom det er oppgitt krav til montasjehøyde i beskrivelsen gjelder dette fra overkant ferdig gulv til overkant utstyr.</p> <p>ISOLASJON</p> <p>Isolasjon skal være fast med jevn overflate. Hvor rør går gjennom vegg skal isoleringen gjennomføres ubrutt.</p> <p>All isolasjon skal være brannteknisk godkjent. Gjennomføringer i brannklassifiserte konstruksjoner utføres og branntettes i h.h.t. forskrifter. Isolasjonsavslutninger skal påsettes mansjetter.</p> <p>Dimensjoner er oppgitt som nominell rørdiameter.</p> <p>DOKUMENTASJON, INNREGULERING, INSTRUKSJONER OG OVERLEVERING FELLES FOR SANITÆR- OG VARME</p> <p>DOKUMENTASJON</p> <p>Rørleggerentreprenøren skal levere Drifts- og vedlikeholdsinstruks, protokoller for igangkjøring og dokumentasjon for ALT LEVERT utstyr.</p> <p>Alt materiell skal være oversendt tiltakshaver før ferdigstillelsesdato. Videre skal det etter at avtale er inngått leveres opplysninger/dokumentasjon for elektrisk utstyr.</p>				
31.11	Bunnledninger for sanitærinstallasjoner				
31.11.1	<p>UB2.1121314111A</p> <p>INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - KOMPLETT</p> <p>Formål: Avløpsledning</p> <p>Materiale: PVC-U</p> <p>Plassering: I krypkjeller</p> <p>Montasje: Som bunnledning</p> <p>Skjøt: Muffeskjøt</p> <p><i>Lokalisering:</i> -</p> <p><i>Pakningstype:</i> -</p> <p><i>Trykk:</i> trykkløst</p> <p><i>Dimensjon:</i> se underposter</p> <p><i>Materialkvalitet:</i> Farge rødbrun for spillvann</p> <p><i>Andre krav:</i></p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 SANITÆR:

Kapittel: 31 SANITÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	a) Omfang og prisgrunnlag Farge rødbrun for spillvann og sort for overvann				
31.11.1.1	75mm Lengde	m	2,00		
31.11.1.2	110mm Lengde	m	12,00		
31.11.3	UB2.812313141 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL AVLØPSLEDNING - INNENDØRS Type tilkobling: Med grenrør Materiale: PVC-U Plassering: I krypkjeller Montasje: Som bunnledning <i>Lokalisering:</i> Tilkobling av spillvann på eksisterende hovedrør i krypkjeller <i>Nominell diameter for eksisterende ledning:</i> <i>Nominell diameter for tilknyttet ledning:</i> <i>Andre krav:</i> Nei				
31.11.3.1	40mm Antall	stk	1		
31.11.3.2	110mm Antall	stk	1		
31.12	Ledningsnett for sanitærinstallasjoner				
31.12.1	UB1.1195299000 INNENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT Type vannledning: Varmt- & kaldt forbruksvann Materiale: Kobber forkrommet Plassering: Generelt i bygget Montasje: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> - <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
31.12.1.1	12mm Lengde	m	22,00		
31.12.1.2	15mm Antall	m	14,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 SANITÆR:

Kapittel: 31 SANITÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.12.1.3	18mm Lengde	m	8,00		
31.12.2	UB1.81 Tilkobling til eksisterende rørledning - innendørs vannforsyning Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	stk	4		
31.12.3	UB1.831 SEPARAT TILKOBLING AV UTSTYR TIL INNENDØRS VANNFORSYNING Antall <i>Lokalisering: Rom 105 Vask</i> <i>Type utstyr/fabrikat: Moppemaskin</i> <i>Temperaturområde: 10-60 °C</i> <i>Arbeidstrykkområde: 100-600 kPa</i> <i>Medium: Vann</i> <i>Materialkvalitet: Forkrommede kobber</i> <i>Dimensjon: 12-15mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	2		
31.12.4	UB2.1123199011A INNENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - KOMPLETT Formål: Avløpsledning Materiale: PP Plassering: I bygning Montasje: Valgfritt Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering: fra tappepunkt til bunnledning</i> <i>Pakningstype: -</i> <i>Trykk: trykløst</i> <i>Dimensjon: se underposter</i> <i>Materialkvalitet: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opplegg (over gulv) til avløpspunkt på utstyr skal legges av PP-rør og deler med muffeskjøt. Alternativt kan det benyttes PP-rørsystem med skjøtenippel type som Pipeline Smartline. Oppleggene skal som hovedregel legges skjult i vegg, dersom ikke annet fremgår av tegninger. Synlige servantavløp skal være i forkrommet utførelse. Avløp fra servanter etc. utstyres med forkrommede dekkskiver mot vegg og gulv. Synlige røroverganger (f.eks.40/58 skal skje plant med gulv, ikke over gulv. Retningsforandringer skal utføres med bænd. Ved overgang fra stående ledning til liggende ledning skal				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 SANITÆR:

Kapittel: 31 SANITÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.12.4.1	brukes bend med stor radius eller 2 stk. 45° bend. For liggende ledninger skal maks. grenvinkel være 45°. Stakeluker avsettes over gulv i plan1 og ellers hvor det måtte være nødvendig av hensyn til effektiv staking. 40mm Lengde	m	5,00		
31.12.5	UB2.831 SEPARAT TILKOBLING AV UTSTYR TIL INNENDØRS AVLØPSLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Rom 105 Vask <i>Type utstyr/fabrikat:</i> Moppemaskin/lokasse <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Dimensjon:</i> 40mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.15	Utstyr for sanitærinstallasjoner				
31.15.6	UF4.21-12 BLANDEBATTERI UTEN TERMOSTAT Antall Anvendelse: Anvendelse Betjening: Ettgreps med hendel Trykkstøtdempning: Med trykkstøtdemping <i>Lokalisering:</i> 105 Vask <i>Utforming:</i> - <i>Materiale:</i> - <i>Tilbehør:</i> ballofix kuleventiler <i>Plassering:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.15.7	UF4.21912A BLANDEBATTERI UTEN TERMOSTAT Antall Anvendelse: Spiserom Betjening: Ettgreps med hendel Trykkstøtdempning: Med trykkstøtdemping <i>Lokalisering:</i> 101 Personal <i>Utforming:</i> Valgfri <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Tilbehør:</i> ballofix kuleventiler <i>Plassering:</i> Benk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ballofix kuleventil og Tilkoblingsmulighet for vaskemaskin m/stengekran	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 SANITÆR:

Kapittel: 31 SANITÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.15.13	UF1.114162A SERVANT - KOMPLETT Antall Type servant: Servant for håndvask Materiale: Porselen Plassering: På vegg Montering: Med boltefester <i>Lokalisering:</i> 103 RWC / 104 WC <i>Dimensjon:</i> 600x400 <i>Farge:</i> Hvit <i>Utforming:</i> Som type Porsgrund Seven D <i>Blandebatteri:</i> Ett-greps tilrettelagt for bevegelseshemmende. Batteri skal ha mulighet for temperaturbegrensning ned til 38°C <i>Bunnventil:</i> Manuell stengeventil <i>Vannlås:</i> Flaskevannlås <i>Avstengningsventil:</i> Ballofix kuleventil <i>Veggrosett:</i> Forkrommede dekkskiver <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag koblingsledninger	stk	2		
31.15.15	UF2.12262 UTSLAGSVASK - KOMPLETT Antall Materiale: Rustfritt stål Plassering: På vegg Montering: Med boltefester <i>Lokalisering:</i> 105 Vask <i>Utforming:</i> Som type Intra utslagsvask GUB1/460 <i>Dimensjon kummer:</i> 450x330 <i>Farge:</i> - <i>Blandebatteri:</i> beskrives i egen post <i>Koblingsledninger:</i> Valgfritt <i>Avstengningsventiler for blandebatteri:</i> - <i>Bunnventil:</i> med plugg og kjede <i>Vannlås:</i> Flaskevannlås <i>Veggrosett:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
31.15.20	UF1.21212211A KLOSETT - KOMPLETT Antall Brukskategori: For bevegelseshemmede Materiale: Porselen Plassering: Frittstående Montering: Med boltefester Spylesystem: Sisterne påbygd Vannlås: Synlig <i>Lokalisering:</i> 103 RWC <i>Farge:</i> Hvit <i>Utforming:</i> Valgfri <i>Sete:</i> Valgfritt	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 31 SANITÆR:

Kapittel: 31 SANITÆR

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
31.15.21	<p><i>Sisterne: Valgfritt</i> <i>Avstengningsventil: Balofix</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Med toalettarmstøtte</p> <p>UF1.21112211 KLOSETT - KOMPLETT Antall Brukskategori: For normal bruk Materiale: Porselen Plassering: Frittstående Montering: Med boltefester Spylesystem: Sisterne påbygd Vannlås: Synlig <i>Lokalisering: WC</i> <i>Farge: Hvit</i> <i>Utforming: Valgfri</i> <i>Sete: Valgfritt</i> <i>Sisterne: Valgfritt</i> <i>Avstengningsventil: Balofix</i> <i>Andre krav: Nei</i></p>	stk	1		
31.16	Demontering / deponering				
31.16.1	<p>CDA Miljøsanering, demontering og riving Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende minikjøkken og alt sanitærutstyr i dagens jente- & guttetoalett skal demonteres og deponeres på godkjent deponi. (Med unntaket av kjøkkenutstyr, lokassen og moppevasker, disse skal gjenbrukes) Vannrør demonteres fram til tilknytningspunkt vist på tegning. For minikjøkken plukkes vannledninger på avgrensning fra hovedrør. (Det skal ikke være rørstrekk hvor det kan bli stående vann) Eksisterende avløpspunkt som ikke lengre skal være i bruk tenses.</p>	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 31 SANITÆR:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36	LUFTBEHANDLING				
36.10	Rigg & drift				
	RIGG & DRIFT				
	I avsnitt "01 Etablering, drift og avvikling" - underpost "11 Rigg" er det medtatt en felles rigg- & drift post for alle fag.				
	Eventuelle underentreprenører må selv følge opp sin generalentreprenør for å forvise seg om at denne posten blir korrekt priset.				
36.20	Kanalnett for luftbehandling				
36.20.1	VV1.112A REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL INKLUDERT DELER				
	Lengde	m ²	0,00		
	Materiale: Galvanisert stål				
	Skjøtemetode: Geidet				
	Tetthetsklasse: B				
	<i>Lokalisering:</i> -				
	<i>Dimensjon:</i> Gjelder alle dimensjoner				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten omfatter alle rektangulære kanaler, deler og tilpassningsstykker.				
36.20.2	VB3.11112 SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL				
	Materiale: Galvanisert stål				
	Skjøtemetode: Pakningssystem				
	Tetthetsklasse: B				
	<i>Lokalisering:</i> -				
	<i>Dimensjon:</i> se underposter				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
36.20.2.1	Ø100 Lengde	m	13,00		
36.20.2.2	Ø125 Lengde	m	24,00		
36.20.2.3	Ø160 Lengde	m	30,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.20.2.4	Ø200 Lengde	m	26,00		
36.20.2.5	Ø250 Lengde	m	5,00		
36.20.2.6	Ø315 Lengde	m	13,00		
36.20.3	VB3.12112 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> - <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Vinkel:</i> 0-90° <i>Andre krav:</i> Nei				
36.20.3.1	Ø100 Antall	stk	2		
36.20.3.2	Ø125 Antall	stk	5		
36.20.3.3	Ø160 Antall	stk	4		
36.20.3.4	Ø200 Antall	stk	3		
36.20.3.5	Ø250 Antall	stk	0		
36.20.3.6	Ø315 Antall	stk	4		
36.20.4	VB3.13112A SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Andre krav:</i>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	a) Omfang og prisgrunnlag Oppgitt dimensjon er dimensjon på avgrening. Posten omhandler avstikk fra både sirkulær og rektangulær kanal.				
36.20.4.1	Ø100 Lengde	stk	2	-----	-----
36.20.4.2	Ø125 Antall	stk	15	-----	-----
36.20.4.3	Ø160 Antall	stk	7	-----	-----
36.20.4.4	Ø200 Antall	stk	4	-----	-----
36.20.4.5	Ø315 Antall	stk	1	-----	-----
36.20.5	VB3.16112A SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjon 1:</i> se underposter <i>Dimensjon 2:</i> - <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Kun største dimensjon er oppgitt				
36.20.5.1	Ø125 Antall	stk	1	-----	-----
36.20.5.2	Ø160 Antall	stk	1	-----	-----
36.20.5.3	Ø200 Antall	stk	1	-----	-----
36.20.5.4	Ø250 Antall	stk	0	-----	-----
36.20.5.5	Ø315 Antall	stk	4	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.20.6	VB3.17112 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
36.20.6.1	Ø160 Antall	stk	1	-----	-----
36.20.6.2	Ø200 Antall	stk	4	-----	-----
36.20.6.3	Ø250 Antall	stk	1	-----	-----
36.20.6.4	Ø315 Antall	stk	2	-----	-----
36.20.7	VE7.13111A LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> <i>Største tillatte trykkfall:</i> Valgfritt <i>Luftmengde:</i> <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Swegon Sordo-500				
36.20.7.1	Ø125 Antall	stk	3	-----	-----
36.20.7.2	Ø160 Antall	stk	2	-----	-----
36.20.7.3	Ø200 Antall	stk	5	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.20.7.4	Ø315 Antall	stk	3		
36.40	Utstyr for luftfordeling				
36.40.1	VE2.111272A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Form: Sirkulær Materiale Lakkert stål Tilbehør: Med plenumskammer, spjeld og måleuttak Montasje: Montert i himling <i>Lokalisering:</i> - <i>Luftmengde:</i> - <i>Lydkrav:</i> 35dbA <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> se underposter <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> se underposter <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Som type Swegon CDDb m/ ALSd plenumskammer				
36.40.1.1	Ø100 / Ø125 Antall	stk	4		
36.40.1.2	Ø160 / Ø200 Antall	stk	5		
36.40.2	VE2.211202A AVTREKKSVENTIL Form: Sirkulær Materiale Lakkert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Montert i himling <i>Lokalisering:</i> <i>Luftmengde:</i> <i>Lydkrav:</i> <i>Dimensjon på ventil:</i> se underposter <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> se underposter <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Som type Swegon EXCa				
36.40.2.1	Ø125 Antall	stk	15		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.40.3	VE3.23213A TAKHATT/GJENNOMFØRING Antall Type: Kombihatt Form: Rektangulær Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Pulverlakkert <i>Lokalisering:</i> På tak over teknisk rom <i>Dimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Som type Trox KAI-1 / TGF / 0-L	stk	1		
36.40.4	VE4.111010 SPJELD Type: Irisspjeld Funksjon: Innregulering Tetthetsklasse: Valgfri Spjeldstyring: Manuell innstilling Materiale: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> - <i>Dimensjon:</i> se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
36.40.4.1	Ø200 Antall	stk	4		
36.40.4.2	Ø315 Antall	stk	1		
36.50	Utstyr for luftbehandling				
36.50.1	VH1.111-000A LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT Antall Luftsystem: Til- og avtrekkssystem Type: Prefabrikkert Isolasjonsklasse: Isolasjonsklasse Kuldebroklasse: Valgfri Mekanisk styrke: Valgfri Lekkasjeklasse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Systemnummer:</i> 360.01 <i>Luftmengde nominell tilluft:</i> 1.500 m ³ /h <i>Tilluftstemperatur:</i> 15-25°C <i>Luftmengde nominell avtrekk:</i> 1.500 m ³ /h <i>Reservekapasitet:</i> 10% <i>Største totaltrykkfall aggregat, tilluft:</i> - <i>Største totaltrykkfall aggregat, avtrekk:</i> - <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, tilluft:</i> 250Pa <i>Eksternt trykkfall, kanalnett, avtrekk:</i> 250Pa <i>Største hastighet i tverrsnittsareal:</i> 3,0 m/s	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><i>Ytelser:</i> SFP-faktor < 2,0 kW/(m³*s) <i>Materialer:</i> Se under <i>Dimensjoner:</i> - <i>Tilbehør:</i> se under <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Funksjonsdeler:</i> - <i>Elektrisk spenning:</i> - <i>Antall faser:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Aggregat som Swegon Gold-05 RX med tilhørende stengesjeld og elektrisk ettervarmebatteri</p> <p>Tilbudt fabr./type/størrelse skal oppgis.</p>				
36.60	Isolasjon av installasjon for luftbehandling				
36.60.1	<p>SB2.3112414223A UTVENDIG ISOLERING AV SIRKULÆR KANAL MED MINERALULL - ANTALL Antall</p> <p>Omfang/kanaldel: Kanal inklusive deler Type produkt: Lamellmatter Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie uten netting Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Alle kanaler og deler (inkl. plenumskammer) på kaldtloft <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> <i>Kanalstørrelse:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som type Glava lamellmatte 30mm</p>	m ²	100,00		
36.60.2	<p>SB2.311241-226A UTVENDIG ISOLERING AV SIRKULÆR KANAL MED MINERALULL - ANTALL Antall</p> <p>Omfang/kanaldel: Kanal inklusive deler Type produkt: Type produkt Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie uten netting Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> kanaler <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Kanalstørrelse:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som type Glava lamellmatte 50mm.</p>	m ²	120,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	(Legges utenpå 30mm isolasjon som er beskrevet i foregående post)				
36.70	Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse				
36.70.1	<p>IGANGKJØRING Før i gangkjøring skal entreprenøren forvise seg om at alt utstyr er riktig og fagmessig utført, og at anleggene er rengjort inn- og utvendig. For å unngå å trekke støv inn i anleggene, tillates ikke anleggene i gangkjørt/startet før bygget er rengjort.</p> <p>VVS entreprenør skal før oppstarting sjekke følgende sammen med el. installatør.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forbindelser og ledningsopplegg skal være festet. • Ingen mekanisk skade på bryterne. • Jordingsfeil av motor og strømkretser. • Forbindelser fra startutstyr korrekt montert. • Motorer rengjort. <p>VVS entreprenør skal kontrollere følgende ved start av motor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotasjonsretning. • Motor og vifte fri for vibrasjoner. • Motorens startstrøm. • Motorens strøm på alle faser. • Overoppvarming av motor. 	RS			
36.70.2	<p>INNREGULERING OG PROTOKOLL. Anleggene skal innreguleres slik at de prosjekterte mengder oppnås på +10 % og - 5 % inklusive målefeil. Det skal ikke være mer enn 10 % avvik mellom avtrekk og tilluft i samme rom. For innreguleringen skal benyttes proporsjonal utbalanseringsmetode.</p> <p>VVS entreprenør må før innregulering påse at vinduer og dører er lukket og at kanalsystemet er ferdig og tilfredsstillende tett. Tetthetskontroll skal på forhånd være overlevert RIV og godkjent.</p> <p>Følgende skal innreguleres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hovedluftmengder for alle anlegg. • Luftmengder til/fra samtlige ventiler. Ventiler og luftmengder framgår på tegninger. <p>Når anleggene er ferdig innregulert, skal alle ytelser kontrollmåles og prøveprotokoll settes opp. Prøveprotokollen settes opp etter følgende retningslinjer.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.70.3	<ul style="list-style-type: none"> • Målte luftmengder for alle ventiler påføres ett sett tegninger. Enkeltmålinger med større avvik enn +/- 5 % markeres særskilt, og det settes opp en redegjørelse for grunn til avviket. • Rådgiv.ing. kan forlange omregulering for å få brakt slik resultater innen tillatt avvik, hvis det ikke er helt uvesentlige mangler. • Luftmengder målt for de ulike anlegg settes opp i tabellarisk form. • Innstillingsverdier på alle motorvern samt teoretisk oppgitt verdi angis i rapporten. • Måleverdien for start- og driftsstrøm angis i forhold til merkestrøm. • Alle benyttede måleverdier og måleinstrumenter angis i protokollen. • Prøveprotokollen skal foreligge før avlevering. Alle protokoller skal dateres og signeres og innsettes i DVD-instruksen. <p>Kostnadene for innregulering av anleggene slik at det tilfredsstillende de spesifiserte krav medtas i denne post. Rund sum</p> <p>AU4.1 DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON</p> <p>Entreprenøren skal, før anlegget overtas av byggherre, sette opp en fylldig og lettfattelig drifts- og vedlikeholds-instruks for anlegget. FDV-dokumentasjonen skal utarbeides både som papirutgave og elektronisk utgave. Elektronisk FDV-dokumentasjon skal være basert på HTML-oppsett, mens papirutgave organiseres i tradisjonelle ringpermer. Strukturen skal i begge tilfeller følge NS3451 Bygningsdeltabellen. Den elektroniske utgaven skal leveres på CD-plate, mens den papirbaserte utgaven skal leveres i 2 komplette ringpermsett. <u>Elektronisk FDV-dokumentasjon</u> skal leveres byggherren senest 3 uker etter overtakelse av anlegget. <u>Papirutgaven av FDV-dokumentasjon</u> skal leveres byggherren senest 2 uker før overtakelse av anlegget. Entreprenøren skal levere alt relevant dokumentasjonsmateriale vedrørende sine entrepriser i form av strukturerte datafiler og papirkopier til RIV senest 3 uker før ferdigbefaring. Materialet skal gi fyldestgjørende dokumentasjon vedrørende tekniske spesifikasjoner, bruksveiledninger og vedlikeholdsrutiner for anleggsdelene. Videre skal all dokumentasjon som</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>innmålinger, innreguleringer, egentestprotokoller, prøvetakinger etc skal inngå. Ved ferdigstilling av FDV-dokumentasjonen skal ansvarlig for utarbeidelsen presentere materialet for byggherrens prosjektledelse for godkjenning. Instruksen skal inneholde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientering om prosjektet. • Adresse og telefonliste for alle relevante firma som har vært delaktig i prosjektet. • Funksjonsbeskrivelser og systemskjema. • Spesifikasjon over alt levert utstyr med typebetegnelser. Alle komponenter i brosjyrer skal merkes med komponentnummer i h.h.t. RIV's oppstilling. • Rutiner for vedlikehold og anvisning for skjøtsel. • Daglige, ukentlige, månedlige og årlige sjekkpunkter. • Utkast til feilsøkingsskjema. • Reparasjons-/kwitteringskort. • Nødvendige brosjyremateriell og reservedelslister. • Spesifikasjon over målte mengder for samtlige ventiler samt fullstendig måleprotokoller og igangkjøringsprotokoller. • Anleggsdokumentasjon må inneholde eget stoffkartotek over helsefarlige stoffer som har vært benyttet i byggeprosessen. • Under de respektive kapitler innsettes nødvendige nedfotograferte tegninger og blokkdiagram som er nødvendig ut fra de henvisninger som gjøres i teksten. <p>Drifts- og vedlikeholdsinstruks som beskrevet.</p>				
36.70.4	<p>FERDIGBEFARING Før ferdigbefaring skal entreprenør oversende skriftlig ferdigmelding for sine arbeidere hvorefter det avholdes ferdigbefaring. Ferdigbefaring skal kun foretas en gang, og såfremt det kreves ytterligere befaringer som skyldes VVS-entreprenøren vil kostnadene bli belastet denne. Etter at ferdigbefaring er avholdt, mangler etter ferdigbefaring er utbedret og kontraktsarbeidene er ferdigstilt og avtalte krav er dokumentert skal det gjennomføres en prøveperiode på 3 måneder som beskrevet i pkt. 5.</p> <p>Sluttoppgjør vil ikke bli foretatt før punktene nedenfor er utført og dokumentasjon foreligger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drifts- og vedlikeholdsinstruks. • Protokoller over kontroller og innregulering. • Signerte protokoller fra utført ferdigbefaring. • Grunnlag for "som bygget" tegninger. 	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 36 LUFTBEHANDLING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
36.70.5	<ul style="list-style-type: none"> Godkjent prøvedriftsperiode. Rund sum	RS			-----
	AQ4.222 OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL ANLEGG: VVS-ANLEGG PERSONELL: DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSPERSONELL Etter at anleggene er prøvet og innregulert skal entreprenøren lære opp og instruere byggherrens drifts- og vedlikeholdspersonale. FDV-instruksen skal gjennomgås i sin helhet samtidig alle funksjoner og anleggsdeler gjennomgås på stedet. Varigheten av opplæringen skal være min. 1 dag. Komplet opplæring	RS			-----

Sum denne side:

Sum Kapittel 36 LUFTBEHANDLING:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40	Elektro-Tele				
40.10	Rigg-Drift-Dokumentasjon				
	Generell info :				
	1. Rigg og Drift El.entrepreneur skal selv holde nødvendige gardintrapper/stillaser/arbeidslys etc All transportsutgifter etc skal også være inklusive.				
	2. Hulltak etc Det anses ikke som nødvendig å lage hull > 32 mm så all nødvendig hulltak i vegger etc skal være inklusive i de etterflg poster.				
	3. Dokumentasjon Prosjektet anses som en relativ liten del av den hele bygningsmasse, så det kreves ikke fullstendig FDV-instruks Dog skal flg. medtas : <ul style="list-style-type: none"> • Ajourføring el.tegnings så RIE kan lage AS BUILT • Revidere kursoversikt i sikr.fordeling • Dokumentere benyttet utstyr for belysning/varmeovner/varmekabler etc 				
40.10.1	Rigg & Drift I denne post medtas kostnader ihht pkt. 1 i generell info Rund sum	RS			-----
40.10.2	Hulltak etc I denne post medtas evt. kostnader i forbindelse med hulltak etc ihht pkt 2 i generell info Rund sum	RS			-----
40.10.3	DOKUMENTASJON I denne post medtas evt. kostnader i forbindelse med pkt.3 i generell info Rund sum	RS			-----
40.41	Basisinstallasjoner for elkraft				
	Generell info.				
	Føringsveier Siden planlagte installasjoner i stor grad skal være en kombinasjon av omtrekking på eksisterende kursopplegg/nytt røranlegg anses det ikke som nødvendig å etablere noe kabelbro/kabelkanal i dette område. (Loft kan også benyttes til evt. føringer).				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.41.1	<p>Jordingsanlegg Eksisterende jordingsanlegg anses som tilstrekkelig. Det trekkes jordleder i all ny installasjon. Det må etableres utjevningssjording til de nye vent.kanalene/ rørledningene til det nye minikjøkkenet samt til røropplegg for vaskemaskin/generelle utsatte anleggsdeler.</p> <p>WN1A Jordingsmaterieill Utjevningssjording <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av PN gulgrønn 6 mm² for utjevningssjording til :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vent.kanaler • Rørledninger • Øvrige utsatte anleggsdeler <p>Selve jordingsanlegget skal inntegnes på el.tegning og overleveres som AS BUILT til RIE</p>	RS			-----
40.43	<p>Lavspent forsyning</p> <p>Generell info :</p> <p>Generelle stikk-2x16A+j (barnevern) Det skal monteres generelle stikk ihht tegning nr E-43-01-01 Eksisterende kurser i områdene skal benyttes om igjen.</p> <p>Tekniske stikk (egne kurser) Det skal forlegges egen kurs til minikjøkken på pauserom 101-, samt at det forlegges egen kurs til vaskemaskin (som nå er flyttet til rom 105 vask)</p> <p>Ventilasjonsanlegg Det skal etableres ett vent.anlegg på loft. Det skal monteres inn 2 stk sikr.avganger i hovedfordeling for forsyning til dette aggregat.</p>				
40.43.1	<p>WF1A Sikringer, elektromekaniske vern og avledere Jordfeilautomat-Minikjøkken</p>	RS			-----

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.43.2	<p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av sikr.automat 2x25A for minikjøkken. (Jordfeilautomat) El.entreprenør må sjekke at det blir montert korrekt sikr.automat i forhold til levert minikjøkken (-kan være 2x16A)</p> <p>WF1A Sikringer, elektromekaniske vern og avledere Sikr.avganger for Ventilasjonsaggregat</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av sikr.automater for vent.anlegg (Jordfeilautomat) Det skal påregnes : 1 stk 2x10 A Til aggregat 1 stk 3x10 A Til varmebatteri</p> <p>E.entreprenør er ansvarlig for å sjekke at Luftbehandlingsaggregat som blir levert, skal ha disse avgangene, før bestilling/montasje</p>	RS			
40.43.3	<p>WJ2.2A Kabler for spenningsbånd II KABLING TIL VENT.AGGREGAT</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas leveranse og montasje av tilførselskabler til nytt vent.anlegg. Det medregnes 15 meter kabel forlagt på loft/ inklusive rengjøring/tilkoblinger Nødvendig hulltak/tettinger etc skal være inklusive Type kabel : 15 m 3x1,5+ j 15 m 2x1,5 +j</p>	RS			
40.43.4	<p>WL1.2A Stikkontaktuttak Antall</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg til/leveranse av stikk 2x16A+j i hht tegning E-43-01-01.</p>	stk	12		
40.44	<p>Lys</p> <p>Generell info :</p> <p>Kursopplegg belysning</p>				

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>I rom som blir berørt av ombygging skal det leveres komplett nytt kursopplegg for lys-, mens det i andre rom skal leveres nytt kabelanlegg (på bestående røropplegg).</p> <p>Det anses ikke nødvendig å øke antall kurser for lysstikk i denne ombyggingen.</p> <p>El.entreprenør må selv følge opp hvilke kurser som benyttes i de aktuelle områder/ i forbindelse med demonteringen/-og i stor grad benytte disse om igjen.</p> <p>I jente-gutte garderober/dusj skal det trekkes inn nye ledninger på eksisterende kursopplegg (armaturer skiftes).</p> <p>I øvrige rom må det påregnes nytt kursopplegg.</p> <p>Loft : I forbindelse med nytt aggregat på loft skal det monteres 2 stk lyspkt / styrt vhja bryter ved stige</p> <p>Styring lys I jente og guttegarderober benyttes lysbrytere som i dag</p> <p>I pauserom 101-leveres det lysdemper for regulering av lysstyrke</p> <p>I garderober D og H, samt i RWC/WC og Vask er bevegelsesdetektor levert i armaturene.</p>				
40.44.1	<p>WL1.3A Punkter Kursopplegg lys på eksist. røranlegg</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medregnes nytt kursopplegg på bestående røropplegg for lys pkt i gutte/jente garderober og dusjer (Kurs nr 9) Denne kurs inneholder også lys i det som nå skal bli garderobe H og D+ wc-Bereder, så her må nødvendig tilpasning medtas</p>	stk	6		
40.44.2	<p>WL1.3A Punkter Antall</p> <p><i>Andre krav:</i></p>	stk	9		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.44.3	<p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas komplett nytt kursopplegg til lysarmaturer i (kurs nr 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rom 101 Personalrom • Rom 102 Gang • Rom 103 RWC • Rom 104 WC • Rom 105 Vask <p>WL1.3A Punkter Antall <i>Andre krav:</i></p>	stk	3		
40.44.4	<p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas komplett nytt kursopplegg til lysarmaturer i (kurs nr</p> <ul style="list-style-type: none"> • GARD D OG H • GANG <p>Lyspkt i gang tilkoples eksisterende lys i korridor.</p> <p>WL1.3A Punkter Lys-Loft ved vent. aggregat <i>Andre krav:</i></p>	RS			
40.44.5	<p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg til 2 stk armaturer + 1 stk bryter/stikk på loft (Stikk monteres rett under bryter)</p> <p>BELYSNING-ARMATURER</p> <p>Belysning i etterfølgende poster er betegnet som eksempelarmaturer, og viser hvilke egenskaper armaturer minstb skal ha. Det står tilbyder fritt å benytte likeverdige armaturer med de samme tekniske egenskaper fra annen fabrikkat, Dette skal opplyses om i tilbudsbrevet</p>				
40.44.5.1	<p>WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder ARMATURER ROM 101-PERSONAL <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av interiørarmatur i rom 101-PERSONAL</p>	stk	4		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.44.5.2	<p>Eksempelprodukt Glamox C95--S600 WH 4000 DALI 830 IND OP- Fargetemperatur 3000 K</p> <p>WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder ARMATURER -MED BEV.DETEKTOR</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av interiørarmatur i rom : 106 GARD H 107 GARD D 105 VASK</p>	stk	3		
40.44.5.3	<p>Eksempelprodukt Glamox I60-1500 LED 6000 HF 830 OP med bev.detektor</p> <p>WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder ARMATURER DUSJ</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av interiørarmatur i : Rom 109 Dusj Rom 112 Dusj</p>	stk	2		
40.44.5.4	<p>Eksempelprodukt: Glamox I60-1500 LED 6000 HF 830 OP</p> <p>WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder Antall</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av interiørarmatur i : Garderobes-Jenter-Gutter (Rom 110-111) Gang foran garderobes (Rom-Gang 108) Gang (Rom 102)</p> <p>Eksempelprodukt: Glamox A10-S440 LED 2500 HF 830</p>	stk	6		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.44.5.5	WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av interiørmatur i : Gang (Rom 102) RWC (Rom 103) Eksempelprodukt: Glamox A10-S440 LED 2500 HF 830 m/bev.detektor	stk	2		
40.44.5.6	WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av interiørmatur i : WC (Rom 104) Eksempelprodukt: Glamox A10-S350S LED 1100 HF 830 m/bev.detektor	stk	1		
40.44.5.7	WT1.6A Lysarmaturer for spesielle lyskilder Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av speilarmatur i : RWC (Rom 103) Speilarmatur-LED med stikk	stk	1		
40.44.6	WL1.3A Punkter Kursopplegg Nødlysarmaturer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas nytt kursopplegg til nødlysarmaturer (Antall kan bli justert etter at man har tallet opp de armaturer som faktisk er montert i	stk	7		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.44.7	<p>dag) For pauserom og korridor er dette tatt med i annen post (kap 49) Se tegning E-43-01-01</p> <p>NØDLYSARMATURER.</p> <p>I denne post medtas leveranse og montasje av nødlysarmaturer 230V, desentralisert LED i hht tegning E-43-01-01. (Vær obs på at i kapittel 49 er eksisterende armatur over utgangsdør + den dobbeltsidige i korridor forutsatt gjenbrukt) . Det kan være at flere av eksisterende armaturer kan gjenbrukes, så post reguleres etter medgått mengde. Vær obs på armaturen på utside av ytterdør. Antall</p>	stk	7		
40.45	<p>Elvarme</p> <p>Generell info :</p> <p>Varmekabel Det skal legges varmekabel i rom 109-Dusj.</p> <p>Termoplussovner (eksisterende) Relativ nye Termoplussovner skal benyttes om igjen. Dette gjelder 2 stk som er benyttet i jentegarderobe, mens de to som har vært benyttet på dagens pauserom, er tenkt å benyttes på Vaskerom.</p> <p>Varmeovner (med elektronisk termostat) Det skal benyttes gjennomstrømningsovner i en del rom.</p>				
40.45.1	<p>WL1.3A Punkter Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg til ny varmekabel i rom 109-Dusj-Jenter</p>	stk	1		
40.45.2	<p>WL1.3A Punkter Antall <i>Andre krav:</i></p>	stk	2		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.45.3	<p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg til Termoplussovner som skal monteres i Vaskerom</p> <p>WL1.3A Punkter Antall <i>Andre krav:</i></p>	stk	0		
40.45.4	<p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg til termostater for styring av Termoplusser</p> <p>WL1.3A Punkter Antall <i>Andre krav:</i></p>	stk	1		
40.45.5	<p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas kursopplegg til termostat i dusj rom-109</p> <p>WL1.3A Punkter Antall <i>Andre krav:</i></p>	stk	6		
40.45.6	<p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas kursopplegg for varmeovner i :</p> <ul style="list-style-type: none"> • GARD H-D 2 stk • RWC • GANG • PERSONAL 2 stk <p>VARMEUTSTYR</p>				
40.45.6.1	<p>WR2A Elektriske varmeelementer VARMEKABEL LAVTBYGGENDE 975W <i>Andre krav:</i></p>	stk	1		
40.45.6.2	<p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av varmekabel, lavtbyggende i rom 109-Dusj. Effekt ca 975W (se tegning E-43-01-01)</p> <p>WR1A Elektriske varmeovner Antall <i>Andre krav:</i></p>	stk	1		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.45.6.3	<p>I denne post medtas leveranse og montasje av varmeovn 400W med termostat (rom 104).</p> <p>WR1A Elektriske varmeovner Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av varmeovn 600W med termostat (rom 103-RWC)</p>	stk	1		
40.45.6.4	<p>WR1A Elektriske varmeovner VARMEOVN 800W <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av varmeovn 800W med termostat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rom 101 Personalrom -2 stk • Rom 106-107 	stk	4		
40.49	<p>Andre elkraftinstallasjoner</p> <p>Generell info : Pr. i dag fins det ikke noen eksisterende elektrotegninger tilgjengelige. Omfang av riving/frakobling av stikk og brytere må vurderes på tilbudsbefering. Dog er det noen pkt som skal demonteres og gjenbrukes.</p>				
40.49.1	<p>DEMONTERING-FRAKOBLINGER TERMOPLUSOVNER</p> <p>I denne post medtas kostnader i forbindelse med å demontere eksisterende Termoplussovner som er montert i det som er pauserom i dag, samt jentegarderobe (Totalt 4 stk) Ovner rengjøres/ lagres på avtalt plass og monteres etter endt oppussing. Rund sum</p>	RS			
40.49.2	<p>DEMONTERING-FRAKOBLINGER BELYSNING</p> <p>I denne post medtas frakobling/demontering av lysarmaturer i rom som blir berørt av ombyggingen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dagens pauserom • Dusj x 2 • Garderobe Jenter/Gutter • Gang 				

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> • WC rom • Vaskerom • Korridor (2 stk) <p>Armaturer skal deponeres ihht krav./godkjent mottak Armaturer som demonteres i korridor/inngang overleveres driftstekniker for forvaring Rund Sum</p>	RS			-----
40.49.3	DEMONTERING NØDLYSARMATURER				
	<p>I denne post medtas demontering/ forvaring av eksisterende nødlysmerkeringslys i den " gamle utgangen ", samt den dobbeltsidige i korridoren. Posten skal inkludere nytt kursopplegg til armaturene, plassert som vist på tegning E-43-01-01. Over dør ut fra pauserom + i korridor Rund sum</p>	RS			-----
40.49.4	DEMONTERING BRYTERE-STIKK				
	<p>Det er sparsomt med tegninger over dagens elektriske anlegg. I dette kapittelet er det medtatt poster for konkrete utstyr/. Denne post skal dekke øvrig, nødvendige frakoblinger (må noteres på tilbudsbeføring) I denne post medtas frakobling/demontering av diverse stikk/brytere i de aktuelle områder som skal ombygges.(utover de definerte poster) Rund sum</p>	RS			-----
40.49.5	DEMONTERING TEKNISK STIKK OVER BENK				
	<p>Over dagens vask i pauserom er det en teknisk stikk (innfelt i vegg). Denne skal demonteres/fjernes og kabel trekkes ut i sin helhet til fordeling . Rund sum</p>	RS			-----
40.49.6	BRANNALARMSENTRAL				
	<p>Dagens brannalarmsentral er montert i det som i dag er utgang. Denne skal nå flyttes og monteres i gang 102. Denne post skal inkludere demontering av sentral/provisorisk flytting av denne i byggeperiode,og ny montasje av denne i gang 102. Eksisterende sikr.kurs benyttes om (kurs 38) Rund sum</p>	RS			-----

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.49.7	<p>DEMONTERING-REMONTERING MANUELL MEDER-BRANNALARMANLEGG</p> <p>Manuell melder som i dag er montert ved eksisterende utgangsdør skal flyttes til den nye utgangsdøren. Kostnader i den forbindelse medtas i denne post. Rund sum</p>	RS			-----
40.49.8	<p>KODETASTATUR-INNBRUDDSSALARM</p> <p>I denne post medtas flytting av kodetastatur /avstillingspanel for innbruddsalarmanlegg fra dagens inngang til den inngang som blir nyetablert. Posten må inkludere skjøt av kabler (f.eks via plint 9 samt ny idriftsettelse etter endt montasje Rund sum</p>	RS			-----
40.49.9	<p>KOBLINGSPLINT-TELE</p> <p>Det kan se ut som om det i det som er pauserom i dag, er en plint for innkommende telekabel. Det må vises særlig oppmerksomhet for å forvare denne i løpet av byggeperioden. Evt. flytting av denne tas opp på tilbudsbefering Rund sum</p>	RS			-----
40.52	<p>Integrert kommunikasjon</p> <p>Generell info</p> <p>Det skal trekkes ett dobbelt pkt fra datarack til personalrom.</p>				
40.52.1	<p>WL1.3A Punkter</p> <p>Dobbelpkt tele/data <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal det medtas kursopplegg til ett stk dobbelt datapkt i personalrom. (Trase avklares på befering. Det skal forlegges cat 6</p>	stk	1		-----
40.54	<p>Alarm- og signalsystemer</p> <p>Generell info:</p> <p>Brannalarmanlegg I dag står det en brannsentral type Eltek-Delta Compact montert i det som i dag er gang(blir Personalrom etter ombygging)</p>				

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 40 Elektro-Tele:

Kapittel: 40 Elektro-Tele

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40.54.1	<p>Denne sentral skal flyttes til gang i forbindelse med den nye inngangen.(Flytting av sentral medtatt i kapittel 49)</p> <p>Innbruddsalarm : Det er i dag en kombisentral type Noby 65 (kun benyttet som innbruddsalarmanlegg)-montert i Lager (samme rom som hovedfordeling)</p> <p>WL1.3A Punkter Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas kursopplegg for optiske detektorer, i :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garderober (en detektor gjenbruk) • RWC • Ny gang/inngang • Vaskerom 	stk	5		
40.54.2	<p>XJ1.1A Detektorer Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne post medtas leveranse og montasje av nye detektorer, optiske tilpasset eksisterende brannalarmsentral.(komplett med sokkel etc)</p>	stk	4		
40.54.3	<p>IDRIFTSETTELSE-OPPFRISKING AV O-PLAN</p> <p>I denne post skal det medtas evt. kostnader i forbindelse med :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idriftsettelse etter endt montasje • Oppfriskning av o-plan <p>Rund sum</p>	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 40 Elektro-Tele:

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	00-1
00 Forside	00-1
04 Krav til tilbudet	00-2
A1 GENERELL INNLEDENDE TEKSTER	00-4
01 Etablering, drift og avvikling	01-1
11 Rigging osv.	01-1
05 Betongarbeider	05-1
20 Bygning generelt	05-1
12 Tømrerarbeider	12-1
20 Bygning, generelt	12-1
25 Bygningsm. arb. for VVS	25-1
22 Bæresystemer	25-1
23 Yttervegger	25-1
24 Innervegger	25-1
25 Dekker	25-2
26 Yttertak	25-2
28 Riving ved ombygging og rehabilitering	28-1
20 Bygning, generelt	28-1
31 SANITÆR	31-1
10 Rigg & drift	31-1
11 Bunnledninger for sanitærinstallasjoner	31-3
12 Ledningsnett for sanitærinstallasjoner	31-4
15 Utstyr for sanitærinstallasjoner	31-6
16 Demontering / deponering	31-8
36 LUFTBEHANDLING	36-1
10 Rigg & drift	36-1
20 Kanalnett for luftbehandling	36-1
40 Utstyr for luftfordeling	36-5
50 Utstyr for luftbehandling	36-6
60 Isolasjon av installasjon for luftbehandling	36-7
70 Igangkjøring, sluttokumentasjon og overtagelse	36-8
40 Elektro-Tele	40-1
10 Rigg-Drift-Dokumentasjon	40-1
41 Basisinstallasjoner for elkraft	40-1
43 Lavspent forsyning	40-2
44 Lys	40-3
45 Elvarme	40-8
49 Andre elkraftinstallasjoner	40-10
52 Integrert kommunikasjon	40-12
54 Alarm- og signalsystemer	40-12

ANBUDSSKJEMA

01.11	Rigging osv.	-----
01	Etablering, drift og avvikling	-----
05.20	Bygning generelt	-----
05	Betongarbeider	-----
12.20	Bygning, generelt	-----
12	Tømrerarbeider	-----
25.22	Bæresystemer	-----
25.23	Yttervegger	-----
25.24	Innervegger	-----
25.25	Dekker	-----
25.26	Yttertak	-----
25	Bygningsm. arb. for VVS	-----
28.20	Bygning, generelt	-----
28	Riving ved ombygging og rehabilitering	-----
31.11	Bunnledninger for sanitærinstallasjoner	-----
31.12	Ledningsnett for sanitærinstallasjoner	-----
31.15	Utstyr for sanitærinstallasjoner	-----
31.16	Demontering / deponering	-----
31	SANITÆR	-----
36.20	Kanalnett for luftbehandling	-----
36.40	Utstyr for luftfordeling	-----
36.50	Utstyr for luftbehandling	-----
36.60	Isolasjon av installasjon for luftbehandling	-----
36.70	Igangkjøring, sluttdokumentasjon og overtagelse	-----
36	LUFTBEHANDLING	-----
40.10	Rigg-Drift-Dokumentasjon	-----
40.41	Basisinstallasjoner for elkraft	-----
40.43	Lavspent forsyning	-----
40.44	Lys	-----
40.45	Elvarme	-----
40.49	Andre elkraftinstallasjoner	-----

ANBUDSSKJEMA

40.52 Integrert kommunikasjon

40.54 Alarm- og signalsystemer

40 Elektro-Tele
