

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 01-1
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	<p>Rigg og drift</p> <p>01 RIGG OG DRIFT</p> <p>RIGG- OG DRIFTSBESTEMMELSER</p> <p>Denne byggesaken er organisert som en generalentreprise, hvor alle byggearbeider inngår. Generalentreprenøren vil være ansvarlig for byggets samlede rigg- og driftsaktiviteter. Rigg og drift av byggeplassen er basert på NS3420 2019-utg. (201903).</p> <p>Kapitlet er delt inn i følgende poster:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Forsikringer 2. Sikkerhetsstillelse 3. Planlegging av kontraktsarbeidet 4. Tilrigging av byggeplass 5. Drift av byggeplass 6. Kontorplasser byggherre 7. Kvalitetssikrende tiltak 8. Avsluttende arbeider 9. Nedrigging byggeplass 10. Avsluttende dokumentasjon 11. Kranselag <p>a) Regler for oppgjør</p> <p>Entreprenøren skal oppgi en fast sum for hver post i rigg og driftskapitlet i sin beskrivelse. Riggkostnadene skal være komplette og inkludere transport, oppsetting av brakker og eventuell tilpasning eller endring i byggeperioden, alle nødvendige tilknytninger og komplett nedrigging inkl. rydding. Driftskostnadene skal inkludere eventuell leie, vedlikehold, renhold, oppvarming, avgifter og alt nødvendig utstyr for den forutsatte bruk i den utstrekning disse kostnadene ikke er tatt med i andre poster.</p> <p>b) Gjerde</p> <p>Byggeplassen ligger innenfor det inngjerdede leirområdet. Det skal etableres låsbar port til byggeplassen, og rondell for registrering av mannskaper. Byggeplassen skal gjerdes inn mot det øvrige leirområdet med standard anleggsgjerde med 2 meter høyde og med betongsokler i henhold til vedlagte riggplan. De enkelte gjerdeelementene skal sikres på en slik måte at det vanskeliggjør etablering av uønskede åpninger i gjerdet. Det er generalentreprenørens ansvar at gjerdet inkl. port er etablert helt fra starten på byggearbeidene, og gjerdet skal stå til bygget er overlevert og byggeplassen fullstendig ryddet og nedrigget. Plasseringen av gjerdet og porten vil bli påvist av oppdragsgiveren.</p> <p>c) Telefon og internett</p> <p>Generalentreprenøren sørger for at alle arbeidstakere på byggeplassen har tilgang til telefon. Generalentreprenørens kontor på byggeplassen har fullverdig internettilknytning.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 01-2
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>d) Brakkerigg Det skal sørges for komplett og fullstendig brakkerigg som tilfredsstillende generalentreprenørens totale behov for brakker. Forsvarsbyggs bistand i forbindelse med rigg og drift blir å stille tomt til disposisjon for riggen. Tomt fremgår av riggplanen, og området vil i tillegg bli anvist på tilbudsbeferingen.</p> <p>e) Trafikk. Området rundt byggeplassen vil være i ordinær bruk i hele byggeperioden - dvs. at området rundt den inngjerdede byggeplassen ikke er forbeholdt entreprenørene. Det kan ikke unngås at leverandørtrafikk blandes med trafikk i forbindelse med virksomheten i Skjold Leir. Det må derfor utvises stor varsomhet når det gjelder trafikk til og fra byggeplassen. All parkering og lagring av materiell skal skje på innsiden av riggjerdet.</p> <p>f) Stillas Det skal etableres komplett stillas rundt hele bygningen både av hensyn til fasaderehabiliteringen, av hensyn til vinduskiftningen og av hensyn til takarbeidene. Stillaset må derfor være tilpasset alle disse aktivitetene eller det må påregnes nødvendig ombygging slik at alle aktivitetene kan utføres på en rasjonell måte. I prisen skal være medregnet nødvendig tildekking av stillaset inklusivt tak og midlertidig bortledning av takvann og skjerming for sikring mot fallende gjenstander.</p> <p>g) Rydding og renhold på byggeplassen. Det vises til eget kapittel om HMS i konkurransegrunnlaget, og generalentreprenøren skal utarbeide en HMS-plan som bl.a. inneholder en detaljert plan for rent bygg. Byggherren har utarbeidet en SHA-plan som skal være utgangspunkt for entreprenørens HMS-plan.</p> <p>1. Bakgrunn Entreprenøren er ansvarlig for å utarbeide RTB-plan. Planen for rent bygg skal være en realistisk plan som skal la seg gjennomføre og skal legge til rette for en optimal renhet, avfallshåndtering og produktivitet på byggeplassen. Alle på byggeplassen forplikter seg i kontrakts form til å følge planen.</p> <p>Det ønskes å oppnå følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Et godt miljø i de ferdige lokalene. • Et godt arbeidsmiljø i byggefasen. • Unngå skader ved å holde byggeplassen ryddig. • Medvirke til at byggebransjen skal være en attraktiv arbeidsplass. <p>2. Aktiviteter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avfallshåndtering / kildesortering. • Løpende rydding gjennom hele byggeperioden. • Ukentlig hovedrydding (fredag) gjennomføres i hele byggeperioden. 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 01-3
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> • Soneinndeling - grønn sone gjelder før malerarbeidene er fullført. • Soneinndeling - gul sone gjelder etter fullført malerarbeid og til bygge- og installasjonsarbeidene er fullført. • Soneinndeling - rød sone gjelder fra bygget er ferdigstilt til overlevering <p><i>3. Begreper, faser og tiltak</i></p> <p>Begreper som er brukt senere er forklart her.</p> <p>Råbygg. Bygning eller sone som ikke har oppnådd status som lukket bygg eller sone. Kildesortering, løpende rydding og ukentlig hovedrydding gjennomføres, for øvrig ingen spesielle tiltak.</p> <p>Lukket bygg / sone = grønn sone. Når bygget/sonen er tettet og isolert med permanente bygningskonstruksjoner og innetemperaturen kan reguleres ved bruk av ordinære varmekilder regnes bygget/sonen som lukket. Aktiviteter som for råbygg, men med løpende støvsuging. Det skal være støvavtrekk på støvende maskiner.</p> <p>Gul sone. Del av bygget der støvende arbeider ikke er tillatt. Det skal iverksettes tiltak for å hindre skadevirkning av støvende arbeider. Det kan for eksempel foretas avskjerming og eventuelt etableres undertrykksområder.</p> <p>Rød sone. Del av bygget som er ferdigstilt til overlevering. Ingen arbeider eller adgang til sonen er tillatt uten etter anleggsleders uttrykkelige tillatelse. Det skal brukes plasttøfler. Det er ikke tillatt å oppbevare materialer eller verktøy/utstyr innenfor rød sone. Enhver aktivitet innenfor rød sone skal umiddelbart følges opp med rengjøring. Rød sone skal normalt være avlåst.</p> <p>Avfallshåndtering. Avfallshåndtering skal være basert på minimalisering av tiltransporterte materialer og emballasje, umiddelbar fjerning av overflødig materiale, kildesortering og resirkulering/gjenvinning.</p> <p>Avskjerming. Avskjerming i forhold til rent bygg kan innebære en tilnærmet luft- og støvtett avgrensning av en bygningsdel ved bruk av f.eks. plastfolie eller presenninger, eventuelt midlertidige eller permanente bygningskonstruksjoner. Dette gjelder spesielt innvendige arbeider knyttet til det enkelte rom eller sone.</p> <p>Løpende rydding. Den kontinuerlige rydding og tilrettelegging for produksjon som uavbrutt pågår i byggetiden.</p> <p>Løpende støvsuging. Støvsuging som foretas umiddelbart etter støvende arbeider for å fjerne støvkonsentrasjoner og mindre materialrester før dette spres ut i byggeområdet - spesielt i hvert enkelt rom eller del av sonen.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 01-4
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Ukentlig hovedrydding. Den mer omfattende ryddeoperasjon som utføres én gang pr uke. I forbindelse med ukentlig hovedrydding skal byggeplassen tømmes 100 % for alt avfall, alle materialer og verktøy/utstyr. Utføres siste ukedag og er klargjøring for eventuell støvsuging.</p> <p>Ukentlig støvsuging. Etter ordinær arbeidstid siste arbeidsdag i uken foretas det etter behov støvsuging av den del av bygget som er lukket. Før støvsuging skal det være ryddet, dersom rydding ikke er utført, dokumenteres mangel på rydding og rydding utføres på det ansvarlige firmaets regning.</p> <p>Røyking. Det er ikke tillatt med røyking på byggeplassen.</p> <p>Soneansvarlig. Faglig leder for den gruppe/firma som utfører hovedtyngden av arbeider innenfor sonen i den aktuelle periode.</p> <p>Overlevering/overtagelse. Så snart en gruppe har fullført sine arbeider i en sone, skal sonen ryddes og rengjøres (fortrinnsvis i forbindelse med ukentlig hovedrydding og støvsuging). Når sonen er klargjort for overlevering, overleveres sonen til neste gruppe som plikter å anmerke mangler på rydding/rengjøring. Dersom dette ikke blir anmerket må ny soneansvarlig rette opp forholdet. Etter overlevering er ny soneansvarlig forpliktet til å koordinere rent-bygg-aktiviteter i sonen.</p> <p>Avfallsvogner. På byggeplassen skal det være tilstrekkelig antall avfallsvogner på hjul. Arbeidsoppgavene skal tilrettelegges slik at avfall skal bringes rett i vogna uten først å legges på gulvet. Arbeidsoppgavene skal videre tilrettelegges slik at det ikke er til hinder for rasjonell kildesortering.</p> <p>Kildesorteringsanlegg. På sentralt sted ved bygget bør det anlegges transportramper med tippinnretning slik at avfallsvogner enkelt kan tippes direkte i avfallscontainere. Containerne skal ha fast plass og skal være tydelig merket hvilke kategorier som skal tømmes i hver enkelt container.</p> <p>4. Framdriftsplanlegging Resultatene av rent-bygg-arbeidet er absolutt avhengig av en rasjonell framdriftsplan som tar hensyn til rent-byggaktiviteter og fortløpende ferdigstilling av de enkelte delaktiviteter. Framdriftsplanen skal innrettes slik at framdriften innen en sone alltid følger samme nivå/aktivitet. Det er ikke akseptabelt at det arbeider flere grupper med hovedaktiviteter i samme sone. Det kan imidlertid være hensiktsmessig at mindre montasje- og installasjonsarbeider pågår samtidig, forutsatt at arbeidene ikke er til hinder for hverandre. I ukeplanene skal framdrift og forhold til rent bygg behandles særskilt. Overtagelser og rolle som soneansvarlig skal tydelig defineres.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 01-5
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>5. Soneinndeling Bygget deles i soner etter nærmere avtale mellom byggeleder og generalentreprenøren. Soneinndelingen vil kunne variere noe etter hvor i byggefasen man er. Transportsoner skal normalt ha et trinn "lavere" sonekrav enn tilstøtende rom.</p> <p>6. Daglige rutiner på bygget All daglig produksjon skal ledsages av en kontinuerlig ryddevirksomhet. Rydding skal ikke være en egen aktivitet, men en integrert del av de øvrige prosesser. Eksempelvis skal avkapp umiddelbart anbringes i avfallsvogn, uten at det først kastes på gulvet eller andre steder. Stasjonært verktøy som gjerdesager, kappebord for isolasjon og kappsager og lignende utstyr skal rigges med avfallsvogn ved siden av verktøyet. Kapp skal umiddelbart anbringes i avfallsvogn eller vedsekk. Fra bygget/sonen oppnår status som gul sone skal alt støvende verktøy utstyres med støvavtrekk. Dette gjelder eksempelvis sager og boremaskiner. Den enkelte gruppe/lag i bygget skal ha egen avfallsvogn. Dermed er ansvar for tømning av vognen knyttet til den gruppe/lag og opphoping av fulle vogner unngås. Arbeidet skal tilrettelegges slik at det letter arbeidet med kildesortering. Fortrinnsvis bør hver vogn fylles med én type avfall slik at deponering i riktig container sikrer kildesortering. Soneansvarlig skal se til at planens krav etterleves tilfredsstillende av alle som arbeider i sonen. Dersom det er avvik skal dette umiddelbart varsles til byggeleder som iverksetter tiltak/bortviser den som ikke etterlever planens krav.</p> <p>Kjerneboring og hugging/pigging i betong skal utføres før bygget/sonen oppnår status som gul sone. Dersom endringer/manglende planlegging medfører støvende arbeider etter at soneinndeling er gjennomført skal kostnadskonsekvens for merarbeid med skjerming, undertrykk og øvrige tiltak belastes den som er ansvarlig for forseelsen.</p> <p>7. Ukentlige rutiner i bygget Siste arbeidsdag i hver uke avsluttes med rydding i alle soner i og utenfor bygget uansett framdriftssituasjon. Alle materialer skal bringes ut av sonen med mindre det er nært forestående bruk for dem innenfor sonen. Materialer som lagres i bygget skal stables på strø/bukker/paller slik at det er mulig å komme til for rengjøring rundt og under disse. Det skal ikke etterlates verktøy i bygget, alle slanger og ledninger skal henges opp på vegg eller i tak. Gulv skal være tilgjengelig for uhindret rengjøring. Alle kapprester og avfall større enn støvsugerstørrelse skal fjernes. Alt avfall bringes til sorteringsanlegg, avfallsvogner skal tømmes og settes tomme tilbake i den sone der arbeidet skal fortsette. Soneansvarlig/avtroppende soneansvarlig skal se til at det er avfallsvogner i den sone han skal avlevere, slik at rengjøringspersonell har mulighet for å deponere eventuelle etterlatenskaper. Ved ukeslutt skal det foretas støvsuging. Støvsuging skal utføres av eget personell.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 01-6
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kapprester kan gjerne legges direkte i vedsekker med sekkekanaler som plasseres ut ved sagestasjonene, dette er god ressursutnyttelse av kapprester, fremfor at de skal kjøres bort i container.</p> <p>Dersom rydding ikke er tilfredsstillende utført skal avviket dokumenteres med foto slik at rydding kan utføres på regning og faktura stiles det ansvarlige firma. På mandag skal slik dokumentasjon overleveres byggeleder som angir hvem som er ansvarlig for hvert enkelt tilfelle. Anleggsleder attesterer på timeliste og angir timefordeling/fakturamottaker. Dersom støvsuging ikke er tilfredsstillende utført skal soneansvarlig anmerke dette til byggeleder umiddelbart på mandag morgen. Forholdet bringes i orden samme dag.</p> <p>Dersom arbeidene i en sone er avsluttet skal sonen overleveres til neste soneansvarlig. Det går befarig og eventuelle mangler/uregelmessigheter bringes umiddelbart i orden. Soneansvarlig sørger for at avfallsvogner bringes ut av den sone han har overlevert og inn i den sone han skal overta/påbegynne nye arbeider.</p> <p>8. Skilting Skilting skal utføres på en slik måte at nye arbeidstakere umiddelbart forstår krav til den del av bygget de befinner seg i. Ved inngangene til bygget skal det tydelig merkes at byggeplassen er underlagt krav til rent bygg og at ethvert arbeid i bygget forutsetter kjennskap til og etterlevelse av planen. Avvik fra disse krav kan medføre bortvisning fra byggeplassen. Ved sonegrenser skal det tydelig merkes hvilken sone man er på vei inn i. Ved avfallssorteringsanlegg skal det tydelig angis hvilke avfallskategorier som skal deponeres hvor.</p> <p>9. Kildesortering Avfallet skal sorteres i kategoriene som angitt i dette kapittel. Kildesortering gir reduserte deponeringsomkostninger. Dersom kildesortering ikke gjennomføres, vil dette ramme byggeplassens økonomi. Det firma som unnlater å følge bestemmelsene om kildesortering blir belastet for meromkostninger forbundet med tømning av blandet avfall/restavfall. Alt farlig avfall som resultat av oppbyggingsprosessen må også ivaretas, og det må forhåndsvis avklares med avfallsmottaket hva som helt konkret inngår i de ulike kategorier. Følgende sorteringskategorier benyttes som utgangspunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restavfall for forbrenning • Restavfall til deponi • Plast • Retur trevirke • Impregnert trevirke • Bygningsstein • Betong med armering • Betong uten armering 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 01-7
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> • Gips ren • Elektrisk utstyr • Metall • Planglass til deponi • Farlig avfall iht. miljøsaneringsrapport <p>Listen er ikke uttømmende, og det er entreprenørens ansvar å påse at sorteringskategoriene er i tråd med oppdatert regelverk.</p> <p>h) Oppvarming Entreprenøren kan påregne å kunne bruke det eksisterende fjernvarmeanlegget til oppvarming av bygningen i byggetiden. Fjernvarmen kan benyttes til oppvarming i byggetiden. Entreprenøren må selv sørge for å etablere veksling på fjernvarmen og nødvendig infrastruktur i bygget, inkludert energimåler. Energimåler skal brukes for å dokumentere forbruk og avregne betaling for fjernvarme.</p> <p>i) Strøm Entreprenøren må rigge, drifte og nedrigge provisorisk strømtilførsel til byggeplassen. Den eksisterende hovedtilførselen til kasernen skal nyttes som byggestrøm. Forbruket avregnes overfor Forsvarsbygg, og det må derfor medtas telleverk som registrerer strømforbruket. Entreprenøren må i samarbeid med Forsvarsbygg avklare hvor byggestrøm kan hentes og det er entreprenørens ansvar å medta alle kostnader i forbindelse med strømtilførselen og drift av denne.</p> <p>j) Avsluttende byggrensing Generalentreprenøren har ansvaret for gjennomføring av 2 ganger avsluttende byggrensing - før ferdigbefaringer gjennomføres og direkte før overtakelsesforretningen. Dette skal medtas i framdriftsplanleggingen. Arbeidet skal utføres av erfarent og kompetent personell. Alle arealer inngår. Krav til renholdskvalitet (støvdekkeprosent): Støvnivå 4 Normal i henhold til RTB-håndboken fra RIF (s. 40-43). Omfangsbeskrivelse: Komplette rengjøring av alle bygningsdeler og tekniske installasjoner.</p> <p>k) Byggerensing i mellomfasen I perioden fra avsluttende rengjøring fram til kasernen skal tas i bruk, vil det foregå montering av inventar og innredninger, som skaper forurensning. Entreprenøren må sørge for et løpende renhold i hele perioden fram til driftsfasen. Alt arbeid i mellomfasen skal følge rutiner som gjelder for rød sone, det vil si i tett bygg med ferdige overflater, der det ikke er tillatt med støvende arbeider, og inntråkkning av smuss begrenses. Renholdet i mellomfasen skal omfatte rengjøring av golv og andre horisontale flater, samt flekkfjerning på dører, karmen og vegger. Frekvens må tilpasses i forhold til aktivitetene som foregår og avstemmes med byggeleder. Som regel vil det være</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 01-8
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>behov for slikt renhold én til to ganger per uke.</p> <p>l) Klargjørende byggrensing Entreprenøren har ansvar for klargjørende byggrensing. Klargjørende byggrensing er rengjøring og rydding som utføres i forbindelse med innflytting i bygningen. Rengjøringen bør utføres etter at mest mulig løst og fast inventar er pakket ut og satt på plass, og bør omfatte å:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fjerne all emballasje og alt avfall • fjerne beskyttelse på overflater og klargjøre installasjoner og sanitærutstyr for bruk • rengjøre og eventuelt polere alle golv • rengjøre alle horisontale flater • rengjøre og fjerne flekker fra øvrige frie overflater ved behov (inventar, vegger, dører, vinduer, innredningsglass, utsmykninger osv.) • pusse vinduer • støvsuge og fjerne flekker på tepper, stoppede møbler, gardiner og andre tekstiler <p>m) Kranselag Generalentreprenøren skal sørge for at det avvikles et enkelt kranselag i forbindelse med byggesaken. Pris oppgis særskilt, og det skal forutsettes at representanter for byggherre, brukere og prosjekterende deltar på arrangementet. Jfr. konkurransegrunnlag del III-D kap. 13.</p> <p>n) Avfallsplanlegging Avfallsplanleggingen skal inkludere saneringsplan for alle aktuelle typer miljøavfall.</p>				
01.01	Forsikringer				
01.01.1	AB Forsikringer Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.02	Sikkerhetsstillelse				
01.02.1	AE Sikkerhetsstillelse Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 01-9
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03	Planlegging av kontraktarbeidet				
01.03.1	AJ1 Planlegging av eget kontraktarbeid Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.03.2	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.03.3	SYSTEMATISK FERDIGSTILLELSE, ITB-ANSVARLIG Generalentreprenør v/prosjektleder skal ha en egen ITB-ansvarlig som har det overordnede ansvaret for gjennomføringen av systematisk ferdigstillelse for Skjold - Fornyelse kaserne Heistad. Inkluderer komplett deltakelse, levering og gjennomføring. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres iht. <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 Rund sum	RS			
01.04	Tilrigging av byggeplass				
01.04.1	AV4 Tilrigging bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid - komplett Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.05	Drift av byggeplass				
01.05.1	AV2 Drift av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid - komplett Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.05.2	AO2.1 Rigging for byggrenhold Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.05.3	AO2.2 Byggrenhold Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.05.4	AO3.2 Oppvarming av byggverk Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.06	Kontorplasser byggherre				
01.06.0	KONTORPLASSER BYGGHERRENS ORGANISASJON Følgende poster omfatter tilrigging, drift, administrasjon og nedrigging av kontorplasser for byggherrens organisasjon i samme brakkerigg som entreprenøren. For byggherren skal det etableres 3 kontorplasser og byggherren skal i tillegg til kontorplassene ha tilgang på toaletter og møterom som også entreprenøren har etablert i post AV4. Kontorene skal være møblert med arbeidsbord, arbeidsstol, 2 hyllemeter på vegg, 2 datauttak og min. 6 stikk per arbeidsplass.				
01.06.1	AK3 Detaljert tilrigging av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.06.2	AM1 Administrasjon Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.06.3	AM3 Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.06.4	AS3 Detaljert nedrigging av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.07	Kvalitetssikring				
01.07.1	AO Kvalitetssikrende tiltak Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.08	Avsluttende arbeid				
01.08.1	AQ1 Avsluttende byggrensjøring Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.09	Nedrigging av byggeplass				
01.09.1	AV5 Nedrigging av bygge- eller anleggsplass etter eget kontraktarbeid - komplett Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.10	Avsluttende dokumenstasjon				
01.10.1	AU4 Drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.10.2	AU2A Sluttdokumentasjon Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag FDVU-dokumentasjon skal leveres i henhold til krav i konkurransegrunnlag del III-C1.	RS			
01.11	Kranselag				
01.11.1	AM3.419 DRIFT AV LOKALER – RUND SUM Rund sum Type lokale: Kranselag <i>Lokalisering:</i> Avtales med byggherre <i>Omfang/størrelse:</i> Avklares med byggherre <i>Varighet:</i> Avklares med byggherre <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-1
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	<p>Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider</p> <p>Beskrivelse: Dette kapittel i beskrivelsen baserer seg på NS 3420. Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420 utgave 201903.</p> <p>Innledende tekster i dette kapittel beskriver omfanget til den aktuelle del av arbeidet. Det gjøres spesielt oppmerksom på at denne innledende tekst kan omfatte krav og bestemmelser som er av betydning for kalkulasjon av postene og for korrekt utførelse.</p> <p>Miljøsaneringsrapport fra kaserne Heistad er vedlagt. Denne er ikke nødvendigvis utfyllende, men til orientering for mengder og forekomster.</p> <p>Kaserne Heistad - et fredet bygg Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg. Det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design, kvalitet eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design, kvalitet og utførelse</i> menes form, materiale, overflate, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p>Generelt: Det forutsettes at entreprenørene har gjort seg kjent med de faktiske forhold på byggetomten på tilbudsbeifaringen.</p> <p>I poster angående demontering hvor det er angitt inklusiv transport og mellomlagring fram til remontering, gjelder det lagring i container på riggområdet. Det må utvises særskilt aktsomhet for å ivareta at alle demonterte gjenstander emballeres, transporteres og lagres uten beskadigelse.</p> <p>Det presiseres at det skal være selektiv riving og alt avfall skal kildesorteres og leveres til godkjent deponi.</p> <p>Dersom rivearbeidene avdekker spesialavfall som ikke er medtatt i øvrige poster, skal dette varsles oppdragsgiver, og pris for håndtering og levering avtales spesielt.</p> <p>Enhetsprisene omfatter fjerning av bygningsdeler, installasjoner og installasjonsdeler, sikring av arbeidsstedet/området tilsvarende den sikring og</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 03-2

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>ivaretagelse av støv og stoffer som gjøres ved sanering, fjerning, opprydding, forskriftsmessig emballering og merking, intern og ekstern transport, mellomlagring, samt beredskap mot spill og søl.</p> <p>Alle avgifter og gebyrer knyttet til transport og levering av avfallet skal inkluderes i postene om ikke annet er angitt. Entreprenøren skal angi de avfallsfirmaer og avfallsmottak som henter eller mottar entreprisens spesialavfall og EE-avfall:</p> <p>Avfallet skal leveres følgende deponi: <i>(skal fylles ut av anbyder)</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Orientering:</p> <p>I de beskrevne arbeidene skal entreprenør utføre en mer detaljert og nøyaktig miljøkartlegging. Det skal vektlegges de arealer og konstruksjonselementer som er berørt av rive- og ombyggsarbeidene. Det vises til riveplaner for de ulike tekniske fag.</p> <p>Prøver tatt under kartlegging skal analyseres av akkreditert laboratorium og rapport fra kartleggingen skal utarbeides. Avfallsplan skal deretter lages der alt avfall ihht riveplaner/ beskrivelse skal inngå.</p> <p>Entreprenør skal i tillegg medregne arbeid med utfylling av sluttrapport for avfallsplan ihht faktiske mengder avfall i forbindelse med rivearbeidene. Alle avfallsmengder skal dokumenteres og oversendes byggherre for kontroll før sluttrapport sendes til saksbehandler hos kommunen.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-3
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><u>MILJØSANERING:</u> Før rivearbeidene starter, skal farlige stoffer og materialer sorteres ut og leveres til godkjent mottak. I det underliggende er det angitt hvilke materialer og stoffer som kan finnes i bygget, og i hvilket omfang det skal saneres.</p> <p><u>Asbest:</u> Alt arbeid som omfatter asbestholdig materiale inkluderer sortering, pakking og levering til godkjent deponi, samt opprydding/ støvsuging: Sanering skal kun utføres av kurset og autoriserte fagfolk.</p> <p>Utførelsesmetode, kontroll og renhetskrav i henhold til tillatelse fra Arbeidstilsynet og Forskrift om asbest nr. 362 av 26. april 2005.</p> <p>All asbest skal deponeres i forseglede plastsekker merket asbest. Videre skal all deponering på plassen gjøres i egen låsbar container.</p> <p><u>Betong med PCB-holdig maling:</u> Entreprenør skal utføre en detaljert miljøkartlegging, og dersom entreprenørens undersøkelser og prøver avdekker maling med PCB skal betong/ murpuss og maling fra yttervegg leveres som "kontaminert avfall" til godkjent deponi.</p> <p><u>EE-avfall:</u> Elektriske og elektroniske installasjoner og installasjonsdeler skal håndteres som elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall) og leveres til godkjente innsamlingsordninger for EE-avfall i henhold til innsamlingsordningenes bestemmelser og retningslinjer.</p> <p>Det gjøres oppmerksom på at lysstoffrør og sparepærer må ikke knuses da de inneholder kvikksølv-gass. I tillegg må branddetektorer heller ikke skades da de inneholder radioaktivt stoff.</p> <p><u>Bromerte flammehemmere og KFK:</u> Ny og eldre isolasjon av EPS, XPS og cellegummi kan inneholde store mengder bromerte flammehemmere. Sannsynligvis inneholder denne type isolasjon også noen giftige organiske tungmetaller.</p> <p>Eldre skumplast av typene XPS, PE, polyuretan og PE inneholder også KFK fra oppskumningsprosessen. Denne type isolasjon skal behandles som farlig avfall hvis annet ikke er dokumentert.</p> <p>Under rivingen og rehabiliteringen kan celleisolasjon av ulik type avdekkes. Generelt skal derfor isolasjon, som for eksempel cellegummi utenpå rør, sorteres og leveres som egen fraksjon til godkjent mottak.</p> <p><u>Impregneret trevirke CCA:</u> Det aller meste avhendede impregnerte trevirke er behandlet med enten kreosot eller salter av tungmetaller</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 03-4

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>(CCA-impregnert). Dette er klassifisert som farlig avfall, og skal ikke blandes sammen med annet avfall. Nyere impregnert trevirke som er kobberimpregnert er ikke farlig avfall, men det er svært vanskelig å skille fra annet impregnert trevirke. Alt impregnert trevirke som rives skal derfor leveres som farlig avfall til godkjent mottak.</p> <p><u>Bly:</u> Avløpsrør i støpejern (Soilrør) inneholder flere steder smeltet bly, brukt i skjøtefalsene mellom rørene. I tillegg kan det ha vært brukt blybeslag på tak i mindre omfang. Alt bly skal leveres som spesialavfall.</p> <p><u>Banebelegg av type PVC:</u> Banebelegg av PVC kan inneholde en rekke miljøfarlige stoffer som kadmium, bly, tinnorganiske stoffer etc. I tillegg kan PCB være brukt som mykgjører.</p> <p><u>Ftalater:</u> Gulvbelegg av PVC inneholder ftalater, det samme gjør enkelte isolerglassvinduer. Gulvbelegg med ftalater kan rives normalt men legges i egen container. Leveres til godkjent mottak som farlig avfall med ftalater. Vinduer med ftalater leveres hele til godkjent mottak.</p> <p><u>Klorparafiner:</u> De fleste isolerglassvinduene i bygningen inneholder klorparafiner. Vinduer med klorparafiner leveres hele til godkjent mottak.</p> <p>Kontaminert PVC gulv/banebelegg leveres som farlig avfall. Linoleumbelegg kan erfaringsmessig antas å ikke inneholde miljøgifter og skal derfor leveres som restavfall.</p>				
				Sum denne side:	
	Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:				

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><u>RIVEARBEIDER:</u> Etter at konstruksjonene er miljøsanert kan rivearbeidene utføres. Beskrevne bygningsdeler rives i omfang som beskrevet og angitt på riveplaner for de ulike fag. De ulike materialfraksjoner skal sorteres og leveres til godkjent mottak.</p> <p>Generelt ved riving av armert betong: Der det er hensiktsmessig skal armering skilles fra betongen i betongkonstruksjoner. Frigjort armering og knust betong leveres separat til godkjent mottak. Betong der armeringen ikke er skilt fra skal leveres som restavfall.</p> <p>Riving og demontering: Poster for riving og demontering omfatter rivings- og demonteringsarbeider i de delene av bygget som berøres av ombyggings-arbeidene. De aktuelle bygningsdelene er gjort strømløse, og de enkelte rivingspostene skal derfor inkludere riving av skjulte og åpne elektriske installasjoner som ikke allerede er demontert av installatøren.</p> <p>Riving av VVS-installasjoner som ikke allerede er demontert skal også inkluderes i de enkelte rivingspostene.</p> <p>Deler av innredning og fast inventar som skal tas vare på er demontert av brukerne. Hvor det er angitt i beskrivelsen skal entreprenør demontere og lagre inventar.</p> <p>Det må videre tas hensyn til at gjenstående / omkringliggende bygningsdeler ikke skades. Reparasjon av skader som eventuelt måtte oppstå skal bekostes av entreprenøren.</p> <p>I forbindelse med rivingsarbeidene gjøres det spesielt oppmerksom på bestemmelsene om RENT BYGG (RTB-Håndboken fra RIF).</p> <p>Ved riving av- og hulltaking i mur og betong er entreprenøren ansvarlig for tildekking av omkringliggende konstruksjoner slik at disse ikke påføres vannskader eller blir unødig tilsølt av slam.</p> <p>Oppdeling av utsagde partier i mindre enheter for lettere uttransport skal være inkludert i prisen.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 03-6			
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.5	<p>Avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse Miljøsaneringsbeskrivelsen er basert på en detaljert miljøkartlegging av de arealer som er omfattet av riving- og ombyggingsarbeidene.</p> <p>Enhetspriser for sanering i anbudet skal benyttes der dette foreligger.</p> <p>Riving av tekniske installasjoner er beskrevet i egne kapitler innenfor hver fagområde.</p> <p>CD1A Forberedende arbeider for miljøsanering, demontering og riving Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Fotodokumentasjon</p> <p>Entreprenøren skal mens miljøsaneringen, rivingen og demonteringen foregår foreta en fotografisk dokumentasjon av det som avdekkes, rives og demonteres. Bildene gjøres tilgjengelig for oppdragsgiveren ved at de lagres på USB-pinne og printes i farger på A4 format. Bildene merkes med dato og hvor disse er tatt.</p>	RS			
03.6	<p>AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utarbeidelse av avfallsplan for rivearbeidene/ rehabiliteringen og de nye arbeidene. Planen skal baseres på mengder som angitt i riveplaner og mengder som er avdekket under miljøkartleggingen.</p> <p>c) Utførelse Det skal utarbeides 2 stk avfallsplaner: 1. plan skal inneholde mengder i forbindelse med rivearbeidene/ saneringsarbeidene. 2. plan skal omfatte stipulerte mengder i forbindelse med avfall som oppstår ved de nye arbeidene.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.7	<p>AJ8.23A TILPASNING TIL AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal levere sluttrapport til kommunen/ saksbehandler byggesøknad. Rapporten skal beskrive hvordan byggavfall som har oppstått i forbindelse med arbeidene har blitt disponert. Dokumentasjon på leverte mengder avfall til gjenvinning eller lovlig avfallsanlegg skal vedlegges.</p> <p>Utfylt avfallsplan skal også sendes til byggherren for kontroll.</p> <p>c) Utførelse Entreprenøren skal fylle ut begge avfallsplanene: For rivearbeidene og for de nye arbeidene.</p>	RS			
03.23	<p>Yttervegger Miljøsanering, demontering og riving</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-8
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.1	<p>CD4.14311A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert yttervegg av betong. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> To-fags sidehengslede vinduer av isolerglass, karm av tre. Beslag i forsinket stål. <i>Materialer:</i> Tre, glass, forsinket stål <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1400 mm x 1250 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Inkluderer riving av gerikter, innvendig utforing, sålbenkbeslag og listverk <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Isolerglass med klorparafiner, må ikke knuses. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Klorparafiner <i>EAL-kode:</i> 17 09 03 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7158 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rengjort og klart for montering av nye bygningsdeler. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Tas ut av veggen hele. Glasset må ikke knuses. Settes på bil eller i container. Under transport skal vinduene stå.</p> <p>1. etasje 33 2. etasje 23 3. etasje 23</p>	stk	79		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 03-9			
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.2	<p>CD4.14311A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Tilgjengelighet:</i> God. Yttervegg av isolert stenderverk med utvendig panel og innvendig panel. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Tre-fags hengslede vinduer av isolerglass, karm av tre. Beslag i forsinket stål. <i>Materialer:</i> Tre, glass, forsinket stål <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 2100 mm x 1250 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. Tilstøtende yttervegg på sidene av vinduene er bærende vegg i betong. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Inkluderer riving av gerikter, innvendig utforing, sålbenkbeslag og listverk. Inkluderer også sålbenk, vannbrett med beslag, lekter, kledning og vindsperre. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Isolerglass med klorparafiner, må ikke knuses. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Klorparafiner <i>EAL-kode:</i> 17 09 03 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7158 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rengjort og klart for montering av nye bygningsdeler. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Tas ut av veggen hele. Glasset må ikke knuses. Settes på bil eller i container. Under transport skal vinduene stå. Utsparing i betongvegg under vinduer rives for innsetting av større vinduer.</p> <p>1. etasje 1 2. etasje 1 3. etasje 1</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-10
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.3	<p>CD4.14311A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Yttervegg trapperom <i>Tilgjengelighet:</i> God, halvparten av vinduene plassert høyt på vegg. Yttervegg av betong med innvendig teglforblendning. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> En-fags hengslede vinduer av isolerglass, karm av tre. Beslag i forsinket stål. <i>Materialer:</i> Tre, glass, forsinket stål <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 590 mm x 590 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel, montert i bærende vegg i betong. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Inkluderer riving av pusselist, listverk og sålbenkbeslag <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Isolerglass med klorparafiner, må ikke knuses. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Klorparafiner <i>EAL-kode:</i> 17 09 03 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7158 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rengjort og klart for montering av nye bygningsdeler. Andre krav:</p> <p>c) Utførelse Tas ut av veggen hele. Glasset må ikke knuses. Settes på bil eller i container. Under transport skal vinduene stå.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.4	<p>CD4.14311A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Yttervegg loft <i>Tilgjengelighet:</i> God. Yttervegg av isolert stenderverk med utvendig panel og innvendig platekledning. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> En-fags sidehengslede, femkantede vinduer av isolerglass, karm av tre. Beslag i forsinket stål. <i>Materialer:</i> Tre, glass, forsinket stål <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 500 mm x 900 (1100) mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Isolerglass med klorparafiner, må ikke knuses. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Klorparafiner <i>EAL-kode:</i> 17 09 03 <i>Avfallstoffnummer:</i> 7158 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rengjort og klart for montering av nye bygningsdeler. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Tas ut av veggen hele. Glasset må ikke knuses. Settes på bil eller i container. Under transport skal vinduene stå.</p> <p>Vegg sør 2 Vegg nord 1</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.5	<p>CD4.14311A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Yttervegg loft <i>Tilgjengelighet:</i> God. Yttervegg av isolert stenderverk med utvendig panel og innvendig plateledning. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> En-fags femkantede vinduer av isolerglass med fastkarm, karm av tre. Beslag i forsinket stål. <i>Materialer:</i> Tre, glass, forsinket stål <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 500 mm x 900 (1100) mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Isolerglass med klorparafiner, må ikke knuses. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Klorparafiner <i>EAL-kode:</i> 17 09 03 <i>Avfallstoffnummer:</i> 7158 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rengjort og klart for montering av nye bygningsdeler. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Tas ut av veggen hele. Glasset må ikke knuses. Settes på bil eller i container. Under transport skal vinduene stå.</p> <p>Vegg sør 3 Vegg nord 2</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.6	<p>CD4.14311A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Yttervegg underetasje <i>Tilgjengelighet:</i> Begrenset tilgjengelighet utenfra. Enkelte vinduer med gitter foran. Yttervegg av betong, innvendig pusset skumbetong. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> To-fags sidehengslede, vinduer av isolerglass, karm av tre. Beslag i forsinket stål. To av vinduene har ett fag tatt ut for luftbehandlingsanlegg. <i>Materialer:</i> Tre, glass, forsinket stål <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1400 mm x 700 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Isolerglass med klorparafiner, må ikke knuses. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Klorparafiner <i>EAL-kode:</i> 17 09 03 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7158 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rengjort og klart for montering av nye bygningsdeler. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Tas ut av veggen hele. Glasset må ikke knuses. Settes på bil eller i container. Under transport skal vinduene stå.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-14
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.7	<p>CD4.14321 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Yttervegg mot sør <i>Tilgjengelighet:</i> God. Mot balkonger i 1. etasje, 2. etasje og 3. etasje. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ytterdør i tre med glassfelt og sidefelter av glass på begge sider. Isolerglass med trekarmer. <i>Materialer:</i> Tre, glass, forsinket stål <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 2320 mm x 2220 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Antatt byttet på 90-tallet - fare for ftalater <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ftalater <i>EAL-kode:</i> 17 09 03 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7156 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rengjort og klart for montering av nye bygningsdeler. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
03.23.8	<p>CD4.14321 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Yttervegg i betong mot øst på nordsiden av bygget, underetasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Står i betongvegg til underetasje. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ytterdør i metall med asbestkjerne. <i>Materialer:</i> Metall, gummi, asbest <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 900 mm x 2100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Antatt branndør med asbestkjerne. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Asbest <i>EAL-kode:</i> 17 06 05 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rengjort smyg og terskel. Klart for montering av nye bygningsdeler. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.9	<p>CD4.14243 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegg mot vest og nord <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gjenmurt vindusutsparing i pusset lettklinkeblokk. <i>Materialer:</i> Lettklinker, puss og mørtel. <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> b x h x t = ca. 1400 mm x 1250 x 150 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Rives uten å skade tilstøtende bygningsdeler. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Rengjort og klart for montering av nye vinduer. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 2 2. etasje 2 3. etasje 2</p>	stk	6		
03.23.10	<p>CD4.14243 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegg mot øst, forlegningsbygg. <i>Tilgjengelighet:</i> Vanskelig. Metallrist for ventilasjon på vegg i høyden. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Metallrist for ventilasjon på yttervegg. <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1,5 x 2 meter <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Rives uten å skade tilstøtende eller underliggende bygningsdeler. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet, klart for videre tiltak. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.11	<p>CD4.14243 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegg mot øst, forlegningsbygg. <i>Tilgjengelighet:</i> Vanskelig. Metallrist for ventilasjon og utenpåliggende plate på vegg i høyden. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Metallrist for ventilasjon på yttervegg og utenpåliggende metallplate. <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1,5 x 3 meter <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Rives uten å skade tilstøtende eller underliggende bygningsdeler. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet, klart for videre tiltak. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.23.12	<p>CH1.2310 HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje. Gavlvegg mot sør. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Mellom ytterkantene av vinduer til øst og vest for åpningen. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Yttervegg av bindingsverk, innvendig platekledning <i>Hulldimensjon:</i> b x h = ca. 4,1 x 2,4 meter <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> t = ca. 150 mm, samlet <i>Formål:</i> Åpning for inntransport av aggregat. <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Panel transporteres og mellomlagres til remontering. Demontering er beskrevet i annen post. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.13	<p>CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Mellom 1. og 3. etasje. Gavlvegg mot nord. <i>Tilgjengelighet:</i> God. I yttervegg av bindingsverk. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Yttervegg av bindingsverk, innvendig platekledning <i>Hulldimensjon:</i> Ca. 500 mm nedover fra vindusutsparing. Nederste utsparing tas helt ned til eksisterende betong. <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> t = ca. 150 mm, samlet <i>Formål:</i> Utvidelse av vindusutsparing. <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer ny losholt i bunn av utvidet vindusutsparing. Demontering og lagring av panel medtas i annen post.</p>	stk	3		
03.23.14	<p>CD3.11226A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Yttervegg gavlvegg mot sør. <i>Tilgjengelighet:</i> På røstvegg, i bindingsverk. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Felt med vekselpanel festet til bindingsverk på røstvegg. <i>Konstruksjon:</i> Utvendig tømmermannskledning med over- og underliggere. <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Dimensjon:</i> b = ca. 6", t = ca. 22 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Forsiktig demontering av panel i det aktuelle feltet der utsparing skal tas ut. <i>Sorteringskrav:</i> Panel mellomlagres tørt til remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Klart for hulltaking i røstvegg. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	m ²	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.15	<p>CD3.11226A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> Yttervegg gavlvegg mot nord. 1.-3. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> På gavlvegg, i bindingsverk. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Felt med vekselpanel festet til bindingsverk på gavlvegg. <i>Konstruksjon:</i> Utvendig tømmermannskledning med over- og underliggere. <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Dimensjon:</i> b = ca. 6", t = ca. 22 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Forsiktig demontering av panel i det aktuelle feltet der utsparing skal tas ut. <i>Sorteringskrav:</i> Panel mellomlagres tørt til remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Klart for utvidelse av vindusutsparing. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	m ²	7,50		
03.23.16	<p>CD3.11426A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> Mellom vinduer på betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Felt med vekselpanel festet til spikerslag og utforingsdekklist. <i>Konstruksjon:</i> Utvendig kledning og lekter <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 800 x 1450 mm. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Sorteringskrav:</i> Felter med vekselpanel mellomlagres til remontering <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Rengjort og klargjort for remontering <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Feltene med panel demonteres forsiktig og mellomlagres tørt fram til remontering. Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.17	<p>CD3.11226A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> Gavlvegg over tak mellombygg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rektangulær tømmermannskledning på gavlvegg. <i>Konstruksjon:</i> Utvendig kledning med over- og underliggere. <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Dimensjon:</i> 6" panel, t = ca. 22 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Sorteringskrav:</i> Panel, over- og underliggere demonteres forsiktig og mellomlagres tørt til remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Rengjort og klargjort for remontering. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kledningen demonteres forsiktig og mellomlagres tørt fram til remontering. Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	m ²	8,00		
03.23.18	<p>CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Våpenskjold <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg mot øst, over malt kasernenavn. <i>Tilgjengelighet:</i> God med stillas. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Våpenskjold for kaserne <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Byggeår:</i> Ca. 1980-tallet <i>Materialer:</i> Trevirke, maling <i>Dimensjon:</i> Ca. 1,5 x 1,5 meter <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Sorteringskrav:</i> Demonteres og lagres tørt fram til ommaling og remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Lagret tørt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer demontering og transport.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.19	<p>QY2.1531A DEMONTERING OG REMONTERING – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg mot nord, foran vindu til underetasje. <i>Beskrivelse av delprodukt:</i> Stålgitter foran vindu demonteres, maling og rust fjernes, ommales og monteres. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer demontering, transport, ny malebehandling og remontering.</p>	stk	1		
03.23.20	<p>CD4.12273 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Innvendig kledning av stående panel/platekledning og dampspærre av polyetylen. <i>Materialer:</i> Trevirke, plast (polyetylen) <i>Byggeår:</i> Ca. 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> Ca. 15 mm trepanel, 0,2 mm dampspærre <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffsnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Festemidler fjernet, konstruksjonsvirke står igjen, klart for innvendig etterisolering. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 128,02 2. etasje 128,02 3. etasje 151,43 Mellombygg 7,33 Peisstue 67,78</p>	m ²	482,58		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.21	<p>CD4.12243 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Plateledning/panel innvendig utføring og innerste krysslekting inkludert 50 mm mineralull. <i>Materialer:</i> Trevirke, mineralull <i>Byggeår:</i> 1955 eller senere <i>Dimensjon:</i> t = ca. 50 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Festemidler og innerste krysslekting fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Mellombygg 7,33 1. etasje 129,35 2. etasje 128,68 3. etasje 152,92</p>	m ²	418,28		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.22	<p>CD4.12243A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg og mellombygg. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> 100 mm bindingsverk <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Byggeår:</i> 1955 eller senere <i>Dimensjon:</i> t = ca. 100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost. Innløses dersom det avdekkes fuktskader på bindingsverk ved riving av utenpåliggende konstruksjoner.</p> <p>Mellombygg 7,33 1. etasje 129,35 2. etasje 128,68 3. etasje 152,92</p>	m ²	418,28		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.23	<p>CD4.12243A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegger peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> 100 mm bindingsverk <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Byggeår:</i> 1955 eller senere <i>Dimensjon:</i> t = ca. 100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost. Innløses dersom det avdekkes fuktskader på bindingsverk ved riving av utenpåliggende konstruksjoner.</p>	m ²	67,78		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.24	<p>CD4.12243 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Isolasjon i ytterste 100 mm lekting. <i>Materialer:</i> Mineralull <i>Byggeår:</i> 1955 eller senere <i>Dimensjon:</i> Ca. 100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Festemidler fjernet, konstruksjonsvirke står igjen, klart for innvendig etterisolering. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 137,11 2. etasje 137,11 3. etasje 161,11 Mellombygg 7,33 Peisstue 67,78</p>	m ²	510,44		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 03-25			
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.25	<p>CD4.12243 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende yttervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegg i betong. Innvendig side av dusj- og WC-rom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Faststøpt til betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Delvis flislagt og pusset siporex isolasjon <i>Materialer:</i> Siporex isolasjon <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 125 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffsnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernes inn til betongvegg. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 35,40 2. etasje 39,67 3. etasje 16,40</p> <p>Fjerning av maling</p> <p>All utvendig maling som fjernes skal samles opp på en fiberduk som legges på bakken langs hele byggets utside. Duk og malingsrester leveres til deponi.</p> <p>Miljøkartleggingen har avdekt at utvendig maling inneholder diverse miljø- og helseskadelige stoffer, men alle under grensen for farlig avfall. Nødvendige SHA-tiltak for å hindre innhalering av malingsstøv iverksettes før fjerning.</p> <p>På nederste del av yttervegg mot terreng er det benyttet asfaltbasert maling av typen Goudron. Denne inneholder trolig PAH, men er ikke nevnt i miljøkartleggingen.</p>	m ²	91,47		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.27	<p>TY1.22419A FJERNING AV MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Metode: Forsiktig sandblåsing Lokalisering: Yttervegger i forlegning, mellombygg og peisstue Underlag: Vegg av plasstøpt betong, tynnpuss av mørtel, kalkslemming, flere strøk maling og et bånd av asfaltbasert maling type Goudron på nedre delen av yttervegg mot terreng. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Malingen og Goudron, inkludert underliggende kalkslemming, sandblåses forsiktig bort. Inkluderer løstsittende puss som kan sandblåses vekk.</p>	m ²	787,70		
03.23.28	<p>TY1.21419A FJERNING AV MALING – LENGDE Lengde Konstruksjon: Vertikal veggflate Metode: Forsiktig sandblåsing Lokalisering: Vindus- og dørsmyg, og kant mot felt med panel i fasade mot nord. b = ca. 150 mm. Forlegningsbygg, mellombygg, peisstue. Underlag: Vegg av plasstøpt betong, tynnpuss av mørtel, kalkslemming, flere strøk maling og et bånd av asfaltbasert maling type Goudron på nedre delen av yttervegg mot terreng. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Malingen og Goudron, inkludert underliggende kalkslemming, sandblåses forsiktig bort. Inkluderer løstsittende puss som kan sandblåses vekk.</p>	m	481,37		
03.23.29	<p>TY1.22419A FJERNING AV MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Metode: Forsiktig sandblåsing Lokalisering: Sidevanger på begge sider av utkraget balkong. Underlag: Vegg av plasstøpt betong, tynnpuss av mørtel, kalkslemming, flere strøk maling og et bånd av asfaltbasert maling type Goudron på nedre delen av yttervegg mot terreng. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Malingen og Goudron, inkludert underliggende kalkslemming, sandblåses forsiktig bort. Inkluderer løstsittende puss som kan sandblåses vekk.</p>	m ²	9,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.30	<p>TY1.22129A FJERNING AV MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Horisontal himling Metode: Forsiktig sandblåsing Lokalisering: Underside av utkragede balkonger og underside av himling over balkong. Underlag: Dekke av plasstøpt betong, tynnpuss av mørtel, kalkslemming, flere strøk maling. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Malingen og Goudron, inkludert underliggende kalkslemming, sandblåses forsiktig bort. Inkluderer løstsittende puss som kan sandblåses vekk.</p>	m ²	11,88		
03.23.31	<p>TY1.22129A FJERNING AV MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Horisontal himling Metode: Forsiktig sandblåsing Lokalisering: Kant og utsparing, utkraget balkong. b = ca. 150 mm Underlag: Dekke av plasstøpt betong, tynnpuss av mørtel, kalkslemming, flere strøk maling. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Malingen og Goudron, inkludert underliggende kalkslemming, sandblåses forsiktig bort. Inkluderer løstsittende puss som kan sandblåses vekk.</p>	m ²	1,62		
03.23.32	<p>TY1.22994A FJERNING AV MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Malte utvendige flater Metode: Fjerning til rent underlag med malingsfjerner Lokalisering: Samme lokalisering som foregående poster for malingsfjerning. Underlag: Malte flater av betong, puss og slemming. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost.</p> <p>Malingen og Goudron fjernes inn til underliggende kalkslemming.</p>	m ²	882,47		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 03-28			
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.33	<p>CD2.2252665A FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT Vekt Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Stoff: Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) Lokalisering: Fiberduk på bakken under fasader for oppsamling av malingsrester. Tilgjengelighet: God. På bakken under yttervegger. Bygningsdel, spesifisert: Valgfritt Stoff, spesifisert: Mulig forekomst av PAH Over grenseverdien for farlig avfall: Ikke kjent Konsentrasjon: Ikke kjent EAL-kode: 17 03 03 Avfallsstoffnummer: 7051 Utførelsesmetode: Sanering av duk med oppsamlet malingsavfall. Leveres til deponi. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost. Post skal benyttes for sanering av fiberduk med PAH. Post avregnes i forhold til innlevert dokumentert mengde til godkjent deponi. Post kan utgå i sin helhet dersom det ikke blir bekreftet PAH i malingen under den detaljerte miljøkartleggingen.</p> <p>c) Utførelse Det må medtas ytterligere prøvetaking for å bekrefte at det ikke forekommer PCB i malingen slik stikkprøve i innledende kartlegging avdekket. Dette arbeidet skal medtas under miljøkartleggingen i anbudet.</p> <p>Sanering av tyngre bygningsmateriell Posten under omfatter sanering som kan komme til utførelse avhengig av hva som avdekkes under den detaljerte miljøkartleggingen, eller hva som avdekkes under selve rivearbeidene.</p> <p>Det må tas prøver av maling på de vegger og dekker (både inner- og yttervegger) som skal rives. Dersom det avdekkes innhold av PCB skal avfallet leveres til deponi som har godkjenning for mottak av slikt avfall.</p>	kg	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23.35	<p>CD2.2259966A FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT Vekt Bygningsdel: Bygning generelt Stoff: Polyklorerte bifenyler (PCB) <i>Lokalisering:</i> Forlegning <i>Tilgjengelighet:</i> Generelt i hele bygget <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vegger, dekker, etc. Alle typer konstruksjonsdeler. <i>Stoff, spesifisert:</i> PCB <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Nei <i>Konsentrasjon:</i> Mellom 0,01 og 50 ppm <i>EAL-kode:</i> 17 01 06 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7210 <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering etter metode beskrevet i miljøsaneringsbeskrivelse. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Generell post som omfatter ekstrakostnader for levering av av eventuelle tyngre bygningsmaterialer som puss, betong etc som inneholder PCB under grensen for farlig avfall, men over grensen 0,01ppm: "lavt kontaminert PCB-holdig avfall". Selve rivearbeidene er medtatt i øvrige poster. Denne posten omfatter selve tillegget som følge av at avfallet eventuelt er forurenset med PCB.</p> <p>b) Materialer Tyngre bygningsmaterialer. Både inner- og yttervegger, samt dekker etc. skal inkluderes i posten</p> <p>c) Utførelse Posten omfatter nødvendig utsortering og komplett levering til godkjent deponi, inkludert alle ekstra avgifter som følge av at avfallet er forurenset med PCB i angitt omfang.</p> <p>x) Mengdereglar Post kommer til anvendelse dersom det i den detaljerte miljøkartleggingen avdekkes PCB i maling på konstruksjonsdeler som skal rives. Post avregnes mot dokumentasjon og kan utgå i sin helhet.</p>	tonn	3,00		
03.24	<p>Innervegger Miljøsanering, demontering og riving</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.1	<p>CD4.14323 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegning, mellombygg og peisstue <i>Tilgjengelighet:</i> God. I betongvegger og lettvegger. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Enfløyede dører av trebaserte materialer. Inkluderer gerikter, foringer og feielister. <i>Materialer:</i> Tre, metall, plast, gummi <i>Byggeår:</i> Varierende (90- og 50-tallet) <i>Dimensjon:</i> Varierende. b x h = ca. 700/1000 x 2100 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle gjenværende smyg rengjort og klare for videre tiltak. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	68		
	Underetasje		9		
	1. etasje		18		
	2. etasje		18		
	3. etasje		18		
	Loftsetasje		5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.2	<p>CD4.14323 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegning, mellombygg og peisstue <i>Tilgjengelighet:</i> God. I betongvegger og lettvegger. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Enfløyede dører av metall. Inkluderer gerikter, foringer og feielister. <i>Materialer:</i> Metall, plast, gummi <i>Byggeår:</i> Varierende (90- og 50-tallet) <i>Dimensjon:</i> Varierende. b x h = ca. 700/1000 x 2100 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle gjenværende smyg rengjort og klare for videre tiltak. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underetasje 5 1. etasje 2</p>	stk	7		
03.24.3	<p>CD4.14323 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegning, mellombygg og peisstue <i>Tilgjengelighet:</i> God. I betongvegger og lettvegger. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Enfløyede luker av trebaserte materialer. Inkluderer listverk. <i>Materialer:</i> Tre, metall, plast, gummi <i>Byggeår:</i> Varierende (90- og 50-tallet) <i>Dimensjon:</i> Varierende. b x h = ca. 500-1000 x 1600 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle gjenværende smyg rengjort og klare for videre tiltak. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underetasje 1 Loftsetasje 3</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.4	<p>CD4.14323 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Dør Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegning og peisstue <i>Tilgjengelighet:</i> God. I betongvegger og lettvegger. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Tofløyede dører av trebaserte materialer eller metall. Inkluderer gerikter, foringer og feielister. <i>Materialer:</i> Tre, metall, plast, gummi <i>Byggeår:</i> Varierende (90- og 50-tallet) <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1800 x 2100 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle gjenværende smyg rengjort og klare for videre tiltak. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
03.24.5	<p>CD4.14313 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Mellombygg, ukehavende. <i>Tilgjengelighet:</i> God. I betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Tett felt med karm av trevirke. Inkluderer riving av listverk og foringer. <i>Materialer:</i> Tre, glass, metall, gummi. <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1250 x 700 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Ingen krav <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.6	<p>CD4.12353 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje, loftsetasje. Mellom rom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Skillevegger mellom rom. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Skillevegg av isolert stenderverk med 1 lag platekledning. <i>Materialer:</i> Trevirke, mineralull, trebaserte plater. <i>Byggeår:</i> Varierende <i>Dimensjon:</i> t = ca. 130 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Inkluderer riving av installasjoner for elektro i vegg. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	227,16		
	1. etasje				93,11
	2. etasje				39,93
	3. etasje				39,93
	Loftsetasje				54,19
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.7	<p>CD4.12353 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. 2. etasje, 3. etasje, mellom rommene <i>Tilgjengelighet:</i> God. Skillevegger, i hovedsak mellom forlegningsrom <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Skillevegg av isolert stenderverk med 2 lag platekledning/panel. <i>Materialer:</i> Trevirke, mineralull, trebaserte plater. <i>Byggeår:</i> Varierende <i>Dimensjon:</i> t = ca. 155 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Inkluderer riving av installasjoner for elektro i vegg. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>2. etasje 100,20 3. etasje 100,20</p>	m ²	200,40		
03.24.8	<p>CD4.12273 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Loft, knevegg <i>Tilgjengelighet:</i> God. Utforing utenpå knevegg med flere sjikt. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utforing på knevegg av platekledning montert på bindingsverk <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Byggeår:</i> Ca. 1990 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 30 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. Bærekonstruksjon for tak samt 4" bindingsverk i knevegg skal bestå. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	83,84		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.9	<p>CD4.12353 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Knevegger i loftsetasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. Gjelder isolasjon på knevegger mot kaldloft. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Isolasjon i knevegg av stenderverk med asfaltplate. <i>Materialer:</i> Mineralull <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 100 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	101,23		
03.24.10	<p>CD4.12353 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Knevegger i loftsetasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. Gjelder asfaltplater på knevegger mot kaldloft. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Knevegg av stenderverk med asfaltplate. <i>Materialer:</i> Asfaltplate <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 20 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	93,32		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.11	<p>CD4.12353 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Våtrom. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. Skillevegger mellom rom. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Skillevegger i lettklinker med overflatebehandling <i>Materialer:</i> Lettklinker, puss, keramisk flis <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> t = ca. 180 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Inkluderer riving av installasjoner for elektro i vegg. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Ingen krav. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 9,09 2. etasje 9,09 3. etasje 9,09</p>	m ²	27,27		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.12	<p>CD4.12353 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Mellom dusjrom og avkledningsrom. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. Skillevegger mellom rom og som utforing på vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Skillevegger og utforinger av pusset tegl, delvis flislagt. <i>Materialer:</i> Lettklinker, puss, keramiske fliser, flislim <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 130 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle mørtelrester fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 6,76 2. etasje 6,54 3. etasje 6,54</p>	m ²	19,84		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.13	<p>CD4.12273 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Underetasje, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. På vegger som ikke rives. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Limt på vegger som blir stående. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Flis og flislim på vegg. <i>Materialer:</i> Keramisk flis, lim/mørtel <i>Byggeår:</i> Ca. 1990 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 10 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester av flis og flislim fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underetasje 48,90 1. etasje 55,82 2. etasje 35,77 3. etasje 35,87</p>	m ²	176,36		
03.24.14	<p>CD4.14273 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom og kontor <i>Tilgjengelighet:</i> Mot skillevegg mellom rom og betongvegg til korridor. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vertikal hjørneinnkassing av bindingsverk i tre og platekledning/panel. 2-sidig. <i>Materialer:</i> Trevirke, trebaserte plater <i>Byggeår:</i> Ca. 1990 <i>Dimensjon:</i> b x h x l = ca. 250-500 x 250-500 x 2650 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Betongvegg må ikke skades når festemidler for innkassing rives. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	33		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 03-39
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.24.15	<p>CD4.14273 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg og mellombygg. Forlegningsrom 3. etasje, WC og kontor, i underkant himling. <i>Tilgjengelighet:</i> Mot skillevegg mellom rom og betongvegg til korridor. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Horisontal hjørneinnkassing av bindingsverk i tre og platekledning/panel. 2-sidig. <i>Materialer:</i> Trevirke, trebaserte plater <i>Byggeår:</i> Ca. 1990 <i>Dimensjon:</i> b x h x l = ca. 250 x 2450 x 250 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Betongvegg må ikke skades når festemidler for innkassing rives. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	16			
03.24.16	<p>CD4.12353A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Lager. Loftsetasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Frittstående nettingvegger på kaldloft, montert i taksperre og dekke. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Nettingvegg av metall. <i>Materialer:</i> Trevirke, metall <i>Byggeår:</i> 1960 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 100 mm stenderverk <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernes. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Netting separeres fra trevirke. Leveres separat til deponi.</p>	m ²	28,33			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:						

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 03-40
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.24.17	<p>CD4.14278 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Bak vasker på forlegningsrom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Montert på innvendig betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utforing av plater med overflate av høytrykkslaminat og listverk på synlige sider. <i>Materialer:</i> Laminat, tre, plast <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h x t = ca. 1500 x 1200 x 12 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	30			
03.24.18	<p>CD4.14353 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom vaktrom og vindfang <i>Tilgjengelighet:</i> God. Gjelder gjenmurt utsparing i vegg ved siden av dør og glassfelt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Hull i vegg tettet med pussede lettklinker <i>Materialer:</i> Lettklinkerblokk, puss <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h x t = ca. 2300 x 1300 x 150 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester av mørtel og lettklinker fjernet fra utsparing og gulv. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:						

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-41
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.19	<p>CD4.14353 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom trapperom og korridorer. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Gjelder gjenmurt utsparing i vegg ved siden av dør til trapperom. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Hull i vegg tettet med pussede lettklinker. <i>Materialer:</i> Lettklinkerblokk, puss <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h x t = ca. 500 x 2100 x 150 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester av mørtel og lettklinker fjernet fra utsparing og gulv. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	4		
03.24.20	<p>CD4.11273A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Fellesrom, korridorer, trapperom <i>Tilgjengelighet:</i> God. Gjelder selvlysende ledestriper for rømning. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ledestriper for evakuering <i>Materialer:</i> Plast selvlysende, lim, gummi <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> h x t = ca 60 x 3 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle limrester fjernes <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde</p>	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.21	<p>CD4.12353 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Innervegger av betong. Underetasje, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. Gjelder utforing på innervegger av betong. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utforing av isolert bindingsverk med kledning av panel og plater. <i>Materialer:</i> Trevirke, mineralull, trebaserte plater <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> t = ca. 100-130 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Inkluderer riving av keramisk flis og lim/puss på utforing der det måtte være aktuelt. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. Bindingsverk skal bestå. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	21,02		
	Underetasje				5,10
	1. etasje				8,68
	2. etasje				3,55
	3. etasje				3,69
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.22	<p>CD4.12358 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Pusserom. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. Gjelder vegg av murverk på pusserom. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vegg av murt teglverk eller lettklinker. <i>Materialer:</i> Tegl/lettklinker, puss <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> t = ca. 100 mm, samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Mulig forekomst av asbest som internittplater i vegg. Hvis det oppdages internitt må dette varsles. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Asbest <i>EAL-kode:</i> 17 06 05 <i>Avfallstoffnummer:</i> 7250 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle mørtelrester fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	27,27		
03.24.23	<p>CH1.2120 HULLTAKING Antall Materiale: Murverk Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gang WC-rom. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. På vegg til sjakt i gang WC-rom. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Utsparing i sjaktvegg for montering av dør. Tegl eller lettklinker. <i>Hulldimensjon:</i> b x h = ca. 600 x 2100 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> t = ca. 100 mm <i>Formål:</i> Innsetting dør til sjakt. <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.24	<p>CH1.2120 HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Murverk Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gammelt pusserom i 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. På vegg til sjakt i pusserom. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Utsparing i sjaktvegg for montering av dør. Tegl eller lettklinker. <i>Hulldimensjon:</i> b x h = ca. 800 x 2100 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> t = ca. 100 mm <i>Formål:</i> Innsetting dør til sjakt. <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
03.24.25	<p>CH1.2310 HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Mellom rom på kaldloft, se rivetegning. <i>Tilgjengelighet:</i> God. I vegger av bindingsverk mellom rom i loftsetasje. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Utsparing i vegg for montering av dør. Bindingsverk. <i>Hulldimensjon:</i> b x h = ca. 600 x 1200 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> t = ca. 100 mm <i>Formål:</i> Adkomst for inspeksjon kaldloft. <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.24.26	<p>CD2.2252711A FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT Vekt Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Stoff: Asbest <i>Lokalisering:</i> I bygget generelt <i>Tilgjengelighet:</i> Ukjent. På og i vegger der det oppdages asbest ikke dekket av miljøkartleggingen. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Internittplater <i>Stoff, spesifisert:</i> Asbest <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ja <i>Konsentrasjon:</i> Ukjent <i>EAL-kode:</i> 17 06 05 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250 <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter sanering av internittplater som inneholder asbest, dersom slike oppdages under rivearbeidene i kasernen.</p> <p>x) Mengdereglar Post avregnes etter dokumentasjon på innleverte mengder internitt, utgår dersom internitt ikke avdekkes.</p>	kg	300,00		
03.25	<p>Dekker Miljøsanering, demontering og riving</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.1	<p>CD4.11273 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Tilgjengelighet:</i> God, spikret til vegg/gulvflate <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gulvlister i tre <i>Materialer:</i> Tre, lakkert/beiset/malt <i>Byggeår:</i> Varierer <i>Dimensjon:</i> Ca. 12 x 70 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 259,20 2. etasje 259,60 3. etasje 259,20</p>	m	778,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.2	<p>CD4.12451 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg og mellombygg, gulvbelegg 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje og loftsetasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God, hellimt til overflate av plater og betong <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Linoleumsbelegg på gulv <i>Materialer:</i> Linoleum, vinylbelegg, lim <i>Byggeår:</i> Varierer <i>Dimensjon:</i> Varierende. Avhenger av antall lag. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Gulvbelegg med 2-3 lag. Inneholder ftalater. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ftalater <i>EAL-kode:</i> 17 02 04 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7156 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle sjikt rives og legges i egen container. Alle beleggs- og limrester er fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 435,50 2. etasje 337,30 3. etasje 338,90 Loftsetasje 186,40 Mellombygg 12,20</p>	m ²	1310,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 03-48			
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.3	<p>CD4.12451 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Peisstue, gulvbelegg. <i>Tilgjengelighet:</i> God, hellimt til overflate av plater og betong <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Linoleumsbelegg på gulv <i>Materialer:</i> Linoleom, asbestfiber, lim <i>Byggeår:</i> Varierer <i>Dimensjon:</i> Varierende. Avhenger av antall lag. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Gulvbelegg med 3 lag. Nederste lag (gult linoleumsbelegg) inneholder asbest og bly. Mulig asbest kun finnes i svart beleggslim. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Asbest og bly <i>EAL-kode:</i> 17 06 05 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Abestholdige sjikt saneres. Alle beleggs- og limrester er fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	88,00		
03.25.4	<p>CD4.12443 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvsystem Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Dusj- og avkledningsrom <i>Tilgjengelighet:</i> God. Under gulvoverflate, på plasstøpt dekke av betong. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gulvavretting av sand og asfaltpapp <i>Materialer:</i> Asfaltpapp, sand <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> Samlet t = ca. 40 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet, rengjort. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	53,20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.5	<p>CD4.12453 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Gulv våtrom, WC <i>Tilgjengelighet:</i> God. På plasstøpt dekke av betong, over avretting med sand. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Keramiske flis, puss/mørtel <i>Materialer:</i> Keramisk flis, puss/mørtel <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> Ca. 15 mm samlet tykkelse <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle mørtelrester fjernet og underlaget klargjort for videre behandling. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	50,20		
03.25.6	<p>CD4.12453 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Gulv våtrom, dusjrom <i>Tilgjengelighet:</i> God. På plasstøpt dekke av betong. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Keramiske flis, puss/mørtel og påstøp av betong <i>Materialer:</i> Keramisk flis, puss/mørtel, påstøp av betong <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> Ca. 60-70 mm samlet tykkelse <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle mørtelrester fjernet og underlaget klargjort for videre behandling. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	53,20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 03-50
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.25.7	<p>CD4.12453 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Gulv loftsetasje. Rom med banebelegg, flere lag. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Tynnplater av trefiber spikret til bordgulv på tilfarere. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trefiberplater <i>Materialer:</i> Tre <i>Byggeår:</i> Ca. 1990 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 6 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	186,40			
03.25.8	<p>CD4.12453A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Gulv loftsetasje. Undervisningsrom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Bordgulv på tilfarere <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Bordgulv av tre <i>Materialer:</i> Tre <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 25 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer riving av isolasjon under plater. 2 lag sydde matter med t = ca. 30 mm</p>	m ²	143,90			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:						

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-51
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.9	<p>CD4.12453A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Gulv loftsetasje. Kott, kaldloft, koffertrom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Sponplater på tilfarere. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Sponplater <i>Materialer:</i> Tre, lim <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 22 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer riving av tilfarere og isolasjon, t = ca. 100 mm</p>	m ²	79,40		
03.25.10	<p>CD4.12453 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Gulv over krypekjeller. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Mellom bjelker i underkant dekke over krypekjeller. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rupanel og asfaltplate over krypekjeller. <i>Materialer:</i> Tre, trebaserte plater <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 40 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	1,85		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 03-52

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.11	<p>CD4.12453 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Gulv over krypekjeller. <i>Tilgjengelighet:</i> God. I underkant dekke over krypekjeller. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Isolasjon i dekke over krypekjeller <i>Materialer:</i> Mineralull <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	1,85		
03.25.12	<p>CD8.21 BEHANDLING AV OVERFLATE Areal <i>Lokalisering:</i> Gulv der gulvbelegg fjernes unntatt peisstue og loft. <i>Tilgjengelighet:</i> God. På plasstøpte betongdekker under gulvbelegg. <i>Metode:</i> Sliping av underlag for fjerning av limrester <i>Utførelse:</i> Slipes vekk og samles sammen for kasting, overflate rengjøres <i>Overflatemateriale:</i> Betong <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 435,50 2. etasje 337,30 3. etasje 338,90</p>	m ²	1111,70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.13	<p>CD4.12451A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Gulv i peisstue, under gulvbelegg. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Trebaserte plater på isolert bjelkelag under gulvbelegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trebaserte plater eller bordgulv på bjelkelag, med rester av asbestholdig lim. <i>Materialer:</i> Tre, lim <i>Byggeår:</i> 1950-tallet <i>Dimensjon:</i> t = ca. 20 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Asbest i lim, må fjernes av kvalifisert personell. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Asbest <i>EAL-kode:</i> 17 06 05 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle materialer med limrester i skal være forskriftsmessig fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Utføres av kvalifisert entreprenør for asbestfjerning.</p>	m ²	88,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.14	<p>CD4.11273 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Overgang vegg/himling og vegg/dragere. Peisstue, mellombygg, forlegningsbygg. Underetasje, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. I overganger vegg/himling og vegg/dragere <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Taklister i lakkert og malt tre <i>Materialer:</i> Tre, lagg, maling <i>Byggeår:</i> Varierende <i>Dimensjon:</i> t x h = ca. 25/12 x 35/58 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	658,81		
	<p>Underetasje 7,27 1. etasje 200,32 2. etasje 200,32 3. etasje 200,32 Mellombygg 14,40 Peisstue 36,18</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.15	<p>CD4.12461 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Fast himling Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Korridorer forlegningsbygg. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Opplagret på vinkellister på vegger. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Faste himlinger og overflatebehandling <i>Materialer:</i> Korrugerte stålplater, plastbelegg, vinkellister i metall. <i>Byggeår:</i> Ca. 1990 <i>Dimensjon:</i> Stålplater: t = ca. 0,7 mm, profilhøyde = ca. 50 mm. Stålvinkler: b x h x t = ca. 50 x 50 x 1 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Selvbærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Cellegummiisolasjon langs sidene av himlingsplatene inneholder flammehemmere. <i>Medium/konsentrasjon:</i> Bromerte flammehemmere <i>EAL-kode:</i> 17 06 03 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7155 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. Cellegummiisolasjon pakkes i plastsekker e.l. og leveres til mottak for farlig avfall som avfall med innhold av bromerte flammehemmere. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	225,90		
03.25.16	<p>CD4.12461 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Fast himling Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Dusjrom forlegningsbygg. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Festet direkte til betongdekke. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Faste himlinger og overflatebehandling <i>Materialer:</i> Korrugerte stålplater, plastbelegg <i>Byggeår:</i> Ca. 1990 <i>Dimensjon:</i> Stålplater: t = ca. 0,7 mm, profilhøyde = ca. 50 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Selvbærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	36,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.17	<p>CD4.12463 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Fast himling Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Himling forgang 107A, 207A og 307A. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Nedforet fra dekke, innspent mot tilstøtende vegger. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Nedforing av tre og malte gipsplater <i>Materialer:</i> Tre, gips, maling <i>Byggeår:</i> Varierende <i>Dimensjon:</i> Bindingsverk: b x h = antatt ca. 48 x 73 mm, gips: t = ca. 13 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Selvbærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 3,22 2. etasje 3,13 3. etasje 3,07</p>	m ²	9,42		
03.25.18	<p>CD4.14413 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Frittstående dekke Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Gulv i loftsetasje over inntrukket balkong. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Rømningsluke i gulv, betongdekke til fri luft. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rømningsluke i metall. <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> b x l = ca. 600 x 600 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle deler og festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 03-57			
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.19	<p>CD4.14413 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Frittstående dekke Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Undervisningsrom loftsetasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Loftsluke i tak. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Luke i plater, med listverk og spikerslag <i>Materialer:</i> Trevirke trebaserte plater. <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> b x l = ca. 600 x 1400 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alle deler og festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.25.20	<p>CD4.12973A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Isolasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, kaldloft. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Ligger fritt. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> 2-4 lag sydde isolasjonsmatter og 100 mm utrullet mineralull. <i>Materialer:</i> Mineralull, asfaltimpregnert papir <i>Byggeår:</i> Varierende <i>Dimensjon:</i> Matter: t = ca. 30 mm x 2-4, rull: t = ca. 100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Asfaltpapir sorteres og leveres til deponi.</p>	m ²	183,20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.21	<p>CD4.12973A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Isolasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Dekke over mellombygg <i>Tilgjengelighet:</i> God. Ligger fritt. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> 2 lag sydde isolasjonsmatter <i>Materialer:</i> Mineralull, asfaltimpregnert papir <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> Matter: t = ca. 30 mm x 2 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Asfaltpapir sorteres og leveres til deponi.</p>	m ²	23,70		
03.25.22	<p>LY1.12162 MEKANISK FORBEHANDLING Areal Flate: Overkant dekke Metode: Sliping Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Balkonger for rømning, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Eksisterende overflate:</i> Balkongdekke <i>Krav til ferdig forbehandlet overflate:</i> Rengjort og klar til etterbehandling. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	11,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 03-59			
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.23	<p>CD8.11199A SUPPLERENDE MATERIALPRØVE Antall Materiale: Trevirke Stoff: Råte <i>Lokalisering:</i> Bjelkelag peisstue <i>Bygningsdel:</i> Bjelker, stubbgolv, isolasjon, bordgolv, plater <i>Analysetid, maksimal:</i> 14 dager <i>Analysemetode:</i> Fuktmåling, pinking med kniv <i>Deteksjonsgrense:</i> 20 vekt-% vann eller deteksjon av svakheter med kniv. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tilstandsundersøkelse av bjelkelaget i peisstue. Denne består av bjelker, stubbgolv, isolasjon, bordgolv og plater. Det undersøkes om det finnes råteskader over midtopplegg og ved yttervegg. Dokumenteres ved hjelp av bilder og en rapport som oversendes byggelederen. Om det viser seg å være nødvendig vil hele bjelkelaget rives og det er tatt med regulerbare mengder i påfølgende postene.</p>	stk	5		
03.25.24	<p>CD4.12443A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvsystem Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Bjelkelag peisstue <i>Tilgjengelighet:</i> God. Angår komponenter beskrevet i foregående post, utgår dersom ikke råte påvises. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Bjelker, stubbgolv, isolasjon, bordgolv, plater <i>Materialer:</i> Trevirke, mineralull <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 250 mm samlet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Bærende bjelkelag <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Innvendig utforing på yttervegg må midlertidig understøttes under riving av bjelkelag. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> ingen kjente. <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler, sviller og rester av grunnmurspapp fjernes. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Regulær mengde, avhenger av foregående post. Post kan utgå.</p>	m ²	89,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.25	<p>CD3.11245A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulvoverflate <i>Lokalisering:</i> Gulv på peisstue <i>Tilgjengelighet:</i> God. Angår komponenter berørt av post for materialprøve, utgår dersom ikke råte påvises i bjelkelag. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Skiferplater rundt peis <i>Konstruksjon:</i> Skiferplater på gulv <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Materialer:</i> Skifer (stein), mørtel <i>Dimensjon:</i> t = ca. 30 mm, samlet <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Skiferplater demonteres hele, mørtel fjernes. <i>Sorteringskrav:</i> Skiferplater lagres for remontering <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Skiferplater demontert, mørtelrester og festemidler fjernes, rengjort. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Regulerbar mengde, avhenger av foregående post. Post kan utgå.</p> <p>Post inkluderer transport og mellomagring frem til remontering.</p>	m ²	3,30		
03.25.26	<p>CD2.2254535 FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT Vekt Bygningsdel: Gulvoverflate Stoff: Ftalater <i>Lokalisering:</i> Se miljøsaneringsbeskrivelse <i>Tilgjengelighet:</i> God, hellimt til overflate av plater og betong <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Linoleums- og vinylbelegg på gulv <i>Stoff, spesifisert:</i> Ftalater <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ja <i>Konsentrasjon:</i> Ikke angitt i miljøsaneringsbeskrivelse <i>EAL-kode:</i> 17 02 04 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7156 <i>Utførelsesmetode:</i> Rives normalt men kastes i egen beholder og leveres til deponi. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	kg	2000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-61
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.25.27	CD2.2254511 FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT Vekt Bygningsdel: Gulvoverflate Stoff: Asbest <i>Lokalisering:</i> Se miljøsaneringsbeskrivelse <i>Tilgjengelighet:</i> God, hellimt til overflate av plater og betong <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Linoleumsbelegg på gulv <i>Stoff, spesifisert:</i> Asbest og bly <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ja <i>Konsentrasjon:</i> Ikke angitt i miljøsaneringsbeskrivelse <i>EAL-kode:</i> 17 06 05 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250 <i>Utførelsesmetode:</i> Asbestsanering og deponering av godkjent entreprenør. <i>Andre krav:</i> Nei	kg	500,00		
03.26	Yttertak Miljøsanering, demontering og riving				
03.26.1	CD4.11263 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> På møne. Forlegning, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. På mønekam. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Beslag av plastbelagt stål. <i>Materialer:</i> Metall, plast <i>Byggeår:</i> 1980-tallet <i>Dimensjon:</i> b = ca. 300 mm, utbrettet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Ingen krav. <i>Andre krav:</i> Nei	m	48,00		
	Forlegningsbygg			32,90	
	Mellombygg			4,60	
	Peisstue			10,50	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-62
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.2	<p>CD4.11563 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Takrenne og nedløp Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> På tak. Forlegning, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. På forkantbord av tre. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Takrenne og rennekroker med overligger, innstemt i tak. Plastbelagt stål. <i>Materialer:</i> Metall, plast <i>Byggeår:</i> 1980-tallet <i>Dimensjon:</i> \varnothing = ca. 150 mm, rennekroker cc = ca.600 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Ingen krav. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 65,80 Mellombygg 9,20 Peisstue 22,20</p>	m	97,20		
03.26.3	<p>CD4.11263 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> På tak. Forlegning, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. I overgang takrenner og takflate. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Bordtakbeslag, plastbelagt stål. <i>Materialer:</i> Metall, plast <i>Byggeår:</i> 1980-tallet <i>Dimensjon:</i> b = ca. 250 mm, utbrettet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Ingen krav. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 65,80 Mellombygg 9,20 Peisstue 22,20</p>	m	97,20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.4	<p>CD4.11263 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> På tak. Forlegning, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. I overgang vegg/tak på peisstue/mellombygg. Inn under takflate, opp etter vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Bordtakbeslag, plastbelagt stål. <i>Materialer:</i> Metall, plast <i>Byggeår:</i> 1980-tallet <i>Dimensjon:</i> b = ca. 350 mm, utbrettet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> All fugemasse og alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	17,70		
03.26.5	<p>CD4.11563 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Takrenne og nedløp Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> På yttervegg. Forlegning, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Festet med klammer til yttervegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Nedløpsrør med bend. Plastbelagt stål. <i>Materialer:</i> Metall, plast <i>Byggeår:</i> 1980-tallet <i>Dimensjon:</i> ø = ca. 75 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Forsiktig riving for å unngå skade på vegg. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 55,90 Mellombygg 2,30 Peisstue 5,70</p>	m	63,90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.6	<p>CD4.11263 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> På røstvegger. Forlegning og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Festet til vannbord. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Beslag <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> 1980-tallet <i>Dimensjon:</i> b = ca. 150 mm, utbrettet <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Rives uten å skade andre konstruksjoner. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	56,70		
03.26.7	<p>CD3.11126A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> På takflate. Forlegning og mellombygg. <i>Tilgjengelighet:</i> Vanskelig adkomst. Snøfangere montert på takflate i taksperrer. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Snøfangere av 3 rør, montert med cc = ca. 850 mm. Plastbelagt stål. <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Byggeår:</i> 1980-tallet <i>Materialer:</i> Metall, plast <i>Dimensjon:</i> ø = ca. 30 mm, flate fester <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Sorteringskrav:</i> Ingen, demonteres for reparasjon eller utskiftning. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post utgår hvis ikke stålrør er skadet og må skiftes ut.</p> <p>Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	m	13,70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.8	<p>CD4.11263 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utvendig kledning og overflate Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> På røstvegger. Forlegning og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. På utsiden av takutstikk. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Doble vindskier av tre med vannbord. <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Byggeår:</i> 1950-tallet <i>Dimensjon:</i> Vindskier: b x h = ca. 22 x 148 mm, vannbord: b x h = ca. 19 x 98 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Rives uten å skade andre konstruksjoner. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 35,00 Peisstue 21,70</p>	m	56,70		
03.26.9	<p>CD4.14483 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Rafter forlegningsbygg. <i>Tilgjengelighet:</i> God, tilgang fra kaldloft, bak hull i gesimsskasse. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fluenetting mellom taksperrer. <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 150 x 750 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	71		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.10	<p>CD4.11483 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Tak over mellombygg og peisstue. Bak hull i gesimskasse. <i>Tilgjengelighet:</i> Vanskelig. Tilgang til tak peisstue fra luke i røstvegg, tilgang i mellombygg under riving tak. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fluenetting i gesimskasse. <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> b = ca. 150 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	31,40		
03.26.11	<p>CD3.11431A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Vindu <i>Lokalisering:</i> I tak på koffertrom <i>Tilgjengelighet:</i> God. Ca. 1,6 meter over gulv. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> En-lags takvindu med jernsprosser- og ramme og blybeslag <i>Konstruksjon:</i> Mellom taksperrer på yttertak forlegning <i>Byggeår:</i> 1950-tallet <i>Materialer:</i> Glass, jern, bly <i>Dimensjon:</i> B x H = ca. 500 x 700 mm. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Ingen, demonteres for reparasjon. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Rengjort og klart for montering av restaurert vindu. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter demontering og reparasjon av vindu, samt transport og mellomlagring før remontering.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.12	<p>CD3.11251A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Taktekking <i>Lokalisering:</i> Takflate. Forlegning, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> Vanskelig adkomst. Festet med skiferstift til lekter på tak. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Taktekking i firkantet kvartsittskifer. <i>Konstruksjon:</i> Takflate. Ikke bærende bygningsdel. <i>Byggeår:</i> 1950-tallet <i>Materialer:</i> Kvartsittskifer <i>Dimensjon:</i> Heller: b x h x t = 18" x 18" x 7-15 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Demonteres uten skade på spikerhakk. Spikerstift på en side slås til siden før fjerning av stift. Det må sikres for nedfall av skiferheller. <i>Sorteringskrav:</i> Steiner sorteres i 4 fraksjoner etter tykkelse og lagres separat. Forskjellige takflater lagres separat. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ingen krav. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skadet skifer deponeres. Posten inkluderer transport og mellomlagring i nærhet av forlegning.</p> <p>Steiner lagres stående på høykant for avrenning. Skiferheller skal ikke lagres på stillas.</p> <p>Forlegningsbygg 581,90 Mellombygg 40,60 Peisstue 125,80</p>	m ²	748,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 03-68

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.13	<p>CD4.12483A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> På tak. Forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> Vanskelig adkomst. Spikret til taktro. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Underlagspapp, sløyfer, steinlekker. <i>Materialer:</i> Asfaltimpregnert papp, trevirke <i>Byggeår:</i> 1950-tallet <i>Dimensjon:</i> Lekter: b x h = 34 x 48 mm, cc = ca. 230 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Fare for råte i underlaget. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post inkluderer sortering og deponering av asfaltpapp.</p> <p>Forlegningsbygg 581,90 Mellombygg 40,60 Peisstue 125,80</p>	m ²	748,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.14	<p>CD4.12483A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Primærkonstruksjon yttertak Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> På tak. Forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> Vanskelig adkomst. Taktro. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Taktro av bord. <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Byggeår:</i> 1950-tallet <i>Dimensjon:</i> t = ca. 25 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Bærende undertak. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Fare for råte i underlaget. Fare for nedfall av materialer. Fare for skade på taksperrer. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Taktro kappes over midten av sperrer uten å skade sperrer. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde. Flater fra 1 m² og opp.</p> <p>Post gjelder områder med taktro som er skadd av råte eller der taktro må fjernes for inn- og uttransport. Gjelder og områder der det er lagt kryssfinér i stedet for bord.</p>	m ²	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.15	<p>CD4.12463 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Fast himling Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. På koffertrom og kott loftsetasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. På taksperrer. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Himlingsplater av spon. <i>Materialer:</i> Trebaserte plater <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> t = ca. 12-22 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Selvbærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	78,24		
03.26.16	<p>CD4.12463 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Fast himling Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Himling og skråhimling loft, skråhimling trapperom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Nedforet fra taksperrer, innspent mot tilstøtende vegger. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Nedforing av tre og malte gipsplater <i>Materialer:</i> Tre, gips, maling <i>Byggeår:</i> Varierende <i>Dimensjon:</i> Bindingsverk: b x h = antatt ca. 48 x 73 mm, gips: t = ca. 13 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Selvbærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	211,11		
	Loftsetasje				191,10
	Trapperom				20,01

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-71
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.17	<p>CD4.11463 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Fast himling Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Himling loft <i>Tilgjengelighet:</i> God. Over skjøter for himlingsplate, og mellom vegg/tak. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Dekklister i malt tre <i>Materialer:</i> Tre, maling <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> b x t = ca. 40 x 12 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	447,06		
03.26.18	<p>CD4.12973A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Isolasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Bærekonstruksjon tak, over hanebjelke, mellom hanebjelker ned mot knevegg. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Frittlagt isolasjon. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> 2-4 lag sydde isolasjonmatter, 100 mm utrullet Glava <i>Materialer:</i> Asfaltimpregnert papir, mineralull <i>Byggeår:</i> Varierende. <i>Dimensjon:</i> Matter: b = ca. 1200 mm, t = ca. 30 mm x 2-4. Glava: t = ca. 100 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alle rester av isolasjon fjernes. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post inkluderer sortering og deponering av asfaltpapp.</p>	m ²	190,83		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 03-72			
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.26.19	<p>CD4.12463 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Fast himling Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Takkonstruksjon peisstue <i>Tilgjengelighet:</i> God. Underside undergurt. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rupanel i tak peisstue. <i>Materialer:</i> Tre <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> t = ca. 15 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Selvbærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	91,78		
03.26.20	<p>CD4.12463 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Fast himling Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Himling peisstue <i>Tilgjengelighet:</i> God. Nedlektet fra rupanel underside undergurt. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> 13 mm malte gipsplater, fuktsperre, isolert nedlekting og gipsplater festet direkte til rupanel. <i>Materialer:</i> Gips, plast, tre <i>Byggeår:</i> Varierende <i>Dimensjon:</i> t = ca. 78 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Selvbærende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rives inn til rupanel. Alle festemidler fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	91,78		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 03-73
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.26.21	<p>CD4.12973A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Isolasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Peisstue. Bærekonstruksjon tak, over hanebjelke, mellom hanebjelker. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Frittlagt isolasjon. Adgang via luke i gavlvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> 2 lag sydde isolasjonmatter <i>Materialer:</i> Asfaltimpregnert papir, mineralull <i>Byggeår:</i> Varierende. <i>Dimensjon:</i> Matter: b = ca. 1200 mm, t = ca. 30 mm x 2 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester av isolasjon fjernes. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post inkluderer sortering og deponering av asfaltpapp.</p>	m ²	91,78			
03.26.22	<p>CD4.12973A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Isolasjon Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Mellombygg. Liggende på betongdekke. <i>Tilgjengelighet:</i> Vanskelig, via hull i tak. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> 2 lag sydde isolasjonmatter <i>Materialer:</i> Asfaltimpregnert papir, mineralull <i>Byggeår:</i> Varierende. <i>Dimensjon:</i> Matter: b = ca. 1200 mm, t = ca. 30 mm x 2 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle rester av isolasjon fjernes. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post inkluderer sortering og deponering av asfaltpapp.</p>	m ²	26,30			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:						

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27	Fast inventar				
	Miljøsanering, demontering og riving				
	Mellomlagring gjøres i container på riggområdet.				
03.27.1	CD4.12613				
	RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL				
	Areal	m ²	61,80		
	Bygningsdel: Fast innredning				
	Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer				
	<i>Lokalisering:</i> Toalettrom i kjeller, 1. etasje, 2. etasje og 3. etasje				
	<i>Tilgjengelighet:</i> God. Montert på ben på gulv.				
	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Spanskvegger inkludert dører				
	<i>Materialer:</i> Høytrykkslaminat, metall				
	<i>Byggeår:</i> Ca. 1990				
	<i>Dimensjon:</i> h x t = ca. 2200 x 30 mm				
	<i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel.				
	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente				
	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente				
	<i>Medium/konsentrasjon:</i> -				
	<i>EAL-kode:</i> -				
	<i>Avfallsstoffnummer:</i> -				
	<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet.				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Underetasje			6,79	
	1. etasje			18,29	
	2. etasje			18,33	
	3. etasje			18,39	

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.2	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegger i forlegningsrom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gardinbrett med stålvinkler til festing <i>Materialer:</i> Trevirke, plast, metall <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h x l = ca. 150 x 150 x 3500 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Klart for videre tiltak. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	30		
03.27.3	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegger i kontorrom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gardinbrett med stålvinkler til festing <i>Materialer:</i> Trevirke, plast, metall <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h x l = ca. 150 x 150 x 1800 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Klart for videre tiltak. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.4	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegger i peisstue. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Innvendig isolert betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gardinbrett med stålvingler til festing <i>Materialer:</i> Trevirke, plast, metall <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h x l = ca. 150 x 150 x 8200 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Klart for videre tiltak. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
03.27.5	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Over vasker på forskjellige rom <i>Tilgjengelighet:</i> God. Speil montert med metallklips på vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Speil over vasker <i>Materialer:</i> Glass, metall <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 600 x 900 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.6	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Ved vasker på forlegningsrom <i>Tilgjengelighet:</i> God. Knagg montert på siden av vask på utforing. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Knagger <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> l = ca. 250 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	30		
03.27.7	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Over vasker på forlegningsrom og bøttekott. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Stenger for oppheng av vaskeartikler, skrudd fast til innvendig betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Stenger for oppheng <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 80 x 50 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.8	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Over vasker på forskjellige rom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Såpedispenser skrudd fast til innvendig betongvegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Såpedispenser i metall og plast <i>Materialer:</i> Metall, plast <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h x t = ca. 150 x 200 x 100 mm. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	5		
03.27.9	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> WC-rom, vegg <i>Tilgjengelighet:</i> God. Dorulldispenser skrudd fast til vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Dorulldispenser i plast <i>Materialer:</i> Plast <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> ø = ca. 300 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underetasje 2 1. etasje 7 2. etasje 4 3. etasje 4</p>	stk	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-79
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.10	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> WC-rom, forlegningsrom. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Tørkepapirdispenser skrudd fast til vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Tørkepapirdispenser i plast <i>Materialer:</i> Plast <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h x t = ca. 200 x 300 x 100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
03.27.11	<p>CD4.12613 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Tørkerom <i>Tilgjengelighet:</i> God. Montert mellom dekke og tilstøtende vegger, stedvis med himling i tilsvarende materialer. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Tørkeskap, netting og nettingdører i pulverlakkert stål med skrudde forbindelser <i>Materialer:</i> Metall, lakk <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> Varierer. Opp til ca. 2,3 meter høyde <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Skarpe kanter kan skade gjenværende bygningsdeler. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	105,50		
	Underetasje 25,50 2. etasje 40,00 3. etasje 40,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.12	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Rund sum Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Dusj- og avkledningsrom, alle etasjer. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Festet til vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trebenker <i>Materialer:</i> Metall, tre <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> l = ca. 3000 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
03.27.13	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Pusserom. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. Festet til vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Pussebenker i tre med festeprofiler i stål og benkeplate med oppbrett på vegg i rustfritt stål. <i>Materialer:</i> Metall, tre <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> h x d = ca. 900 x 600 x 4000 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rives uten å skade øvrig inventar. Alle festemidler fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.14	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Pusserom. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Tilgjengelighet:</i> God. Festet til vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Pussebenker i tre med festeprofiler i stål og benkeplate med oppbrett på vegg i rustfritt stål. <i>Materialer:</i> Metall, tre <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> h x d = ca. 900 x 600 x 3300 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rives uten å skade øvrig inventar. Alle festemidler fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
03.27.15	<p>CD4.14613 RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Dusjrom. Forlegning, underetasje, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Festet til vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Knagger for håndklær <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> l = ca. 1000-3500 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rives uten å skade øvrig inventar. Alle festemidler fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.16	<p>CD4.14613A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Loftsetasje, lager mot nord. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Står løst i rommet. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Hyller av ubehandlet trevirke. <i>Materialer:</i> Tre <i>Byggeår:</i> 1990-tallet <i>Dimensjon:</i> b x h x l = 1 x 3 x 1,6 meter <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Rives uten å skade øvrig inventar. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder 2 doble hyller og en enkel hylle, angis som enkelthyller.</p>	stk	5		
03.27.17	<p>CD3.11461A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning <i>Lokalisering:</i> Trapperom forlegningsbygg. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Festet til vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Stang og stativ for pull-ups <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Metall <i>Dimensjon:</i> b = ca. 1,3 meter <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Lagres for remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Sluttstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 03-83
Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.18	<p>CD3.11461A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Fast innredning <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Korridor 1. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Festet til vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ribbevegg. <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Trevirke <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 800 x 2100 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Lagres for remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	stk	1		
03.27.19	<p>CD3.11461A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Fast innredning <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Står løst på forlegningsrom og kontorer. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Køyeseng i metall <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Metall <i>Dimensjon:</i> b x l x h = ca. 800 x 2000 x 1700 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Lagres for remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Rengjort. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	stk	90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.20	<p>CD3.11461A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. På alle køyesenger. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Sengebunner til køyesenger <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> b x l = ca. 800 x 2000 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Utsjauing og lagring for remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Rengjort <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	stk	180		
03.27.21	<p>CD3.11461A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fast innredning <i>Lokalisering:</i> I forlegningsbygg, trapperom 1. etasje <i>Tilgjengelighet:</i> God, montert på vegg. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Lukkbar tavle med glassfront <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1500 x 1200 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Utsjauing og lagring for remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Rengjort <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.22	<p>CD3.11461A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Fast innredning <i>Lokalisering:</i> I forlegningsbygg, vaskerom underetasje <i>Tilgjengelighet:</i> God, under moppvaskemaskin. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Lokasse til moppvaskevaskin. <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> b x l x h = ca. 700 x 700 x 400 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Utsjauing og lagring for remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Rengjort <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	stk	1		
03.27.23	<p>CD3.11461A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Fast innredning <i>Lokalisering:</i> I forlegningsbygg, på gulv forlegningsrom. <i>Tilgjengelighet:</i> God, frittstående på gulv. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Soldatskap for lagring av utstyr og våpen. <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Metall <i>Dimensjon:</i> b x d x h = 680 x 600 x 1900 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Utsjauing og lagring for remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Rengjort <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p>	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.27.24	<p>FM2.569A TRANSPORT – RUND SUM Rund sum Type Masse: Løst inventar <i>Lokalisering:</i> I forlegningsbygg, på IB-kontor <i>Leveringssted:</i> Container på riggområdet for mellomlagring <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring av én lenestol fra kontor 110 frem til remontering, inkludert rengjøring før remontering.</p>	RS			
03.28	<p>Trapper, balkonger m.m. Miljøsanering, demontering og riving</p>				
03.28.1	<p>CD3.11263A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Utvendig trapp <i>Lokalisering:</i> Trapp og repos utenfor hovedinngang <i>Tilgjengelighet:</i> God. Gjelder skiferplater horisontalt montert på repos og trapp. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Skiferplater av naturstein festet med mørtel til underlaget. <i>Konstruksjon:</i> Trapp og repos, utvendig <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Materialer:</i> Naturstein, mørtel <i>Dimensjon:</i> t = ca. 30 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Skiferplater demonteres og lagres for remontering. <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente. <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Alle mørtelrester fjernet. Skifer demontert, rengjort og mellomlagret for remontering. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomlagring frem til remontering.</p> <p>Repos 7,00 Trinn 1,50</p>	m ²	8,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.28.2	<p>CD3.11465A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Balkong og veranda <i>Lokalisering:</i> Over og under utkragede balkonger. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Boltet i dekket. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vertikalt monterte stålrør med flens i ender. <i>Konstruksjon:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Byggeår:</i> Ca. 1990-tallet <i>Materialer:</i> Stål, lakk <i>Dimensjon:</i> ø x t = ca. 50 x 2700 mm <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Ingen kjente <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen kjente <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Alle festemidler fjernet. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer transport og mellomagring frem til remontering. Post inkluderer fjerning av maling og rust samt ommaling i lik farge før remontering.</p>	stk	3		
03.28.3	<p>CD4.11633 RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utvendig trapp Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Yttervegg mot sør, ved siden av trapp ned til depot. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Rekkverk på siden av trapp. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rekkverk av stålrør <i>Materialer:</i> Metall <i>Byggeår:</i> 1950-tallet <i>Dimensjon:</i> ø = ca. 50 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Festemidler fjernes. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	4,90		
03.29	<p>Andre bygningsmessige deler Miljøsanering, demontering og riving</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Kapittel: 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.29.1	<p>CD1.16 RYDDING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Loft forlegningsbygg, hele loftet <i>Tilgjengelighet:</i> God. Kott og rom der duer har hatt tilkomst grunnet utettheter i takkonstruksjon. <i>Hva skal ryddes:</i> Avføring og andre rester fra duer. <i>Krav til tilstand etter rydding:</i> Alle rester av dueavføring o. l. fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
03.29.2	<p>CD1.16 RYDDING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Under peisstue og mellombygg. <i>Tilgjengelighet:</i> Dårlig, krever kryping. Adkomst fra luke trapperom. <i>Hva skal ryddes:</i> Sjøppel, gamle bygningsmaterialer. <i>Krav til tilstand etter rydding:</i> Alle materialrester og all søppel fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 04-1
Kapittel: 04 Stålarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Stålarbeider				
04.0	<p>04 STÅLARBEIDER</p> <p>Kaserne Heistad - et fredet bygg Kaserne Heistad som skal renoveres er et fredet bygg. Det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer utførelsen slik den var på midten av 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter, skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design og utførelse</i> menes form, materiale, overflate og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlige prosjekterende for godkjenning.</p> <p>Generelt: Postene i dette kapitlet omfatter stålkonstruksjoner for støtte av eksisterende dekker i plasstøpt betong der hvor utsparing tas for nye, vertikale ventilasjonssjakter samt forankringsplater for stangarmering som kappes i forbindelse med at utsparinger tas. I tillegg omfatter postene stålførsterkning av vegg/grunnmur i tilbygg hvor det tas utsparing til inntak samt andre nødvendige forsterkningstiltak.</p> <p>Mengdene i postene er basert på teoretiske mål i gamle tegninger av bygget, og entreprenøren må dermed kontrollere mengdene på stedet før bestilling av stål.</p> <p>Det er 6 ulike typer/størrelser på de vertikale sjaktene og postene er gitt etasjevis for hver type. Det skilles i tillegg på søyler, bjelker og stag.</p> <p>For materialer og utførelse gjelder Norsk Standard, denne beskrivelse og tegningsunderlag.</p> <p>Alle poster gjelder komplett levering og montering dersom ikke annet er angitt.</p> <p>Etter fastsveising skal stålkonstruksjoner og festeplater renses for rust, slagg og glødeskall ved stålbørsting og etterflikkes tilsvarende stålkonstruksjonene.</p> <p>Hvis ikke annet er oppgitt skal følgende legges til grunn ved prissetting av postene: Alle hulprofiler skal være kaldformede og ha stålkvalitet S355NH og leveres ferdig primet. Alle valseprofiler skal ha stålkvalitet S355N og leveres ferdig primet.</p> <p>Alle stålplater skal ha stålkvalitet S355J0 eller S355J2.</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 04-2
Kapittel: 04 Stålarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Skruer, muttere og bolter skal tilfredstille kravene i NS-ISO 4014 og NS-ISO 4032, kvalitetsklasse 8.8. Alle stålplater, skruer, muttere og bolter skal tilfredstille samme brannklasse som stålprofiler de monteres i.</p> <p>Sveiser skal ha minimum a-mål = 5,0mm eller 70% av godstykkelsen, der ikke annet er angitt. Sveisetilsettet skal ha minst samme kvalitet som grunnmaterialet.</p> <p>Produksjonskontroll skal følge reglene i NS 3464. Byggherren skal ha anledning til å gjennomgå fabrikkens protokoller.</p> <p>I enhetsprisene skal være inkludert levering, montering inklusive alt kranarbeid, provisorisk avstivning i montasjetiden og sveising.</p> <p>Inkludert i enhetsprisen skal også være medtatt alle nødvendige stivere over opplegg, plater og bolter som vist på detaljtegninger.</p> <p>Det skal foretas forsvarlig lagring og nødvendig tildekking på fabrikk så vel som på byggeplassen. All nødvendig tildekking er entrepenørens ansvar frem til overtakelsen.</p> <p>For brannmaling av stål se egne poster i dette kapitlet.</p>				
04.22	Bæresystemer				
04.22.1	<p>PB1.132A STÅLSØYLER Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Underetasje <i>Dimensjoner:</i> Se underposter <i>Materiale:</i> Profilstål, varmforsinket S355NH. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende <i>Antall:</i> Se underposter <i>Utførelseskrav:</i> Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler boltes fast i gulv og understøpes med ekspanderende mørtel. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.1.1	<p>Forsterkning: Vegg tilbygg</p> <p>Lokalisering: Underetasje, ved trapp mellombygg</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 1 stk. VF HUP40x40x4, L = 805 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 1 stk. 140x80x10</p> <p>Topplater i stål for søyler: 1 stk. 100x90x10</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fot- og topplater og festes med innstøpte bolter. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, varmformet S355J2</p> <p>Angitt vekt omfatter søyler og plater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	5,10		
04.22.1.2	<p>Forsterkning: Grunnmur tilbygg</p> <p>Lokalisering: Underetasje, under peisestue</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 1 stk. VF HUP40x40x4, L = 480 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 1 stk. 100x160x10</p> <p>Topplater i stål for søyler: 1 stk. 100x160x10</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fot- og topplater og festes med innstøpte bolter. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, varmformet S355J2</p> <p>Angitt vekt omfatter søyler og plater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	4,40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 04-4
Kapittel: 04 Stålarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.2	<p>PB1.132A STÅLSØYLER Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> 1. etasje <i>Dimensjoner:</i> Se underposter <i>Materiale:</i> Profilstål, varmforsinket S355NH. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende <i>Antall:</i> Se underposter <i>Utførelseskrav:</i> Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler boltes fast i gulv og understøpes med ekspanderende mørtel. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
04.22.2.1	<p>Forsterkning: Type 1-1 (type 1 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 2 stk. KF HUP60x60x5, L = 2500 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 2 stk. 200x136x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og forplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.2.2	<p>Forsterkning: Type 3-1 (type 3 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 8 stk. KF HUP60x60x5, L = 2580 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 8 stk. 230x80x15</p> <p>Topplate i stål for søyler: 8 stk. 97x80x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. Topplater sveises til søyler og boltes fast i dekke over. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	203,00		
04.22.2.3	<p>Forsterkning: Type 5-1 (type 5 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 1 stk. KF HUP60x60x5, L = 2500 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 1 stk. 250x80x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.3	<p>PB1.132A STÅLSØYLER Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> 2. etasje <i>Dimensjoner:</i> Se underposter <i>Materiale:</i> Profilstål, varmforsinket S355NH. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende. <i>Antall:</i> Se underposter <i>Utførelseskrav:</i> Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler boltes fast i gulv og understøpes med ekspanderende mørtel. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
04.22.3.1	<p>Forsterkning: Type 1-2 (type 1 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 2 stk. KF HUP60x60x5, L = 2500 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 2 stk. 160x80x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	47,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 04-7
Kapittel: 04 Stålarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.3.2	<p>Forsterkning: Type 3-2 (type 3 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 8 stk. KF HUP60x60x5, L = 2580 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 8 stk. 160x80x15</p> <p>Topplate i stål for søyler: 8 stk. 97x80x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. Topplater sveises til søyler og boltes fast i dekke over. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	198,00		
04.22.3.3	<p>Forsterkning: Type 5-2 (type 5 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 1 stk. KF HUP60x60x5, L = 2500 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 1 stk. 180x80x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 04-8
Kapittel: 04 Stålarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.3.4	<p>Forsterkning: Type 6-2 (type 6 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 2 stk. KF HUP60x60x5, L = 2580 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 2 stk. 250x80x15</p> <p>Topplater i stål for søyler: 2 stk. 180x100x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. Topplater sveises til søyler og boltes fast i dekke over. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	54,00		
04.22.4	<p>PB1.132A STÅLSØYLER Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> 3. etasje <i>Dimensjoner:</i> Se underposter <i>Materiale:</i> Profilstål, varmforsinket S355NH. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende <i>Antall:</i> Se underposter <i>Utførelseskrav:</i> Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler boltes fast i gulv og understøpes med ekspanderende mørtel. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 04-9
Kapittel: 04 Stålarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.4.1	<p>Forsterkning: Type 1-3 (type 1 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 2 stk. KF HUP60x60x5, L = 2500 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 2 stk. 160x80x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	47,00		
04.22.4.2	<p>Forsterkning: Type 3-3 (type 3 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 8 stk. KF HUP60x60x5, L = 2580 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 8 stk. 160x80x15</p> <p>Topplate i stål for søyler: 8 stk. 97x80x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. Topplater sveises til søyler og boltes fast i dekke over. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	198,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.4.3	<p>Forsterkning: Type 4-3 (type 4 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 1 stk. KF HUP60x60x5, L = 2500 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 1 stk. 240x80x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	24,00		
04.22.4.4	<p>Forsterkning: Type 5-3 (type 5 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 1 stk. KF HUP60x60x5, L = 2500 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 1 stk. 180x80x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.4.5	<p>Forsterkning: Type 6-3 (type 6 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålsøyler: 2 stk. KF HUP60x60x5, L = 2580 mm</p> <p>Fotplater i stål for søyler: 2 stk. 180x100x15</p> <p>Topplater i stål for søyler: 2 stk. 180x100x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålsøyler sveises til fotplater og boltes fast i gulv. Topplater sveises til søyler og boltes fast i dekke over. A-mål sveis 5 mm. Fotplater understøpes med ekspanderende mørtel. Pris omfatter også mørtel.</p> <p>Materiale: Profilstål, kaldformet S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålsøyler og fotplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	53,00		
04.22.5	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: Underetasje Dimensjoner: Se underposter Materiale: Profilstål, varmforsinket S355N. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende Antall: Se underposter Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker skal fungere som forsterkning rundt utsparinger og boltes til eksisterende betongvegger, legges opp på stålsøyler eller henges opp etter stag. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.5.1	<p>Forsterkning: Type 7-U (type 7 i underetasje)</p> <p>Lokalisering: Underetasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 1 stk. HEA100, L = 2530 mm</p> <p>Stivere 4 stk. 47x80x8</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 1 stk. 170x100x10</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelke fungerer som opplegg der hvor utsparing tas. Bjelker legges opp på og boltes til søyler. Stivere sveises inn over innfesting til søyler. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J2</p> <p>Angitt vekt omfatter stålbjelker og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	44,00		
04.22.6	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> 1. etasje <i>Dimensjoner:</i> Se underposter <i>Materiale:</i> Profilstål, varmforsinket S355N. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende <i>Antall:</i> Se underposter <i>Utførelseskrav:</i> Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker skal fungere som forsterkning rundt utsparinger og boltes til eksisterende betongvegger, legges opp på stålsøyler eller henges opp etter stag. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.6.1	<p>Forsterkning: Type 1-1 (type 1 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 2 stk. HEA100, L = 1820 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 2 stk. 150x100x10</p> <p>Stivere 4 stk. 47x80x8</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Stivere sveises inn over innfesting til søyle. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker, stivere og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	64,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.6.2	<p>Forsterkning: Type 5-1 (type 5 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 1 stk. HEA100, L = 496 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 1 stk. 200x120x10</p> <p>Stivere 2 stk. 47x80x8</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Stivere sveises inn over innfesting til søyle. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker, stivere og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	11,00		
04.22.7	<p>PB1.2321A STÅLBJELKER</p> <p>Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: 1. etasje Dimensjoner: Se underposter Materiale: Profilstål, varmforsinket S355NH. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende Antall: Se underposter Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker skal fungere som forsterkning rundt utsparinger og boltes til eksisterende betongvegger, legges opp på stålsøylar eller henges opp etter stag. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.7.1	<p>Forsterkning: Type 3-1 (type 3 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 8 stk. HUP60x60x5, L = 435 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 8 stk. 160x120x10</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	42,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.7.2	<p>Forsterkning: Type 6-1 (type 6 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 1 stk. HUP60x60x5, L = 1040 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 2 stk. 70x80x10</p> <p>Innfestingsplater bjelker mot søyler: 2 stk. 430x50x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og sveises til innfestingsplater som sveises til søyler i etasjen over. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter stålbjelker og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	15,00		
04.22.8	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> 2. etasje <i>Dimensjoner:</i> Se underposter <i>Materiale:</i> Profilstål, varmforsinket S355N. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende <i>Antall:</i> Se underposter <i>Utførelseskrav:</i> Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker skal fungere som forsterkning rundt utsparinger og boltes til eksisterende betongvegger, legges opp på stålsøyler eller henges opp etter stag. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.8.1	<p>Forsterkning: Type 1-2 (type 1 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 2 stk. HEA100, L = 1820 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 2 stk. 150x100x10</p> <p>Stivere 4 stk. 47x80x8</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Stivere sveises inn over innfesting til søyle. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket HSA Hilti eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker, stivere og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	64,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.8.2	<p>Forsterkning: Type 5-2 (type 5 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 1 stk. HEA100, L = 496 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 1 stk. 150x100x10</p> <p>Stivere 2 stk. 47x80x8</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Stivere sveises inn over innfesting til søyle. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket HSA Hilti eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker, stivere og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	10,00		
04.22.9	<p>PB1.2321A STÅLBJELKER</p> <p>Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> 2. etasje <i>Dimensjoner:</i> Se underposter <i>Materiale:</i> Profilstål, varmforsinket S355NH. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende <i>Antall:</i> Se underposter <i>Utførelseskrav:</i> Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker skal fungere som forsterkning rundt utsparinger og boltes til eksisterende betongvegger, legges opp på stålsøylar eller henges opp etter stag. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.9.1	<p>Forsterkning: Type 3-2 (type 3 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 8 stk. HUP60x60x5, L = 435 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 8 stk. 130x120x10</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	40,00		
04.22.9.2	<p>Forsterkning: Type 6-2 (type 6 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 1 stk. HUP60x60x5, L = 950 mm</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelken sveises til søyler i begge ender. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.10	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Lokalisering: 3. etasje Dimensjoner: Se underposter Materiale: Profilstål, varmforsinket S355N. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende Antall: Se underposter Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker skal fungere som forsterkning rundt utsparinger og boltes til eksisterende betongvegger, legges opp på stålsøyler eller henges opp etter stag. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
04.22.10.1	<p>Forsterkning: Type 1-3 (type 1 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 2 stk. HEA100, L = 1820 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 2 stk. 150x100x10</p> <p>Stivere 4 stk. 47x80x8</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Stivere sveises inn over innfesting til søyle. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker, stivere og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	64,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.10.2	<p>Forsterkning: Type 4-3 (type 4 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 1 stk. HEA100, L = 940 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 1 stk. 170x120x10</p> <p>Stivere 2 stk. 47x80x8</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Stivere sveises inn over innfesting til søyle. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker, stivere og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	18,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 04-22
Kapittel: 04 Stålarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.22.10.3	<p>Forsterkning: Type 5-3 (type 5 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 1 stk. HEA100, L = 500 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 1 stk. 150x100x10</p> <p>Stivere 2 stk. 47x80x8</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Stivere sveises inn over innfesting til søyle. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker, stivere og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	10,00			
04.22.11	<p>PB1.2321A STÅLBJELKER</p> <p>Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> 3. etasje <i>Dimensjoner:</i> Se underposter <i>Materiale:</i> Profilstål, varmforsinket S355NH. Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende <i>Antall:</i> Se underposter <i>Utførelseskrav:</i> Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker skal fungere som forsterkning rundt utsparinger og boltes til eksisterende betongvegger, legges opp på stålsøyler eller henges opp etter stag. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:						

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.11.1	<p>Forsterkning: Type 3-3 (type 3 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 8 stk. HUP60x60x5, L = 435 mm</p> <p>Endeplater i stål for bjelker: 8 stk. 130x120x10</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelker sveises til endeplater og boltes til eksisterende betongvegg. Forbindelse mellom bjelke og søyle sveises. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker og endeplater i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	40,00		
04.22.11.2	<p>Forsterkning: Type 6-3 (type 6 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålbjelker: 1 stk. HUP60x60x5, L = 950 mm</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålbjelker fungerer som opplegg for betongdekke der hvor utsparing tas. Bjelken sveises til søyler i begge ender. A-mål sveis 5 mm.</p> <p>Materiale: Profilstål, S355J0</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Angitt vekt omfatter bjelker i stål.</p> <p>Vekt</p>	kg	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.12	<p>PB2.352A VERTIKALE STAG Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> 1. etasje <i>Profil/dimensjoner:</i> Se underposter <i>Materiale:</i> Minimum S355J2 <i>Antall:</i> Se underposter <i>Utførelseskrav:</i> Se tegningsunderlag for utførelse. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
04.22.12.1	<p>Forsterkning: Type 1-1 (type 1 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stag: 2 stk. strekkstag med minimum kapasitet 90 kN</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: Minimum S355J2</p> <p>Post omfatter strekkstag og innfesting i stålplater i begge ender. Stålplater er prises i egen post.</p> <p>Lengde</p>	m	4,91		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.12.2	<p>Forsterkning: Type 1-1 (type 1 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålplater: 2 stk. 90x60x15 2 stk. 150x60x15 2 stk. 170x150x10</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: S355J2</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Post omfatter stålplater for innfesting av strekkstag. Strekkstag og innfesting i stålplater er priset i egen post.</p> <p>Vekt</p>	kg	8,00		
04.22.12.3	<p>Forsterkning: Type 3-1 (type 3 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stag: 8 stk. strekkstag med minimum kapasitet 90 kN</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: Minimum S355J2</p> <p>Post omfatter strekkstag og innfesting i stålplater i begge ender. Stålplater er priset i egen post.</p> <p>Lengde</p>	m	19,40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.12.4	<p>Forsterkning: Type 3-1 (type 3 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålplater: 16 stk. 100x60x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: S355J2</p> <p>Post omfatter stålplater for innfesting av strekkstag. Strekkstag og innfesting i stålplater er priset i egen post.</p> <p>Vekt</p>	kg	12,00		
04.22.12.5	<p>Forsterkning: Type 5-1 (type 5 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stag: 1 stk. strekkstag med minimum kapasitet 90 kN</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: Minimum S355J2</p> <p>Post omfatter strekkstag og innfesting i stålplater i begge ender. Stålplater er priset i egen post.</p> <p>Lengde</p>	m	2,42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.12.6	<p>Forsterkning: Type 5-1 (type 5 i 1. etasje)</p> <p>Lokalisering: 1. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålplater: 1 stk. 100x60x15 1 stk. 80x60x15 1 stk. 200x120x10</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: S355J2</p> <p>Post omfatter stålplater for innfesting av strekkstag. Strekkstag og innfesting i stålplater er priset i egen post.</p> <p>Vekt</p>	kg	1,10		
04.22.13	<p>PB2.352A VERTIKALE STAG Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: 2. etasje</i> <i>Profil/dimensjoner: Se underposter</i> <i>Materiale: Minimum S355J2</i> <i>Antall: Se underposter</i> <i>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
04.22.13.1	<p>Forsterkning: Type 6-2 (type 6 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stag: 2 stk. strekkstag med minimum kapasitet 30 kN</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: Minimum S355J2</p> <p>Post omfatter strekkstag og innfesting i stålplater i begge ender. Stålplater er prises i egen post.</p> <p>Lengde</p>	m	4,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.13.2	<p>Forsterkning: Type 6-2 (type 6 i 2. etasje)</p> <p>Lokalisering: 2. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålplater: 2 stk. 100x60x15 2 stk. 80x50x10 2 stk. 150x120x10</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: S355J2</p> <p>Mekaniske festemidler leveres som varmforsinket Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR eller tilsvarende.</p> <p>Post omfatter stålplater for innfesting av strekkstag. Strekkstag og innfesting i stålplater er priset i egen post.</p> <p>Vekt</p>	kg	5,00		
04.22.14	<p>PB2.352A VERTIKALE STAG Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering: 3. etasje</i> <i>Profil/dimensjoner: Se underposter</i> <i>Materiale: Minimum S355J2</i> <i>Antall: Se underposter</i> <i>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse.</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innfesting og arbeidskostnader med innfesting til betong prises i egen post</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.14.1	<p>Forsterkning: Type 4-3 (type 4 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stag: 1 stk. strekkstag med minimum kapasitet 50 kN</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: Minimum S355J2</p> <p>Post omfatter strekkstag og innfesting i stålplater i begge ender. Stålplater er prised i egen post.</p> <p>Lengde</p>	m	2,52		
04.22.14.2	<p>Forsterkning: Type 4-3 (type 4 i 3. etasje)</p> <p>Lokalisering: 3. etasje</p> <p>Dimensjoner: Alle mål er teoretiske og må kontrolleres på stedet for hver sjakt, før bestilling av stål.</p> <p>Stålplater: 1 stk. 100x60x15 1 stk. 70x60x15</p> <p>Utførelseskrav: Se tegningsunderlag for utførelse. Stålplater må tilpasses valgt system.</p> <p>Materiale: S355J2</p> <p>Post omfatter stålplater for innfesting av strekkstag. Strekkstag og innfesting i stålplater er priset i egen post.</p> <p>Vekt</p>	kg	1,10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.15	<p>PB8.121A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Sekskantskruer for ikke-forspente forbindelser Betegnelse: Valgfritt Dimensjoner: M8 Materiale: 8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Brannbeskyttes, se egen post Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for montering av skruer. Gjelder komplett leveranse av skrue, mutter, skiver og andre nødvendige deler.</p>	stk	4		
04.22.16	<p>PB8.124A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: Valgfritt Dimensjoner: Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR M10 eller tilsvarende, L = 90 mm Materiale: 8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Brannbeskyttes, se egen post Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for montering, herunder boring av hull i betongvegg, av boltene. Gjelder komplett leveranse av bolt, mutter, skiver og andre nødvendige deler.</p> <p>c) Utførelse Monteres iht. leverandørbeskrivelse</p>	stk	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.17	<p>PB8.124A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: Valgfritt Dimensjoner: Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR M10 eller tilsvarende, L =160 mm Materiale: 8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Brannbeskyttes, se egen post Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for montering, herunder boring av hull i betongvegg, av boltene. Gjelder komplett leveranse av bolt, mutter, skiver og andre nødvendige deler.</p> <p>c) Utførelse Monteres iht. leverandørbeskrivelse</p>	stk	56		
04.22.18	<p>PB8.124A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: Valgfritt Dimensjoner: Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR M12 eller tilsvarende, L = 90 mm Materiale: 8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Brannbeskyttes, se egen post Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for montering, herunder boring av hull i betongvegg, av boltene. Gjelder komplett leveranse av bolt, mutter, skiver og andre nødvendige deler.</p> <p>c) Utførelse Monteres iht. leverandørbeskrivelse</p>	stk	24		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.19	<p>PB8.124A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: Valgfritt Dimensjoner: Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR M12 eller tilsvarende, L = 120 mm Materiale: 8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Brannbeskyttes, se egen post Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for montering, herunder boring av hull i betongvegg, av boltene. Gjelder komplett leveranse av bolt, mutter, skiver og andre nødvendige deler.</p> <p>c) Utførelse Monteres iht. leverandørbeskrivelse</p>	stk	24		
04.22.20	<p>PB8.124A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelse: Valgfritt Dimensjoner: Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR M12 eller tilsvarende, L = 160 mm Materiale: 8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Brannbeskyttes, se egen post Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for montering, herunder boring av hull i betongvegg, av boltene. Gjelder komplett leveranse av bolt, mutter, skiver og andre nødvendige deler.</p> <p>c) Utførelse Monteres iht. leverandørbeskrivelse</p>	stk	76		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.21	<p>PB8.124A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER – ANTALL Antall Festemiddel: Limankre Betegnelser: Valgfritt Dimensjoner: Hilti HIT-HY 200 + HAS-U HCR M16 eller tilsvarende, L = 160 mm Materiale: 8.8 Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Brannbeskyttes, se egen post Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for montering, herunder boring av hull i betongvegg, av boltene. Gjelder komplett leveranse av bolt, mutter, skiver og andre nødvendige deler.</p> <p>c) Utførelse Monteres iht. leverandørbeskrivelse</p>	stk	64		
04.22.22	<p>PJ2.122199A FESTEVINKLER AV STÅL Antall Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: 1 Godstykkelse: 10 mm Bjelkelagstoleranser: Tilpasses eksisterende bjelkelag/konstruksjon Lokalisering: Underetasje, ved trapp mellombygg Type: Valgfri Dimensjoner: 150 mm x 150 mm Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av stålvinkler og tilhørende beslagsskruer for oppheng av gulvbjelker i mellombygg i forbindelse med utsparing i underliggende vegg for inntaksrist RIV, som vist i tegning 1924060047-0K-B-200-50-01-E. Limanker for infesting av vinkler i betongvegg prises i annen post.</p> <p>b) Materialer Stålkvalitet: Galvanisert stål S250GD + Z275 iht EN 10346. Korrosjonsbeskyttelse: 275g/m² på begge sider - som gir en sinklagstykkelse på ca 20µm.</p>	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.23	<p>LM1.1299A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Plater Faststøpingsmetode: Plater sveises til glattarmering Utførelse og kontroll:- <i>Lokalisering:</i> Utsparinger for sjakter i betongdekker <i>Typebetegnelse:</i> Stålplater S355J0 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 65x65x12 <i>Overflatebehandling:</i> Brannbeskyttes, se egen post <i>Innstøpingsmørtel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av forankringsplater for kappet glattarmering, samt ekspanderende mørtel for gjenstøping. Hulltaking i dekker prises i egen post.</p> <p>b) Materialer Stålplater i S355J0 Dimensjon plater 65x65x12</p> <p>c) Utførelse Etter at utsparing er tatt piggmisles eksisterende dekke for å frigjøre armering. En forankringsplate sveises deretter til hver enkelt armeringsstang og det støpes igjen bak platen med ekspanderende mørtel.</p> <p>x) Mengdereglar Avregnes etter medgått.</p>	stk	1800		
04.22.24	<p>SB7.4219A BRANNBESKYTTELSE AV BÆRENDE KONSTRUKSJONER Areal Konstruksjon: Stålprofil Materiale: Brannmaling <i>Lokalisering:</i> Omfatter brannmaling av stålkonstruksjoner i alle sjakter, inklusive plater og bolter, samt brannmaling av forankringsplater for glattarmering <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Iht. leverandørens anvisning <i>Profil-/elementdimensjoner:</i> HEA, HUP, stag, plater og bolter <i>Antall beskyttede sider:</i> 4 <i>Brannmotstand:</i> R60 <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengdereglar Avregnes etter medgått</p>	m ²	55,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.25	<p>LC8A Spesielle armeringsarbeider Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forsterkning av eksisterende betongvegger/grunnmurer med CarboDur S512 eller tilsvarende i utsparinger på 500 mm eller større.</p> <p>c) Utførelse Iht. produsentens veiledning og datablad</p> <p>x) Mengderegler Reguleres etter medgått</p>	m	230,00		
04.22.26	<p>LC8A Spesielle armeringsarbeider Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forsterkning av overkant eksisterende betongdekker i plan 1 med CarboDur S512 eller tilsvarende.</p> <p>Gjelder langs vegger akse 2 og 3 i rom 108/109. Gjelder langs vegger akse 3 og 4 i rom 106/107A/107B og 117.</p> <p>CarboDur S512 eller tilsvarende legges med senteravstand 400 mm, og forankres 1.6 m ut fra vegg og 1.0 m opp på vegg. Dekker forsterkes ikke med CarboDur der hvor det tas utsparinger inntil vegger.</p> <p>c) Utførelse Iht. produsentens veiledning og datablad. Brannbeskyttes til R60.</p> <p>x) Mengderegler Reguleres etter medgått</p>	m	235,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Stålarbeider:					

Kapittel: 04 Stålarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.22.27	<p>LC8A Spesielle armeringsarbeider Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forsterkning av overkant eksisterende betongdekker i plan 2 med CarboDur S512 eller tilsvarende.</p> <p>Gjelder langs vegger akse 1 og 2 i rom 210. Gjelder langs vegger akse 2 og 3 i rom 208/209. Gjelder langs vegger akse 3 og 4 i rom 206/207A/207B.</p> <p>CarboDur S512 eller tilsvarende legges med senteravstand 400 mm, og forankres 1.6 m ut fra vegg og 1.0 m opp på vegg. Dekker forsterkes ikke med CarboDur der hvor det tas utsparinger inntil vegger.</p> <p>c) Utførelse Iht. produsentens veiledning og datablad. Brannbeskyttes til R60.</p> <p>x) Mengderegler Reguleres etter medgått</p>	m	235,00		
04.22.28	<p>LC8A Spesielle armeringsarbeider Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forsterkning av overkant eksisterende betongdekker i plan 3 med CarboDur S512 eller tilsvarende.</p> <p>Gjelder langs vegger akse 1 og 2 i rom 310. Gjelder langs vegger akse 2 og 3 i rom 308/309. Gjelder langs vegger akse 3 og 4 i rom 306/307A/307B.</p> <p>CarboDur S512 eller tilsvarende legges med senteravstand 400 mm, og forankres 1.6 m ut fra vegg og 1.0 m opp på vegg. Dekker forsterkes ikke med CarboDur der hvor det tas utsparinger inntil vegger.</p> <p>c) Utførelse Iht. produsentens veiledning og datablad. Brannbeskyttes til R60.</p> <p>x) Mengderegler Reguleres etter medgått</p>	m	235,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 Stålarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 05-1
Kapittel: 05 Fasaderehabilitering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	<p>Fasaderehabilitering</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Dette kapittel i beskrivelsen er basert på NS3420 2019-utg. 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> <p>Dette kapitlet er todelt og består av en betongrehabilitering og selve rehabiliteringen av den synlige overflaten.</p> <p>Kaserne Heistad - et fredet bygg Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg. det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design, kvalitet eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i>, <i>kvalitet</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overflate, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p>FASADEREHABILITERING Fasadene er blant de områder som skal tilbakeføres til opprinnelig utseende med den utførelse den hadde da bygget var nytt.</p> <p>Fasaden forutsettes sandblåst. Dersom dette endres til kjemisk malingsfjerning skal malingen, som sannsynligvis er en plastbasert maling, fjernes inn til den kalkbaserte slemmingen.</p> <p>Nederst på ytterveggen er det malt et bånd med en type asfaltbasert påsmørning som gikk under betegnelsen "Goudron", denne skal også fjernes. Poster for malingsfjerning er tatt med i kapitel for miljøsanering, riving- og demonteringsarbeider.</p> <p>Ytterveggen består av plasstøpt betong som er pusset (delvis), slemmet og malt.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23	<p>Pussen på fasadene opptrer primært der hvor man har forsøkt å rette opp svanker og steinreir, deler av denne pussen har løsnet. Løstsittende og skadet puss fjernes og disse partier pusses i, før hele fasaden slemmes på nytt med en gjennomfarget kalkslemming.</p> <p>BETONGREHABILITERING</p> <p>Arbeidene består av følgende deloperasjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fjerning av løs og dårlig betong • Rengjøring av korrodert armering der det evt. blir behov for å fjerne betong inn til armering • Rengjøring av sårflater i betong • Montering av ny armering der det evt. blir behov • Påføring av korrosjonsbeskyttelse der det evt. blir behov for å fjerne betong inn til armering • Horisontal bordforskaling der det evt. blir behov • Påføring heftebro • Utfylling med betongmørtel • Elektrokjemisk realkalisering av karbonatisert betong <p>Yttervegger</p> <p>FASADEREHABILITERING</p> <p>Postene under gjelder følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fjerning av løs puss • Ipussing med mørtel • Overflatebehandling med slemming • Maling av svart bånd med asfaltmaling nederst på fasade <p>Fjerning av maling dekkes i kapittel 03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.1	<p>NY2.13216A FJERNING AV PUSS – SMÅ OMRÅDER Antall Område: Flekkflater Bygningsdel: Vegg Underlag: Støpt betong <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Dimensjon:</i> t = ca. 5 mm <i>Tilstand:</i> Puss fjernes inn til betong. Består av tynnpuss og kalkslemming, forekommer flere steder på fasaden. All puss fjernes inn til betongen i de aktuelle feltene. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder feltvis fjerning av løs puss og kalkslemming i små, skadde flater. Det kuttes med vinkelsliper mot gjenstående partier uten å skade betongoverflate.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	80		
05.23.2	<p>NY2.13116A FJERNING AV PUSS – SMÅ OMRÅDER Antall Område: Småflater Bygningsdel: Vegg Underlag: Støpt betong <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Dimensjon:</i> t = ca. 5 mm <i>Tilstand:</i> Puss fjernes inn til betong. Består av tynnpuss og kalkslemming, forekommer flere steder på fasaden. All puss fjernes inn til betongen i de aktuelle feltene. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder feltvis fjerning av løs puss og kalkslemming i små, skadde flater med noe større areal enn i foregående post. Det kuttes med vinkelsliper mot gjenstående partier uten å skade betongoverflate.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.3	<p>NY2.13416A FJERNING AV PUSS – SMÅ OMRÅDER Antall Område: Flekk lengder Bygningsdel: Vegg Underlag: Støpt betong <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Dimensjon:</i> t = ca. 5 mm <i>Tilstand:</i> Puss fjernes inn til betong. Består av tynnpuss og kalkslemming, forekommer flere steder på fasaden. All puss fjernes inn til betongen i de aktuelle lengdene. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder fjerning av løs puss og kalkslemming på kanter, smyg, ytterhjørner og enkeltlengder på fasade. Det kuttes med vinkelsliper mot gjenstående partier uten å skade betongoverflate.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	40		
05.23.4	<p>CD8.11499A SUPPLERENDE MATERIALPRØVE Antall Materiale: Puss Stoff: Prøving av fasthet og sammensetning. <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg. <i>Bygningsdel:</i> Puss på betong på fasade. <i>Analysetid, maksimal:</i> 14 dager <i>Analysemetode:</i> Valgfritt <i>Deteksjonsgrense:</i> Ikke relevant. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter prøvetaging av puss, innsendelse av pussprøve og laboratoriekostnader. Hensikten er å kartlegge pussammensetning og fasthet i eksisterende overflate. Reparasjonsmørtel velges på grunnlag av laboratorieresultater for å best tilnærme materialoppførsel på eksisterende fasade.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.5	<p>NE2.313621342882A PUSSKONSTRUKSJON – SMÅ OMRÅDER Antall Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX3 Underlag: Støpt betong Område: Flekkflater Grunningssjikt: Grovgrunning Mellomsjikt: Grovpuss Sluttpuss: Uten Pussoverflate: Grovkornet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Underlaget:</i> Plasstøpt betong <i>Pusstykkelse:</i> Ca. 5-12 mm <i>Pussmørtel:</i> KC 50/50 <i>Armering:</i> Ingen <i>Utførelse:</i> Reparasjon av flater der puss er fjernet. Ny puss tilpasses overflate og struktur på tilstøtende puss. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder flekkflater.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde, lik tilsvarende post for fjerning av puss.</p>	stk	80		
05.23.6	<p>NE2.313611342522A PUSSKONSTRUKSJON – SMÅ OMRÅDER Antall Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX3 Underlag: Støpt betong Område: Småflater Grunningssjikt: Grovgrunning Mellomsjikt: Grovpuss Sluttpuss: Kostet puss Pussoverflate: Grovkornet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Underlaget:</i> Plasstøpt betong <i>Pusstykkelse:</i> Ca. 5-12 mm <i>Pussmørtel:</i> KC 50/50 <i>Armering:</i> Ingen <i>Utførelse:</i> Reparasjon av flater der puss er fjernet. Ny puss tilpasses overflate og struktur på tilstøtende puss. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder småflater.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde, lik tilsvarende post for fjerning av puss.</p>	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.7	<p>NE2.313641342522A PUSSKONSTRUKSJON – SMÅ OMRÅDER Antall Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX3 Underlag: Støpt betong Område: Flekk lengder Grunningssjikt: Grovgrunning Mellomsjikt: Grovpuss Sluttpuss: Kostet puss Pussoverflate: Grovkornet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. På kanter, smyg, ytterhjørner og enkeltlengder på fasade. <i>Underlaget:</i> Plasstøpt betong <i>Pusstykkelse:</i> Ca. 5-12 mm <i>Pussmørtel:</i> KC 50/50 <i>Armering:</i> Ingen <i>Utførelse:</i> Reparasjon av flater der puss er fjernet. Ny puss tilpasses overflate og struktur på tilstøtende puss. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder flekk lengder.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde, lik tilsvarende post for fjerning av puss.</p>	stk	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>OVERFLATEBEHANDLING FASADER</p> <p>Etter all maling på fasade er fjernet, betong rehabilitert, utsparinger gjenmurt og pusskader utbedret, følger ny pussbehandling på hele fasaden.</p> <p>1. Strøk</p> <p>Grunning med WEBER Base 105 hvitgrunning eller tilsvarende produkt. Mørtelklasse CS (NS-EN 998-1:2016).</p> <p>Antatt mengde ca. 7 kg/m².</p> <p>Påføring av mørtel med kosting eller sprøyting. Dersom mørtel påføres ved sprøyting skal den kostes ut for å gi likt uttrykk som opprinnelig vegg.</p> <p>2. Strøk</p> <p>Mellomsjikt skal bestå av WEBER 203 Mineralisk Slemmemørtel eller tilsvarende produkt.</p> <p>Antatt mengde ca. 2 kg/m².</p> <p>Påføring av slemmemørtel gjøres med slemmekost.</p> <p>3. Strøk</p> <p>Sluttpuss skal også bestå av WEBER 203 Mineralisk Slemmemørtel eller tilsvarende produkt.</p> <p>Antatt mengde ca. 2 kg/m².</p> <p>Påføring av slemmemørtel gjøres med slemmekost.</p> <p>Ved påføring av strøkene skal leverandøranvisninger følges, følgende punkter vektlegges:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forvanning • Vanning mellom de forskjellige lagene • Kontroll på temperatur i underlag før påføring • Ettervanning etter påføring av alle lag • Beskyttelse av bygningskomponenter som skal bevares, pussarbeidene skal utføres før utskiftning av vinduer - kalkslemming kan etse glassflatene. 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.9	<p>NE2A Pusskonstruksjon Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post gjelder anleggelse av prøvefelt for pusskonstruksjon på fasade. Felt skal ha alle lag beskrevet i påfølgende poster. Feltet skal ha klar avgrensning mot tak og mot terreng. Sidevegg mot øst på peisstue, ved siden av pipe. Felt på valgfri side av pipe kan være aktuelt å benytte som prøvefelt.</p> <p>Byggeleder varsles i forkant av uttaking, og etter ferdig behandling av prøvefeltet. Det settes av 5 dager til inspeksjon av prøvefeltet før fasadearbeidene fortsetter.</p> <p>Ved godkjenning av utførelse på prøvefelt skal samme utførelse og uttrykk benyttes på resterende fasadedeler.</p>	RS			
05.23.10	<p>NE2.11305232329 PUSSKONSTRUKSJON – STORE FLATER Areal</p> <p>Bygningsdel: Vegg Eksposering: Eksposeringsklasse MX3 Underlag: Uspesifisert Grunningssjikt: Kostet puss Mellomsjikt: Edelslemming Sluttpuss: Edelslemming Pussoverflate: Strukturert som på kaserne Evje <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. På kanter og ytterhjørner på fasade. <i>Underlaget:</i> Pusset betong <i>Pusstykkelse:</i> Ca. 5 mm <i>Pussmørtel:</i> Grunning: Weber 105 Hvitgrunning eller tilsvarende produkt. Mellomsjikt og sluttpuss: WEBER 203 eller tilsvarende produkt. Farge avklares på et senere tidspunkt. <i>Armering:</i> Ingen <i>Utførelse:</i> Puss på veggflater, underside balkonger og sidevegger balkonger. Pusses til overgang asfaltbånd med skarp overgang. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	710,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 05-9
Kapittel: 05 Fasaderehabilitering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.11	<p>NE2.21155232329 PUSSKONSTRUKSJON – STORE LENGDER Lengde Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX1 Underlag: Murt betong Grunningsjikt: Kostet puss Mellomsjikt: Edelslemming Sluttpuss: Edelslemming Pussoverflate: Strukturert som på kaserne Evje <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, mellombygg og peisstue, i vindussmyg. <i>Underlaget:</i> Pusset betong <i>Pusstykkelse:</i> Ca. 5 mm <i>Pussmørtel:</i> Grunning: Weber 105 Hvitgrunning eller tilsvarende produkt. Mellomsjikt og sluttpuss: WEBER 203 eller tilsvarende produkt. Farge avklares på senere tidspunkt. <i>Armering:</i> Ingen <i>Utførelse:</i> Puss på vindussmyg, hullkanter balkonger, balkongforkanter og kanter mot panelfelter på nordfasade. b = ca. 50/150 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	397,00		
05.23.12	<p>TB2.54412A MALEBEHANDLING PÅ PUSSET FLATE UTVENDIG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling:— Seising — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Nedre del av yttervegg forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Underlag:</i> Pusset og slemmet betongvegg <i>Materialer:</i> Auson Kaldasfalt eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Matt svart <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Belegg males fra horisontal avslutning av pusset vegg og ned mot terreng/tilstøtende trapp- og dekkekonstruksjoner. Øverst på vegg skal det anlegges horisontal avslutning på slemmet fasade med skarp overgang. Det skal ikke males over slemmingen. Om nødvendig brukes teip eller snor.</p> <p>BETONGREHABILITERING FØR SLUTTBEHANDLING</p>	m ²	134,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.14	<p>LY2.12A REFERANSEFELT FOR MEKANISK REPARASJON Rund sum Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Deloperasjoner:</i> Fjerning av løs og dårlig betong, rengjøring av korrodert armering der betong må fjernes helt inn til armering, rengjøring av sårflater, montering av ny armering, påføring av korrosjonsbeskyttelse der betong fjernes helt inn til armering, horisontal bordforskaling, påføring av heftbro, utfylling med betongmørtel. <i>Størrelse:</i> b x h = ca. 1500 x 1500 mm <i>Plassering:</i> Avklares med byggherre <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ved oppstart av rehabiliteringsarbeider for fasader skal det etableres et referansefelt som skal fungere som mal for hvordan sluttresultatet for betongrehabiliteringen skal være. Feltet bør anlegges på en representativ del av fasadekonstruksjonen. Referansefeltet skal godkjennes av utførende entreprenør og tiltakshaver før videre rehabiliteringsarbeider av fasaden igangsettes.</p> <p>Alle flater må kontrolleres før overflatebehandling påføres.</p>	RS			
05.23.15	<p>CD8.13299A SUPPLERENDE KJERNEBORINGSPRØVE Antall prøver Materiale: Betong Stoff: Sammensetning og fasthet <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Bygningsdel:</i> Yttervegg av betong <i>Analysetid, maksimal:</i> 14 dager <i>Analysemetode:</i> Valgfritt <i>Deteksjonsgrense:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder prøvetaking og innsendelse av betongprøve for å kartlegge sammensetning og fasthet på eksisterende betong. Reparasjonsmørtel velges på grunnlag av prøveresultatet.</p> <p>Uttak av punkter for kjerneboring gjøres i samråd med byggeleder etter sandblåsing av fasader.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.16	<p>LY2.212212A FJERNING AV BETONG – AREAL Antall Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 0 – 20 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykkfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Post gjelder betongskader med flatestørrelse < 0,5 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	120		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.17	<p>LY2.212212A FJERNING AV BETONG – AREAL Antall Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 0 – 20 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykkfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Post gjelder betongskader med flatestørrelse 0,5-1,0 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.18	<p>LY2.212212A FJERNING AV BETONG – AREAL Antall Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 0 – 20 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Post gjelder betongskader med flatestørrelse > 1,0 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.19	<p>LY2.212222A FJERNING AV BETONG – AREAL Antall Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 21 – 40 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Post gjelder betongskader med flatestørrelse < 0,5 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.20	<p>LY2.212222A FJERNING AV BETONG – AREAL Antall Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 21 – 40 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Post gjelder betongskader med flatestørrelse 0,5-1,0 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.21	<p>LY2.212222A FJERNING AV BETONG – AREAL Antall Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 21 – 40 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Post gjelder betongskader med flatestørrelse > 1,0 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.22	<p>LY2.212232A FJERNING AV BETONG – AREAL Antall Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 41 – 60 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykkfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Post gjelder betongskader med flatestørrelse < 0,5 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.23	<p>LY2.212232A FJERNING AV BETONG – AREAL Antall Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 41 – 60 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykkfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Post gjelder betongskader med flatestørrelse 0,5-1,0 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.24	<p>LY2.212232A FJERNING AV BETONG – AREAL Antall Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 41 – 60 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykkfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Post gjelder betongskader med flatestørrelse > 1,0 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.25	<p>LY2.212242A FJERNING AV BETONG – AREAL Areal Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 61 – 80 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykkfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til utførelse dersom dårlig og løs betong må fjernes helt inn til armeringen.</p> <p>Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Hvis det er dårlig eller løs betong helt inn til armering, må følgende ivaretas: For armering der mer enn 30% av tverrsnittets omkrets frilegges, må hele tverrsnittets omkrets frilegges. Korrodert armering frilegges 50 mm inn på frisk, ikkekorrodert armering. Frileggingen rundt armeringen må være tilstrekkelig til å sikre god omstøpning av armeringen. Det betyr at avstanden mellom frilagt armering og betongflaten bak må være minst 20 mm.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.26	<p>LY2.212242A FJERNING AV BETONG – AREAL Areal Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 61 – 80 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 2 stk balkongdekker. Sørlig gavlvegg forlegningsbygg. Dimensjon: b x l x t = ca. 2800 x 1800 x 100-120 mm. <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykkfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter fjerning av dårlig og løs betong for hele balkongdekkekonstruksjonen, forkanter, sidekanter, underside, overside, hjørner, kanter, rekkverk, rømningsveier m.m.</p> <p>Balkongene må avstemples under utbedringstiden for å avlaste konstruktiv armering som eventuelt må utbedres.</p> <p>Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Hvis det er dårlig eller løs betong helt inn til armering, må følgende ivaretas: For armering der mer enn 30% av tverrsnittets omkrets frilegges, må hele tverrsnittets omkrets frilegges. Korrodert armering frilegges 50 mm inn på frisk, ikkekorrodert armering. Frileggingen rundt armeringen må være tilstrekkelig til å sikre god omstøpning av armeringen. Det betyr at avstanden mellom frilagt armering og betongflaten bak må være minst 20 mm.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	22,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.27	<p>LY2.212242A FJERNING AV BETONG – AREAL Areal Meislingsmetode: Håndholdt maskinmeisling Meislingsdybde: 61 – 80 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 4 stk balkongsidevegger. Særlig gavlvegg forlegningsbygg. b x h x t = ca. 1100 x 1000 x 100 mm. <i>Kriterier for fjerning av betong:</i> Løs og dårlig betong fjernes. Med dette menes betong med riss, sprekker, avskallinger, frilagt armering, rustflekker, bomskader og porøs betong. Eventuelt løst tilslag, spiker, monteringsjern, synlige ståltråder, forskalingsrester og dårlige reparasjoner fjernes og. Styrken på utstyret som benyttes må kunne reguleres. Gjenværende betong og armering skal ikke skades unødig. Sårkantene utformes slik at god utstøpning av reparasjonsmørtel er sikret. Sår skal mørtles for hånd og kantene bør være tilnærmet rette og avsluttes vinkelrett mot overflaten. Vinkelsliper må ikke benyttes da det gir glatte kanter med dårlig heft. <i>Betongens trykkfasthet:</i> Lav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter fjerning av dårlig og løs betong for hele balkongdekkekonstruksjonen, forkanter, sidekanter, underside, overside, hjørner, kanter, rekkverk, rømningsveier m.m.</p> <p>Før arbeidene med fjerning av betong settes igang, må det sørges for nødvendig tildekking av tilgrensede arealer og nødvendig sikring, merking og varsling av arbeidene. Skilt merket "meisling pågår" bør være lett synlig på avspærret/sikret område.</p> <p>Hvis det er dårlig eller løs betong helt inn til armering, må følgende ivaretas: For armering der mer enn 30% av tverrsnittets omkrets frilegges, må hele tverrsnittets omkrets frilegges. Korrodert armering frilegges 50 mm inn på frisk, ikkekorrodert armering. Frileggingen rundt armeringen må være tilstrekkelig til å sikre god omstøpning av armeringen. Det betyr at avstanden mellom frilagt armering og betongflaten bak må være minst 20 mm.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.28	<p>LY2.22192A RENGJØRING AV ARMERING</p> <p>Samlet lengde armering Nominell diameter: 8-13 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Rengjøringsgrad:</i> Sa2 <i>Metode:</i> Rengjøres med sandblåsing til stålet blir metallisk blankt. Armering skal også rengjøres på bakside, og alt støv på armeringen skal fjernes. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til utførelse dersom dårlig og løs betong må fjernes helt inn til armeringen.</p> <p>Dersom rengjøring av konstruktiv armering avdekker tverrsnittsreduksjon, må kapasitet kontrolleres av RIB. Om nødvendig må armeringen forsterkes.</p> <p>Verneutstyr og tildekking av omkringliggende områder må tilpasses arbeidsoperasjon.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	140,00		
05.23.29	<p>LY2.22192A RENGJØRING AV ARMERING</p> <p>Samlet lengde armering Nominell diameter: 8-13 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 2 stk balkongdekker og 4 stk balkongsidevegger. Særlig gavlvegg forlegningsbygg. <i>Rengjøringsgrad:</i> Sa2 <i>Metode:</i> Rengjøres med sandblåsing til stålet blir metallisk blankt. Armering skal også rengjøres på bakside, og alt støv på armeringen skal fjernes. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til utførelse dersom dårlig og løs betong må fjernes helt inn til armeringen.</p> <p>Dersom rengjøring av konstruktiv armering avdekker tverrsnittsreduksjon, må kapasitet kontrolleres av RIB. Om nødvendig må armeringen forsterkes.</p> <p>Verneutstyr og tildekking av omkringliggende områder må tilpasses arbeidsoperasjon.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.30	<p>LY2.22292A KORROSJONSBEKYTTELSE AV ARMERING Samlet lengde armering Nominell diameter: 8-13 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg <i>Krav til materialer:</i> Sementbasert. Valgte materialer skal ikke redusere konstruksjonens elektriske ledeevne. Korrosjonsbeskyttelse må dekke armeringen godt, også på bakside mot betong. Korrosjonsbeskyttelse må påføres samme dag som armeringen rengjøres. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til utførelse dersom dårlig og løs betong må fjernes helt inn til armeringen.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	140,00		
05.23.31	<p>LY2.22292A KORROSJONSBEKYTTELSE AV ARMERING Samlet lengde armering Nominell diameter: 8-13 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 2 stk balkongdekker og 4 stk balkongsidevegger. Særlig gavlvegg forlegningsbygg. <i>Krav til materialer:</i> Sementbasert. Valgte materialer skal ikke redusere konstruksjonens elektriske ledeevne. Korrosjonsbeskyttelse må dekke armeringen godt, også på bakside mot betong. Korrosjonsbeskyttelse må påføres samme dag som armeringen rengjøres. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.32	<p>LY2.223232A INNLEGGING AV NY ARMERING Samlet lengde armering Nominell diameter: 10 mm Armeringsklasse: B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til utførelse dersom det avdekkes tverrsnittsreduksjoner på konstruktiv armering.</p> <p>Normalt er det tilstrekkelig å montere ny armering med samme dimensjon og kvalitet, men dette må undersøkes og vurderes i hvert tilfelle. Svekket armering skal aldri fjernes uten avtale med byggherren.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	10,00		
05.23.33	<p>LY2.223232A INNLEGGING AV NY ARMERING Samlet lengde armering Nominell diameter: 10 mm Armeringsklasse: B500NC Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 2 stk balkongdekker og 4 stk balkongsidevegger. Særlig gavlvegg forlegningsbygg. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til utførelse dersom det avdekkes tverrsnittsreduksjoner på konstruktiv armering.</p> <p>Normalt er det tilstrekkelig å montere ny armering med samme dimensjon og kvalitet, men dette må undersøkes og vurderes i hvert tilfelle. Svekket armering skal aldri fjernes uten avtale med byggherren.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.34	<p>LY2.2312A HEFTBRO PÅ BETONG Areal</p> <p>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg <i>Krav til materialer:</i> Sementbasert heftbro. For å bedre reparasjonsmørtelens vedheft til betongen skal den uthogde betongoverflaten slemmes med sementbasert heftbro. Betongoverflaten forvannes godt i 1-2 dager før påføring. Overflatene må være svakt sugende, men uten fritt vann under påføring av slemmemørtel. Slemmemørtelen koster godt inn i underlaget. Heftbroen må ikke tørke ut/herde før reparasjonsmørtelen påføres. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder utmeislinger av betongskader med flatestørrelse < 0,5 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	120		
05.23.35	<p>LY2.2312A HEFTBRO PÅ BETONG Areal</p> <p>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg <i>Krav til materialer:</i> Sementbasert heftbro. For å bedre reparasjonsmørtelens vedheft til betongen skal den uthogde betongoverflaten slemmes med sementbasert heftbro. Betongoverflaten forvannes godt i 1-2 dager før påføring. Overflatene må være svakt sugende, men uten fritt vann under påføring av slemmemørtel. Slemmemørtelen koster godt inn i underlaget. Heftbroen må ikke tørke ut/herde før reparasjonsmørtelen påføres. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder utmeislinger av betongskader med flatestørrelse 0,5-1,0 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.36	<p>LY2.2312A HEFTBRO PÅ BETONG</p> <p>Areal</p> <p>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg <i>Krav til materialer:</i> Sementbasert heftbro. For å bedre reparasjonsmørtelens vedheft til betongen skal den uthogde betongoverflaten slemmes med sementbasert heftbro. Betongoverflaten forvannes godt i 1-2 dager før påføring. Overflatene må være svakt sugende, men uten fritt vann under påføring av slemmemørtel. Slemmemørtelen koster godt inn i underlaget. Heftbroen må ikke tørke ut/herde før reparasjonsmørtelen påføres. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder utmeislinger av betongskader med flatestørrelse > 1,0 m².</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	2		
05.23.37	<p>LY2.2312A HEFTBRO PÅ BETONG</p> <p>Areal</p> <p>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 2 stk balkongdekker og 4 stk balkongsidevegger. Særlig gavlvegg forlegningsbygg. <i>Krav til materialer:</i> Sementbasert heftbro. For å bedre reparasjonsmørtelens vedheft til betongen skal den uthogde betongoverflaten slemmes med sementbasert heftbro. Betongoverflaten forvannes godt i 1-2 dager før påføring. Overflatene må være svakt sugende, men uten fritt vann under påføring av slemmemørtel. Slemmemørtelen koster godt inn i underlaget. Heftbroen må ikke tørke ut/herde før reparasjonsmørtelen påføres. Dimensjoner: 2 stk balkongdekker med b x l = ca. 1800 x 2800 mm, t = ca. 100-120 mm. 4 stk balkongdekker med b x l = ca. 1000 x 1100 mm, t = ca. 100 mm. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.38	<p>LY2.232192A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL Antall</p> <p>Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg. Gjelder utfylling med reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 20 mm. Reparasjonsmørtel håndlegges vått-i-vått med heftbro, om nødvendig i flere lag til nivå med eksisterende overflate. Der det legges flere lag mørtel, må det forvannes før utlegging av neste lag for optimal heft. Mørtel formes og pakkes slik at det blir fullstendig omstøpt rundt armeringen, og slik at hele såret fylles. Overflaten skal beholde sin opprinnelige form. Det skal ikke forekomme markerte sprang mellom reparerte og eksisterende betongflater. Ved større sammenhengende uthogginger kan det være nødvendig å forskale for så å støpe ut med betong. Bordstruktur må tilstrebes på felter der det opprinnelig har vært bordstruktur. Flater reparert med utstøping eller mørtling skal beskyttes mot uttørking umiddelbart etter reparasjon. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Feltstørrelse er opp til 0,5 m², der det opptrer større felter kan disse settes sammen. Et felt som er ca. 1,0 m² skal telles som to reparasjonsfelter. Gjelder reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 20 mm.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.39	<p>LY2.232192A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL Antall</p> <p>Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger forlegningsbygg. Gjelder utfylling med reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 40 mm. Reparasjonsmørtel håndlegges vått-i-vått med heftbro, om nødvendig i flere lag til nivå med eksisterende overflate. Der det legges flere lag mørtel, må det forvannes før utlegging av neste lag for optimal heft. Mørtel formes og pakkes slik at det blir fullstendig omstøpt rundt armeringen, og slik at hele såret fylles. Overflaten skal beholde sin opprinnelige form. Det skal ikke forekomme markerte sprang mellom reparerte og eksisterende betongflater. Ved større sammenhengende uthogginger kan det være nødvendig å forskale for så å støpe ut med betong. Bordstruktur må tilstrebes på felter der det opprinnelig har vært bordstruktur. Flater reparert med utstøping eller mørtling skal beskyttes mot uttørking umiddelbart etter reparasjon.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Feltstørrelse er opp til 0,5 m², der det opptrer større felter kan disse settes sammen. Et felt som er ca. 1,0 m² skal telles som to reparasjonsfelter.</p> <p>Gjelder reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 40 mm.</p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde.</p>	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.40	<p>LY2.232192A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL Antall</p> <p>Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Yttervegger forlegningsbygg. Gjelder utfylling med reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 60 mm. Reparasjonsmørtel håndlegges vått-i-vått med heftbro, om nødvendig i flere lag til nivå med eksisterende overflate. Der det legges flere lag mørtel, må det forvannes før utlegging av neste lag for optimal heft. Mørtel formes og pakkes slik at det blir fullstendig omstøpt rundt armeringen, og slik at hele såret fylles. Overflaten skal beholde sin opprinnelige form. Det skal ikke forekomme markerte sprang mellom reparerte og eksisterende betongflater. Ved større sammenhengende uthogginger kan det være nødvendig å forskale for så å støpe ut med betong. Bordstruktur må tilstrebes på felter der det opprinnelig har vært bordstruktur. Flater reparert med utstøping eller mørtling skal beskyttes mot uttørking umiddelbart etter reparasjon.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Feltstørrelse er opp til 0,5 m², der det opptrer større felter kan disse settes sammen. Et felt som er ca. 1,0 m² skal telles som to reparasjonsfelter.</p> <p>Gjelder reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 60 mm.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.41	<p>LY2.232192A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL Antall</p> <p>Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Yttervegger forlegningsbygg. Gjelder utfylling med reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 80 mm. Reparasjonsmørtel håndlegges vått-i-vått med heftbro, om nødvendig i flere lag til nivå med eksisterende overflate. Der det legges flere lag mørtel, må det forvannes før utlegging av neste lag for optimal heft. Mørtel formes og pakkes slik at det blir fullstendig omstøpt rundt armeringen, og slik at hele såret fylles. Overflaten skal beholde sin opprinnelige form. Det skal ikke forekomme markerte sprang mellom reparerte og eksisterende betongflater. Ved større sammenhengende uthogginger kan det være nødvendig å forskale for så å støpe ut med betong. Bordstruktur må tilstrebes på felter der det opprinnelig har vært bordstruktur. Flater reparert med utstøping eller mørtling skal beskyttes mot uttørking umiddelbart etter reparasjon.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Feltstørrelse er opp til 0,5 m², der det opptrer større felter kan disse settes sammen. Et felt som er ca. 1,0 m² skal telles som to reparasjonsfelter.</p> <p>Gjelder reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 80 mm.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.42	<p>LY2.232192A UTFYLING MED REPARASJONSMØRTEL Areal Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 4 stk balkongsidevegger på sørlig gavlvegg forlegningsbygg. Gjelder utfylling med reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 80 mm. Reparasjonsmørtel håndlegges vått-i-vått med heftbro, om nødvendig i flere lag til nivå med eksisterende overflate. Der det legges flere lag mørtel, må det forvannes før utlegging av neste lag for optimal heft. Mørtel formes og pakkes slik at det blir fullstendig omstøpt rundt armeringen, og slik at hele såret fylles. Overflaten skal beholde sin opprinnelige form. Det skal ikke forekomme markerte sprang mellom reparerte og eksisterende betongflater. Ved større sammenhengende uthogginger kan det være nødvendig å forskale for så å støpe ut med betong. Bordstruktur må tilstrebes på felter der det opprinnelig har vært bordstruktur. Flater reparert med utstøping eller mørtling skal beskyttes mot uttørking umiddelbart etter reparasjon. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 80 mm.</p> <p>Post omfatter utfylling av reparasjonsmørtel for komplett balkongside veggkonstruksjon, forkanter, sidekanter, underside, overside, hjørner, kanter, m.m.</p> <p>Det det er foretatt stempling eller annen understøttelse av balkongene for konstruktiv sikring, må understøttelsen ikke fjernes før ny mørtel/betong har nådd tilstrekkelig fasthet.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.43	<p>LY2.232192A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL Areal Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 2 stk balkongdekker på sørlig gavlvegg forlegningsbygg. Gjelder utfylling med reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 80 mm. Reparasjonsmørtel håndlegges vått-i-vått med heftbro, om nødvendig i flere lag til nivå med eksisterende overflate. Der det legges flere lag mørtel, må det forvannes før utlegging av neste lag for optimal heft. Mørtel formes og pakkes slik at det blir fullstendig omstøpt rundt armeringen, og slik at hele såret fylles. Overflaten skal beholde sin opprinnelige form. Det skal ikke forekomme markerte sprang mellom reparerte og eksisterende betongflater. Ved større sammenhengende uthogginger kan det være nødvendig å forskale for så å støpe ut med betong. Bordstruktur må tilstrebes på felter der det opprinnelig har vært bordstruktur. Flater reparert med utstøping eller mørtling skal beskyttes mot uttørking umiddelbart etter reparasjon. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder reparasjonsmørtel i en tykkelse inntil 80 mm.</p> <p>Post omfatter utfylling av reparasjonsmørtel for komplett balkongside veggkonstruksjon, forkanter, sidekanter, underside, overside, hjørner, kanter, m.m.</p> <p>Det det er foretatt stempling eller annen understøttelse av balkongene for konstruktiv sikring, må understøttelsen ikke fjernes før ny mørtel/betong har nådd tilstrekkelig fasthet.</p> <p>Balkongdekker utføres med fall.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	22,00		
05.23.44	<p>LB1.4112A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 4 stk balkongsidevegger på sørlig gavlvegg forlegningsbygg. <i>Tykkelse vegg:</i> Ca. 100 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	9,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.45	<p>LB3.412A FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> 2 stk balkongdekker og 4 stk balkongsidevegger på sørlig gavlvegg forlegningsbygg. <i>Dimensjon:</i> Balkongforkant: b x h = ca. 2800 x 100 mm. Balkongsideveggforkanter: b x h = ca. 100 x 1000 mm x 2. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	1,00		
05.23.46	<p>LY2.342192A REPARASJON AV FLATESKADER > 0,50 m2 Areal Meislingsdybde: 0 – 20 mm Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Utvendig betongtrapp ved hovedinngang <i>Armeringsmengde:</i> I henhold til berørte mengder i pkt a) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Reparasjonen skal omfatte alle deler av trapper, opptrinn, inntrinn og repos, komplett reparasjon. Legging av varmekabler for innstøping beskrives i annet kapittel. Dimensjon: 1 trinn med b = ca. 4600 mm. Repos med b x l = 4600 x 2000 mm.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.47	<p>LY2.342192A REPARASJON AV FLATESKADER > 0,50 m2 Areal Meislingsdybde: 0 – 20 mm Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Utvendig betongtrapp bak forlegningsbygg. <i>Armeringsmengde:</i> I henhold til berørte mengder i pkt a) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Reparasjonen skal omfatte alle deler av trapper, opptrinn, inntrinn og repos, komplett reparasjon. Dimensjon: 7 trinn med b = ca. 850 mm. 2 stk repos med b x l = 850 x 1250 mm.</p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde.</p>	m ²	6,00		
05.23.48	<p>LY2.342192A REPARASJON AV FLATESKADER > 0,50 m2 Areal Meislingsdybde: 0 – 20 mm Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongkant rundt utvendig betongtrapp bak forlegningsbygg. <i>Armeringsmengde:</i> I henhold til berørte mengder i pkt a) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Reparasjonen skal omfatte alle deler av betongkant/vegg, komplett reparasjon.</p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde.</p>	m ²	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.49	<p>CD4.14993A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Båndjern Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg <i>Tilgjengelighet:</i> Gjelder båndjern fra forskaling som ikke er blitt fjernet, fjernes ved meisling i en dybde ca. 25 mm. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Båndjern i betongvegg <i>Materialer:</i> Jern <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> b x t = ca. 25 x 2 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle båndjern med rester er fjernet inn til dybde ca. 25 mm. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer ipussing med reparasjonsmørtel og behandling av endene av båndjern med 2 strøk grunning av type Jotun Arcanol eller tilsvarende produkt. Mørtelklasse velges på grunnlag av betongprøve, og skal ha tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde, oppgjør etter medgåtte mengder.</p>	stk	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.50	<p>CD4.14993A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Avstandspinner fra forskaling Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg <i>Tilgjengelighet:</i> Gjelder avstandspinner fra forskaling som ikke er blitt fjernet, fjernes ved meisling eller boring i en dybde ca. 25 mm. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Avstandspinner av trevirke i betongvegg <i>Materialer:</i> Tre <i>Byggeår:</i> Ca. 1955 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 25 x 25 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke bærende bygningsdel <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alle trerester er fjernet inn til dybde ca. 25 mm. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer behandling av gjenstående trerester med Sikaflex 11FC eller tilsvarende produkt, samt ipussing med reparasjonsmørtel. Mørtelklasse velges på grunnlag av betongprøve, og skal ha tilsvarende kvalitet og materialegenskaper som eksisterende betong.</p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde, oppgjør etter medgåtte mengder.</p>	stk	15		
05.23.51	<p>NE8.414A INNPUSSING AV BESLAG – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> På begge sider av beslag under vinduer i betongfasade. Forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Type beslag:</i> Sålbenkbeslag <i>Dimensjon, form:</i> b x h = ca. 100 x 50 mm, på begge ender av beslaget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer fjerning av gammel puss for å gi plass til beslaget. Beslag medtatt i annet kapittel.</p>	stk	92		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.52	<p>LY2.2312A HEFTBRO PÅ BETONG</p> <p>Antall</p> <p>Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Over vinduer i fasader. Forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Krav til materialer:</i> Sementbasert heftbro <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Over vinduer i fasader skal gammel sliss i betongvegg gjenpusses for å gi bedre vedheft til reparasjonsmørtel. Dimensjoner sliss: b x h x l = ca. 40 x 30 x 600 mm.</p>	stk	92		
05.23.53	<p>LY2.232192A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL</p> <p>Antall</p> <p>Mørtelklasse: Velges på bakgrunn av betongprøve. Tilsvarende kvalitet og materialeegenskaper som eksisterende betong. Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Over vinduer i fasader. Forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Over vinduer i fasader skal gammel sliss i betongvegg gjenpusses for å gi bedre vedheft til reparasjonsmørtel. Dimensjoner sliss: b x h x l = ca. 40 x 30 x 600 mm.</p> <p>Bordstruktur må tilstrebes i felter der det tidligere har vært bordstruktur.</p>	stk	92		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.54	<p>LY3.1492A ELEKTROKJEMISK REALKALISERING – AREAL Areal Konstruksjonsdel: Balkonger, komplette Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Overside og underside av 2 stk balkongdekker, samt 4 stk balkongvegger på sørlig gavlvegg forlegningsbygg. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjennomføres etter utført mekanisk reparasjon på betong- og armeringsskader.</p> <p>Det skal opprettes armeringskontinuitet mellom horisontal og vertikal armering. Det kan tas opp til 4 utmeislinger per balkong for å opprette kontinuitet i armeringen, regulerbar mengde.</p> <p>Realkaliserte balkonger benyttes som referansefelt for eventuell realkalisering av fasader.</p> <p>b) Materialer Det skal ikke benyttes materialer ved utbedring av skader som svekker konstruksjonens elektriske ledeevne. For betongreparasjon betyr det at det skal benyttes sementbaserte materialer.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	32,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Kapittel: 05 Fasaderehabilitering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.23.55	<p>LY3.1492A ELEKTROKJEMISK REALKALISERING – AREAL Areal Konstruksjonsdel: Fasader Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Fasader på betongvegger kaserne, alle bygg. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost.</p> <p>Gjennomføres etter utført mekanisk reparasjon på betong- og armeringsskader.</p> <p>Det skal opprettes armeringskontinuitet mellom horisontal og vertikal armering. Det kan tas opp til 40 utmeislinger for å opprette kontinuitet i armeringen, regulerbar mengde. Utmeislinger fordeles etter areal og mengdejusteres etter behov for utbedring av armeringskontinuitet.</p> <p>b) Materialer Det skal ikke benyttes materialer ved utbedring av skader som svekker konstruksjonens elektriske ledeevne. For betongreparasjon betyr det at det skal benyttes sementbaserte materialer.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	1350,00		
05.23.56	<p>RP2A Skilt og tavler på eller i bygning Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ommaling og remontering av skilt (våpenskjold) på fasade mot øst, lik plassering som før demontering. Boltes til rehabilitert betongvegg.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Fasaderehabilitering:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 06-1
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	<p>Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Dette kapittel i beskrivelsen er basert på NS3420 2019-utg. med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Kaserne Heistad - et fredet bygg Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg. det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design, kvalitet eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design, kvalitet og utførelse</i> menes form, materiale, overflate, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p>Kapitlet omfatter gjenmuring og pussing av utsparinger i vegger samt levering og legging av keramisk flis på gulv og vegger, samt naturstein på utvendig trapp og repos.</p> <p>Flisene deles inn slik at det er enten en hel flis i midten eller en fuge, fliser på gulv og vegg skal korrespondere. Det tillates ikke brukt mindre enn halve fliser. I natursteinarbeider inngår istandsetting av utvendig trapp, trapp skal belegges med kvartsittskifer.</p>				
06.23	<p>Yttervegger</p> <p>MUR- OG PUSSARBEIDER</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 06-2
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.23.1	<p>NB7.12130413A GJENMURING AV ÅPNING Antall Bygningsdel: Vegg Murprodukt: Lettklinkerblokk Murproduktets trykkfaset: Valgfri Overflatebehandling: Til puss begge sider Eksponeering: Eksponeeringsklasse MX3 <i>Lokalisering:</i> Østre yttervegg forlegning, murt massiv vegg. <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1 x 2 meter <i>Stein/blokk:</i> Lettklinker, t = ca. 125 mm <i>Mørtel:</i> For lettklinker. Tilpasset eksisterende bygningsmasse. <i>Armering:</i> Mot eksisterende smyg. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjenmuring av utsparing rist. Skader og ujevnheter i lettklinker repareres. Inkluderer tette og slette stussfuger.</p> <p>b) Materialer Mørtel i stussfuger og forankring med armeringsjern mot eksisterende smyg. Armeringsjern bores minst 100 mm inn i eksisterende vegg.</p>	stk	1		
06.23.2	<p>NB7.12130413A GJENMURING AV ÅPNING Antall Bygningsdel: Vegg Murprodukt: Lettklinkerblokk Murproduktets trykkfaset: Valgfri Overflatebehandling: Til puss begge sider Eksponeering: Eksponeeringsklasse MX3 <i>Lokalisering:</i> Østre yttervegg forlegning, murt massiv vegg. <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1,2 x 2,4 meter <i>Stein/blokk:</i> Lettklinker, t = ca. 125 mm <i>Mørtel:</i> For lettklinker. Tilpasset eksisterende bygningsmasse. <i>Armering:</i> Mot eksisterende smyg. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjenmuring av utsparing rist. Skader og ujevnheter i lettklinker repareres. Inkluderer tette og slette stussfuger.</p> <p>b) Materialer Mørtel i stussfuger og forankring med armeringsjern mot eksisterende smyg. Armeringsjern bores minst 100 mm inn i eksisterende vegg.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 06-3
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.23.3	<p>NE2.11331142333 PUSSKONSTRUKSJON – STORE FLATER Areal Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX3 Underlag: Lettklinkerbetong Grunningssjikt: Grunning Mellomsjikt: Grovpuss Sluttpuss: Finslemming Pussoverflate: Strukturert <i>Lokalisering:</i> Østre yttervegg forlegning. <i>Underlaget:</i> Lettklinker <i>Pusstykkelse:</i> t = ca. 12 mm <i>Pussmørtel:</i> Weber sementpuss eller tilsvarende <i>Armering:</i> Ingen <i>Utførelse:</i> Pusslag med tilslutning til eksisterende pussoverflate. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	5,00		
06.24	<p>Innervegger FLISARBEIDER PÅ VEGGER Se skjemategninger</p>				
06.24.1	<p>NH1.112A FORBEHANDLING AV UNDERLAGET Areal Bygningsdel: Vegg <i>Lokalisering:</i> Alle etasjer med planlagte vegger med flisbelegg. <i>Underlag:</i> Eksisterende betongvegger og pussede vegger der flis er fjernet. <i>Tiltak:</i> Reparasjon og punktsparkling. Jevne ut svanker og sår med sigefri sparkelmasse. Ardex A 46 eller tilsvarende produkt, påføres etter leverandøransvisning. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Helsparkling for flislegging medtatt i annen post. Posten gjelder klargjøring til helsparkling.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 06-4
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.24.2	<p>NE2.11231142881A PUSSKONSTRUKSJON – STORE FLATER Areal Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Underlag: Lettklinkerbetong Grunningsjikt: Grunning Mellomsjikt: Grovpuss Sluttpuss: Uten Pussoverflate: Finkornet <i>Lokalisering:</i> Alle etasjer med planlagte vegger med flisbelegg der det er rester av puss eller mørtel. <i>Underlaget:</i> Murte vegger <i>Pusstykkelse:</i> Ca. 5 mm <i>Pussmørtel:</i> Ardex AM 100 hurtigherdende grovpuss eller tilsvarende produkt. <i>Armering:</i> Ingen <i>Utførelse:</i> Helsparkling for flislegging på vegg. Påføres etter leverandøranvisning. Toleranseklasse RB og PB. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde.</p>	m ²	250,00		
06.24.3	<p>NH1.112A FORBEHANDLING AV UNDERLAGET Areal Bygningsdel: Vegg <i>Lokalisering:</i> Se skjemategninger. <i>Underlag:</i> Vegger av betong og pussede vegger. <i>Tiltak:</i> Rengjøring, priming <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes primer i system tilpasset underlag for flis og membran beskrevet i andre poster. Det skal benyttes samme produktleverandør.</p> <p>Klart for påføring membran og flislegging.</p> <p>Underetasje 133,60 1. etasje 218,30 2. etasje 194,00 3. etasje 191,10</p>	m ²	737,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 06-5
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.24.4	<p>NH2.1112231A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming <i>Lokalisering:</i> Dusjrom, toalettrom, garderober, forlegningsrom. <i>Underlag:</i> Membranplater, puss <i>Flistype:</i> Rako Object Color Two eller tilsvarende produkt. l x b = 100 x 100 mm. <i>Flislagets totale tykkelse:</i> t = ca. 8 mm <i>Festemasse:</i> Ardex Microtec X77 eller tilsvarende produkt <i>Fugemasse:</i> Ardex G8S Flex eller tilsvarende produkt <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Flislegging på underlag uten smøremembran, av membranplater, betong og puss.</p> <p>I fuger mot tilstøtende konstruksjoner benyttes Ardex SN silikonfugemasse for våtrom, evt. tilsvarende produkt med farge tilpasset sementbasert fugemasse. Inkluderer innerhjørner, overgang vegg/gulv, overgang vegg/senket himling.</p> <p>Tilbudt flistype: </p> <p>Tilbudt type sementbasert fugemasse: </p> <p>Tilbudt type silikonbasert fugemasse: </p> <p>Tilbudt limtype: </p> <p>Beskrevne produkter anvendes dersom ikke feltene over fylles ut.</p> <p>Underetasje 104,20 1. etasje 76,70 2. etasje 63,10 3. etasje 61,70</p>	m ²	305,70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 06-6
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.24.5	<p>NH2.1212231A FLISLEGGING – LENGDE Lengde Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming <i>Lokalisering:</i> Dusjrom, toalettrom, garderober, forlegningsrom. <i>Underlag:</i> Membranplater, puss <i>Feltbredde:</i> b = ca. 140 mm <i>Flistype:</i> Rako Object Color Two eller tilsvarende produkt. l x b = 100 x 100 mm. <i>Flislagets totale tykkelse:</i> t = ca. 8 mm <i>Festemasse:</i> Ardex Microtec X77 eller tilsvarende produkt <i>Fugemasse:</i> Ardex G8S Flex eller tilsvarende produkt <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder fliskonstruksjon som i foregående post, men for kortsider på utforet vegg.</p> <p>Flislegging på underlag uten smøremembran, av membranplater, betong og puss.</p> <p>I fuger mot tilstøtende konstruksjoner benyttes Ardex SN silikonfugemasse for våtrom, evt. tilsvarende produkt med farge tilpasset sementbasert fugemasse. Inkluderer innerhjørner, overgang vegg/gulv, overgang vegg/senket himling.</p> <p>Tilbudt flistype: </p> <p>Tilbudt type sementbasert fugemasse: </p> <p>Tilbudt type silikonbasert fugemasse: </p> <p>Tilbudt limtype: </p> <p>Beskrevne produkter anvendes dersom ikke feltene overfylles ut.</p> <p>Underetasje 8,56 1. etasje 17,12 2. etasje 14,98 3. etasje 14,98</p>	m	55,64		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 06-7
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.24.6	<p>NH2.1299231A FLISLEGGING – LENGDE Lengde Bygningsdel: Vindussmyg Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming <i>Lokalisering:</i> Dusjrom, i vindussmyg. <i>Underlag:</i> Puss, betong <i>Feltbredde:</i> b = ca. 100 mm <i>Flistype:</i> Rako Object Color Two eller tilsvarende produkt. l x b = 100 x 100 mm. <i>Flislagets totale tykkelse:</i> t = ca. 8 mm <i>Festemasse:</i> Ardex Microtec X77 eller tilsvarende produkt <i>Fugemasse:</i> Ardex G8S Flex eller tilsvarende produkt <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Flislegging på underlag av betong og puss, med smøremembran.</p> <p>Membran for flislegging av vegger i betong og puss der fliser er fjernet skal være Ardex 8+9 eller tilsvarende produkt til vanntetting av vegger. Påføres etter leverandøranvisning. Tettetdetaljer og tettebånd medtas i system fra leverandør.</p> <p>I fuger mot tilstøtende konstruksjoner benyttes Ardex SN silikonfugemasse for våtrom, evt. tilsvarende produkt med farge tilpasset sementbasert fugemasse. Inkluderer innerhjørner, overgang vegg/gulv, overgang vegg/senket himling.</p> <p>Nederste flate i smyget legges med fall mot rommet, minst 1:100.</p> <p>Tilbudt flistype: </p> <p>Tilbudt type sementbasert fugemasse: </p> <p>Tilbudt type silikonbasert fugemasse: </p> <p>Tilbudt limtype: </p> <p>Tilbudt membrantype: </p>	m	26,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 06-8
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.24.7	<p>Beskrevne produkter anvendes dersom ikke feltene over fylles ut.</p> <p>NH2.1112231A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Vegg Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming <i>Lokalisering:</i> Dusjrom, toalettrom, garderober, forlegningsrom. <i>Underlag:</i> Puss, betong <i>Flistype:</i> Rako Object Color Two eller tilsvarende produkt. l x b = 100 x 100 mm. <i>Flislagets totale tykkelse:</i> t = ca. 8 mm <i>Festemasse:</i> Ardex Microtec X77 eller tilsvarende produkt <i>Fugemasse:</i> Ardex G8S Flex eller tilsvarende produkt <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Flislegging på underlag av betong og puss, med smøremembran.</p> <p>Membran for flislegging av vegger i betong og puss der fliser er fjernet skal være Ardex 8+9 eller tilsvarende produkt til vanntetting av vegger. Påføres etter leverandøranvisning. Tettetdetaljer og tettebånd medtas i system fra leverandør.</p> <p>I fuger mot tilstøtende konstruksjoner benyttes Ardex SN silikonfugemasse for våtrom, evt. tilsvarende produkt med farge tilpasset sementbasert fugemasse. Inkluderer innerhjørner, overgang vegg/gulv, overgang vegg/senket himling.</p> <p>Tilbudt flistype: </p> <p>Tilbudt type sementbasert fugemasse: </p> <p>Tilbudt type silikonbasert fugemasse: </p> <p>Tilbudt limtype: </p> <p>Tilbudt membrantype: </p>	m ²	431,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 06-9			
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Beskrevne produkter anvendes dersom ikke feltene over fylles ut.				
	Underetasje 29,40 1. etasje 141,60 2. etasje 130,90 3. etasje 129,40				
06.24.8	RF7.311A GLASS PÅ VEGG Antall <i>Lokalisering:</i> Over servant, forskjellige rom. <i>Krav til glass:</i> Speil med slippede kanter, tilpasset flisformat. <i>Monteringsmåte:</i> Hellimt til underlag <i>Tilleggsbeskyttelse:</i> Ingen <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 400 x 600 mm <i>Miljøpåkjenning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> b) Materialer Til fuge mellom speil og fliser benyttes sanitærsilikon av samme type og farge som i øvrige poster.	stk	88		
	Underetasje 3 1. etasje 29 2. etasje 28 3. etasje 28				
06.24.9	TW3.1.44 LIST Samlet lengde Type: Hjørnelist Materiale: Metall <i>Lokalisering:</i> Ytterhjørner flisvegg. <i>Mål, form:</i> Hjørnelist <i>Materiale:</i> Aluminium, pulverlakkert hvit <i>Underlag:</i> Fliser <i>Festemåte:</i> Valgfritt <i>Profilbetegnelse eller annen identifikasjon:</i> Profilpas Proangle eller tilsvarende produkt. b = ca. 12 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei	m	264,00		
	Underetasje 28,00 1. etasje 82,20 2. etasje 76,90 3. etasje 76,90				
	FORBEREDENDE ARBEIDER FLISLEGGING GAMLE VEGGER				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 06-10
Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.24.11	<p>NY2.1116A FJERNING AV PUSS – STORE FLATER Areal Bygningsdel: Vegg Underlag: Støpt betong <i>Lokalisering:</i> Vegger med rester av puss og mørtel. <i>Dimensjon:</i> Varierende. Post gjelder fjerning av partier som er løse eller har bom. <i>Tilstand:</i> Underlag for videre behandling. Avslutning 100 mm over underkant himling. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m ²	30,00			
06.25	Dekker					
06.25.1	<p>NE2.322621143619A PUSSKONSTRUKSJON – SMÅ OMRÅDER Antall Bygningsdel: Himling Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Underlag: Støpt betong Område: Flekkflater Grunningssjikt: Grunning Mellomsjikt: Grovpuss med armering Sluttpuss: Gipspuss Pussoverflate: Lik tilstøtende pussoverflater dragere <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, dragere over vegger som rives. <i>Underlaget:</i> Skader i puss etter festemidler. <i>Pusstykkelse:</i> t = ca. 12 mm <i>Pussmørtel:</i> Hurtigherdende spenningsfri gipsbasert opprettingsmasse. <i>Armering:</i> Ingen <i>Utførelse:</i> Ferdig overflate bearbeidet til struktur tilsvarende resten av dragerens overflate. Klart for maling. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Reparasjon av skader i pussoverflate fra innfesting til vegger som rives.</p> <p>b) Materialer Spenningsfri hurtigherdende opprettingsmasse. Ardex A 828 eller tilsvarende produkt, utføres i henhold til leverandøranvisning.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p> <p>GULV I ROM MED VANNBÅREN VARME</p>	stk	20			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:						

Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.25.3	<p>LG6.1121A AVRETTINGSBETONG – AREAL Prosjektert areal Fasthetsklasse: B25 Bestandighetsklasse: M90 <i>Lokalisering:</i> Gulv i våtrom med utlagte rør for vannbåren varme. <i>Tykkelse:</i> Ca. 20-50 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Våtromsgulv med rør for vannbåren varme, se romskjema. Se type system valgt av RI rør.</p> <p>b) Materialer Ardex A 38 MIX eller tilsvarende krympfri hurtigstøp. Underlag for keramiske fliser og for innstøping gulvvarme. Undergulv skal være regngjort betong. Hurtigstøp påføres etter leverandøranvisning.</p> <p>c) Utførelse Se fallplan og og plantegning. Gulv støpes med fall mot sluk. Snittykkelse, t = ca. 40 mm. Slutttilstand er overflate klargjort for membranpåføring og flislegging.</p> <p>Underetasje 18,10 1. etasje 50,60 2. etasje 49,70 3. etasje 49,40</p> <p>FLISARBEIDER PÅ GULV Se skjemategninger</p>	m ²	167,80		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:

Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.25.5	<p>NV5.1111231A SAMMENSATT FLISKONSTRUKSJON – HORIZONTAL FLATE Areal Bygningsdel: Gulv Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Flis: Keramiske fliser Festemåte: Enkeltliming <i>Lokalisering:</i> Dusjrom, toalettrom, garderober <i>Underlag:</i> Varierende <i>Tykkelse, fliskonstruksjon:</i> Ca. 8 mm <i>Membran:</i> Ardex 8 + 9 eller tilsvarende produkt. <i>Glidesjikt/avspenningssjikt:</i> Valgfritt <i>Påstøp/avrettingsmasse:</i> Valgfritt <i>Armering:</i> Ingen <i>Forarbeider:</i> Valgfritt <i>Flistype:</i> Rako Object Color Two, eller tilsvarende produkt. l x b = 100 x 100 mm <i>Festemasse:</i> Ardex Microtec X77 eller tilsvarende produkt. <i>Fugemasse:</i> Ardex BS Flex eller tilsvarende produkt. <i>Fugebredde:</i> 3 mm <i>Overflatebehandling:</i> Grundig vask. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se romskjema og fallplaner.</p> <p>I fuger mot tilstøtende konstruksjoner benyttes Ardex SN silikonfugemasse for våtrom, evt. tilsvarende produkt med farge tilpasset sementbasert fugemasse. Inkluderer innerhjørner, overgang vegg/gulv.</p> <p>Gulvfall legges i henhold til fallplaner. Generelt gulvfall på 1:100, i dusjsoner gulvfall 1:50.</p> <p>Post inkluderer tilslutninger mellom smøremembran og sluk, samt membran 150 mm opp på alle vegger.</p> <p>Det benyttes sklifrie fliser med sklisikkerhet R10 i dusjsoner, og R9 i øvrige flislagte gulvarealer.</p> <p>Tilbudt flistype: </p> <p>Tilbudt type sementbasert fugemasse: </p> <p>Tilbudt type membran: </p> <p>Tilbudt limtype:</p>	m ²	202,70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>.....</p> <p>Beskrevne produkter anvendes dersom ikke feltene over fylles ut.</p> <p>Underetasje 53,00 1. etasje 50,60 2. etasje 49,70 3. etasje 49,40</p>				
06.28	Trapper, balkonger m.m.				
	NATURSTEIN UTENDØRS TRAPP				
06.28.1	<p>NH2.1133345A FLISLEGGING – AREAL Areal</p> <p>Bygningsdel: Repos Eksponering: Eksponeringsklasse MX3 Flis: Plater av naturstein Festemåte: Settemørtel <i>Lokalisering:</i> Repos til trapp foran hovedinngang. <i>Underlag:</i> Betong med klipsmonterte varmekabler <i>Flistype:</i> Kvartsittskifer med naturoverflate, tidligere demontert. Legges med like inndeliger og formater som før demontering. Saging i natursteinsskifer tillates ikke, kun sveiping eller klipping. <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ca. 30 + 30 mm. Inkluderer skifer og settemørtel med nedpussing av varmekabler. <i>Festemasse:</i> Settemørtel <i>Fugemasse:</i> Settemørtel som festemasse. <i>Fugebredde:</i> Ca. 10 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post inkluderer nedpussing av varmekabler og legging av skifer i mørtel. Total mørteltykkelse, t = ca. 30 mm.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Varmekabler er medtatt i et annet kapittel.</p> <p>Gjenbruk gammel skifer 5,75</p>	m ²	5,75		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:

Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.28.2	<p>NH2.1133345A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Repos Eksponering: Eksponeringsklasse MX3 Flis: Plater av naturstein Festemåte: Settemørtel <i>Lokalisering:</i> Repos til trapp foran hovedinngang. <i>Underlag:</i> Betong med klipsmonterte varmekabler <i>Flistype:</i> Kvartsittskifer med naturoverflate. Legges med like inndeliger og formater som før demontering av gammel skifer. Saging i natursteinsskifer tillates ikke, kun sveiping eller klipping. <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ca. 30 + 30 mm. Inkluderer skifer og settemørtel med nedpussing av varmekabler. <i>Festemasse:</i> Settemørtel <i>Fugemasse:</i> Settemørtel som festemasse. <i>Fugebredde:</i> Ca. 10 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post inkluderer nedpussing av varmekabler og legging av skifer i mørtel. Total mørteltykkelse, t = ca. 30 mm.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Varmekabler er medtatt i et annet kapittel.</p> <p>Ny skifer</p>	m ²	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.28.3	<p>NH2.1132345A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Trapp – inntrinn Eksponering: Eksponeringsklasse MX3 Flis: Plater av naturstein Festemåte: Settemørtel <i>Lokalisering:</i> Inntrinn trapp foran hovedinngang. <i>Underlag:</i> Betong med klipsmonterte varmekabler <i>Flistype:</i> Kvartsittskifer med naturoverflate og fallende lengder, b = ca. 400 mm, tidligere demontert. Legges med like inndeliger og formater som før demontering. Saging i natursteinsskifer tillates ikke, kun sveiping eller klipping. Skjøter fordeles symmetrisk ift. ytterdør. <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ca. 30 + 30 mm. Inkluderer skifer og settemørtel med nedpussing av varmekabler. <i>Festemasse:</i> Settemørtel <i>Fugemasse:</i> Settemørtel som festemasse. <i>Fugebredde:</i> Ca. 10 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post inkluderer nedpussing av varmekabler og legging av skifer i mørtel. Total mørteltykkelse, t = ca. 30 mm.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Varmekabler er medtatt i et annet kapittel.</p> <p>Gjenbruk gammel skifer</p>	m ²	1,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:

Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.28.4	<p>NH2.1132345A FLISLEGGING – AREAL Areal Bygningsdel: Trapp – inntrinn Eksponering: Eksponeringsklasse MX3 Flis: Plater av naturstein Festemåte: Settemørtel <i>Lokalisering:</i> Inntrinn trapp foran hovedinngang. <i>Underlag:</i> Betong med klipsmonterte varmekabler <i>Flistype:</i> Kvartsittskifer med naturoverflate og fallende lengder, b = ca. 400 mm. Legges med like inndeliger og formater som før demontering av gammel skifer. Saging i natursteinsskifer tillates ikke, kun sveiping eller klipping. Skjøter fordeles symmetrisk ift. ytterdør. <i>Flislagets totale tykkelse:</i> Ca. 30 + 30 mm. Inkluderer skifer og settemørtel med nedpussing av varmekabler. <i>Festemasse:</i> Settemørtel <i>Fugemasse:</i> Settemørtel som festemasse. <i>Fugebredde:</i> Ca. 10 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Post inkluderer nedpussing av varmekabler og legging av skifer i mørtel. Total mørteltykkelse, t = ca. 30 mm.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitelltekst.</p> <p>Varmekabler er medtatt i et annet kapittel.</p> <p>Ny skifer</p>	m ²	0,45		
06.28.5	<p>NH8.12 MERKOSTNADER FOR TILPASNINGER RUNDT GJENNOMFØRING VED FLISLEGGING Antall gjennomføringer <i>Lokalisering:</i> På repos foran hovedinngang, mot søyler. <i>Dimensjon:</i> ø = ca. 200 mm <i>Utførelse:</i> Tilpasning av natursteinsskifer mot gjennomgående søyler på repos. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>RENGJØRING AV SKIFER I INNTRINN TRAPPEROM</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 06-17

Kapittel: 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.28.7	<p>NH7.2233 RENGJØRING AV FERDIG FLISKONSTRUKSJON Areal Bygningsdel: Repos <i>Lokalisering:</i> Repos og gulv i trapperom, gulv i vindfang. <i>Behandlingsmåte:</i> Maskinbørsting med børste eller pad med kraftvask. Skiferen er oljet. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Vindfang 9,20 Trapperom 34,80</p>	m ²	44,00		
06.28.8	<p>TA2.249239 RENGJØRING – ANTALL Antall Bygningsmateriale: Skifer Overflate: Oljet Metode: Maskinbørsting med børste eller pad med kraftvask. <i>Lokalisering:</i> Trapperom mellom 1. og 3. etasje. <i>Flate som skal behandles:</i> Trinn av oljet skifer. b x l = ca. 300 x 1500 mm. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	33		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 07-1
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	<p>Tømrer- og snekkerarbeider</p> <p>07 TØMRER- OG SNEKKERARBEIDER</p> <p>Dette kapittel i beskrivelsen er basert på NS3420 2019-utg. med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Kaserne Heistad - et fredet bygg Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg. det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design, kvalitet eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i>, <i>kvalitet</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overflate, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</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> <p>Generelt vises til NS 3420. Arbeidene i dette kapitlet skal utføres i samsvar med samtlige Norsk Standard for tømrer- og snekkerarbeider, og alle dimensjoner på trevirke skal tilfredsstille kravene i NS 3079 dersom annet ikke fremgår av de enkelte postene. Alt trevirke med konstruktiv bærende funksjon skal være i kvalitet T24.</p> <p>Plan for systematisk ferdigstillelse</p> <p>Det vises til konkurransegrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407, som er en plan for hvordan systematisk ferdigstillelse skal oppnås i dette prosjektet.</p> <p>Et overordnet mål med Systematisk ferdigstillelse er at bygget skal være ferdig testet, ha forventet funksjonalitet, at opplæring er gjennomført og at FDVU-dokumentasjon er overlevert slik at byggherren overtar bygg og anlegg til avtalt tid og med avtalt kvalitet.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 07-2			
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23	Retningslinjer gitt i Norsk Standard «NS 3935:2019 - Integrerte Tekniske Bygningsinstallasjoner - Prosjektering, utførelse og idriftsettelse» og «NS 6450:2016 - Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygginstallasjoner» gjelder, med de presiseringer og endringer som fremkommer i del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407.				
	Yttervegger				
	YTTERVEGG FORLEGNING MOT NORD				
07.23.1	SF1.221A VINDSPERRESJIKT PÅ VEGG Areal <i>Lokalisering:</i> Utside yttervegg forlegningsbygg. To felt mellom vinduer. <i>Materiale:</i> Bitumenimpregnert cellulosepapp, dampåpen. <i>Tykkelse:</i> Ukjent <i>Skjøtemetode:</i> Klemmes med overlegg på spikerslag. <i>Andre krav:</i>	m ²	3,60		
	c) Utførelse Post gjelder ny vindsperre på eksisterende yttervegg. Vindsperre føres inn i vindusutsparring under og på sider. Føres utenpå vannbrettbeslag på overside.				
07.23.2	QK1.11521 SLØYFER BAK UTLEKTING – UTVENDIG – AREAL Areal Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg. To felt mellom vinduer, gammel yttervegg. <i>Dimensjon sløyfer:</i> b x h = 11 x 36 mm. Inkluderer avslutninger over svill og rundt vinduer. <i>Underlag:</i> Eksisterende bindingsverk. <i>Senteravstand:</i> cc = ca. 600 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 07-3
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.3	<p>QK2.11111291A KLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG – STÅENDE BORD Areal Treslag: Furu Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende Kvalitet: Demontert gammel kledning Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post gjelder remontering av tidligere demontert tømmermannspanel med over- og underliggere à 6". t = 22 mm. Panel avsluttes med skrå over vannbrett og under sålbenk. Underlag for malebehandling. Post inkluderer utskiftning av skadde bord fra demontering, samme utførelse.</p>	m ²	3,60		
07.23.4	<p>QM2.121 VANNBRETT FOR BESLAG Lengde Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Fasade mot nord <i>Plassering:</i> Over og under vinduer, tilpasses mellom betongvegger. <i>Type/profil:</i> Standard profil <i>Dimensjon:</i> b x h = 45 x 95 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	10,60		
07.23.6	<p>PANELTE FELTER PÅ PEISSTUE, MELLOM VINDUER QK1.111291A UTLEKTING PÅ VEGG – UTVENDIG – AREAL Areal Formål: Vekselpanel Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue. <i>Dimensjon lekter:</i> b x h = 28 x 95 mm <i>Underlag:</i> Eksisterende bindingsverk. <i>Senteravstand:</i> cc = ca. 600 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I høyden mellom og ved siden av vinduer legges tre horisontale lekter. Øverste lekter skråskjæres ca. 15 grader. Midterste lekter kappes 28 mm kortere på hver side for lufting.</p>	m ²	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 07-4
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.7	<p>QK2.111299210A KLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG – STÅENDE BORD Areal Treslag: Gran Profiltype: Vekselpanel med rett kant Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Forbehandling: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Granpanel til overflatebehandling. Overligger: b x h = 15 x 120 mm Underligger: b x h = 10 x 95 mm</p> <p>Vekselpanel som brukes på innvendige vegger tillates brukt her og. Topp og bunn skråskjæres med vinkel 15 grader.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	m ²	10,00		
07.23.8	<p>QM2.2111A UTVENDIG KARMLIST Antall Treslag: Furu Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue. Lister skal dekke sider på utlekting. <i>Type/profil:</i> Rektangulære karmalister <i>Dimensjon:</i> b x t x l = ca. 28 x 28 x 1260 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Det tillates ikke brukt trykkimpregnerte lister. Listene er underlag for maling.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 07-5			
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.9	<p>BE3.62999A UTVENDIG KLEDNING Antall</p> <p>Utvendig kledning: Tidligere demonterte felter av vekselpanel Lufting: Utlekking medtatt i elementene <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue, steder der feltene tidligere er demontert. <i>Elementhøyde:</i> b x h = ca. 800 x 1450 mm. <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post erstatter de 3 foregående postene der feltene lar seg reparere, gjelder panelte felter mellom vinduer.</p> <p>Feltene repareres i sin helhet, felter skal settes inn ved original plassering.</p> <p>x) Mengderegler Post kan utgå i sin helhet dersom ikke felter er egnet for reparering.</p> <p>Utvendig kledning: Tidligere demonterte felter av vekselpanel Lufting: Utlekking medtatt i elementene</p> <p>GAVLVEGG PÅ PEISSTUE OVER TAK MELLOMBYGG</p>	stk	10		
07.23.11	<p>QB8.21A SPIKERSLAG – LENGDE Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Over mellombygg, kubbinger i eksisterende bindingsverksvegg, cc = ca. 850 mm. <i>For feste av:</i> Kubbing på langs over takflate mellombygg, til innfesting av beslag. <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Rund sum.</p>	RS			
07.23.12	<p>SF1.221A VINDSPERRESJIKT PÅ VEGG Areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue, gavl over mellombygg. <i>Materiale:</i> Bitumenimpregnert cellulosepapp, dampåpen. <i>Tykkelse:</i> Ukjent. <i>Skjøtemetode:</i> Skjøtes bak sløyfelekter på spikerslag. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Føres over overgangsbeslag på mellombygg. Post inkluderer hulltaking til eventuell lufting.</p>	m ²	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 07-6
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.13	<p>QK1.11521A SLØYFER BAK UTLEKTING – UTVENDIG – AREAL Areal Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue, gavl over mellombygg. <i>Dimensjon sløyfer:</i> b x h = 11 x 36 mm <i>Underlag:</i> Eksisterende bindingsverk. <i>Senteravstand:</i> cc = ca. 600 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer avslutninger mot takutstikk, ved overgangsbeslag over tak og ved lufting under takutstikk.</p>	m ²	8,00		
07.23.14	<p>QK2.11111290A KLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG – STÅENDE BORD Areal Treslag: Furu Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende Kvalitet: Demontert gammel kledning Forbehandling: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue, gavl over mellombygg. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post gjelder remontering av tidligere demontert kledning av 6" tømmermannspanel, t = 22 mm, med under- og overliggere. Avslutning med skrå over tak mellombygg. Kledning og over- og underliggere er underlag for malebehandling. Post inkluderer tilpasninger av underligger mot lufteåpninger ved takutstikk, underligger skråkappes og avsluttes under utsparing. Post inkluderer også nødvendig utskiftning av ødelagte bord.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	m ²	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 07-7
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.15	<p>QL8.11 NETTING FOR LUFTING VED BORDTAK Lengde <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue, ved lufting gavlf, begge sider. <i>Type:</i> Fluenetting. Galvanisert, festes til spikerslag. Maskevidde v = ca. 3 mm. <i>Bredde:</i> b = ca. 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	2,00		
07.23.17	<p>QB2.121188A BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Uten <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, gavlvegg mot sør. <i>Feste bunnsvill:</i> Plugg eller bolter <i>Vegghøyde:</i> Ca. 2400 mm <i>Underlag:</i> Betong <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Post gjelder gjenkledning av transportåpning til ventilasjonsaggregat. Eksisterende vegg av 2" x 4" skurlast. Nytt bindingsverk tilpasses.</p>	m ²	13,00		
07.23.18	<p>QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, gavlvegg mot sør. <i>Åpning for:</i> Vindu V-03 <i>Mål på åpning:</i> b x h = ca. 500 x 1010 (1120 midt) mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 48 x 98 mm <i>Forsterkning:</i> Ingen, standard format losholter. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.19	<p>SF1.221A VINDSPERRESJIKT PÅ VEGG Areal <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, røstvegg mot sør. <i>Materiale:</i> Bitumenimpregnert cellulosepapp, dampåpen. <i>Tykkelse:</i> Ukjent. <i>Skjøtemetode:</i> Skjøtes bak sløyfelekter på spikerslag. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Vindspærre føres inn i vindusutsparring under og på sider, klemmes til vindu. Føres utenpå vannbrettbeslag på overside. Skjøtes til eksisterende vindspærre med teip og klemming.</p>	m ²	13,00		
07.23.20	<p>QK1.11521 SLØYFER BAK UTLEKTING – UTVENDIG – AREAL Areal Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, gavlvegg mot sør. <i>Dimensjon sløyfer:</i> b x h = 11 x 36 mm. Inkluderer avslutninger mot takutstikk, ved beslag over vinduer og rundt åpninger for lufting under takutstikk. <i>Underlag:</i> Bindingsverk av tre <i>Senteravstand:</i> cc = ca. 600 mm. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	13,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 07-9
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
07.23.21	<p>QK2.11111291A KLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG – STÅENDE BORD Areal Treslag: Furu Profiltype: Rektangulær kledning Etterfølgende overflatebehandling: Dekkende Kvalitet: Demontert gammel kledning Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, gavlvegg mot sør. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post gjelder remontering av tidligere demontert tømmermannspanel med over- og underliggere à 6", t = 22 mm. Underlag for malebehandling. Post inkluderer tilpasninger av underligger på kledning mot lufteåpninger ved takutstikk. Underligger kappes skrått og avsluttes under utsparingen. Ved overgang til betongvegg på gavl skal over- og underligger skråkappes 15 grader. Post inkluderer også utskiftning av bord som er ødelagte.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	m ²	17,00			
07.23.22	<p>QM2.121A VANNBRETT FOR BESLAG Lengde Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, røstvegg sør. <i>Plassering:</i> Under 5 stk vinduer V-03 <i>Type/profil:</i> Standard profil vannbrett, kjerneved av furu. <i>Dimensjon:</i> 45 x 95 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer innfelling i sidene på underliggere.</p>	m	3,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:						

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.23	<p>QM2.121A VANNBRETT FOR BESLAG</p> <p>Lengde</p> <p>Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, røstvegg sør. <i>Plassering:</i> Over 5 stk vinduer V-03 <i>Type/profil:</i> Standard profil vannbrett, kjerneved av furu. <i>Dimensjon:</i> 45 x 95 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer innfelling i sidene på underliggere. Bord følger vinkel og knekk i overkant vinduer, gjæres i sammenføyning.</p> <p>YTTERDØRER</p> <p>Det skal leveres isolerte ytterdører.</p> <p>Utforming av profiler og tykkelser på komponenter til dører skal leveres mest mulig likt opprinnelig utforming.</p> <p>Før dører settes i produksjon skal fabrikant levere tegninger av oppriss dører, samt detaljtegninger av profiler i 1:1 målestokk.</p> <p>Poster omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	m	4,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.25	<p>RH2.1123229912218000A YTTERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D2 Overflatemateriale: Furu Slagretning: I henhold til dørskjema Antall fløyer: Enfløyet med to sidefelt Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, gavlvegg mot sør. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Dørtype:</i> YD-01 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 2300 x 2200 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, lakkert <i>Overflatebehandling:</i> Dørblad utvendig: Panelt overflate, 15 x 45 mm malt faspanel. Dørblad innvendig: Slett overflate, malt. Valgfri NCS, fargekoder avklares senere. <i>Krav til glass:</i> Brannvernglass EI30. Isolerglass, innsetting som på vinduer med kittfals, gjennomgående sprosser. <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering, behandling og montering inkludert montering av belistning.</p> <p>Dør har sidefelter av glass på begge sider, se dørskjema.</p> <p>Sidefelt har brannmotstand EI2 30.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type dør: ytterdør, tre, isolert • Karm: Heltre furu, malt • Dørblad: Utvendig panelt overflate, innvendig slett overflate, valgfri NCS, fargekode avklares senere • Foring: Uten. Karmbredde som veggdybde. • Listverk karmside: Smyglist 15 x 27 mm, lik farge som karm • Listverk hengselside: 12 x 70 mm, ferdig malt, samme farge som karm • Overflate hengselside: Malt Jotun Eksteriør - Barilind, 5816-G39Y 7057 (Grønn) • Overflate karmside: Malt - NCS S 0500 N (Hvit) • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste 	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.26	<p>c) Utførelse Posten omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>RH2.11132591882180A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D2 Overflatemateriale: Stål Slagretning: I henhold til dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, østfasade, nedgang nord for mellombygg. <i>Dørtype:</i> YD-02 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert stål, valgfri RAL. <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type dør: Ståldør, isolert • Karm: Standard isolert karm, lakkert stål. Lik farge som dørblad • Dørblad: Lakkert stål • Foring: Ingen. Karmbredde som veggdybde • Overflate hengselside: Malt, valgfri RAL, farge bestemmes senere • Overflate karmside: Malt, valgfri RAL, farge bestemmes senere • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Posten omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.27	<p>RH2.11132591882180A YTTERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D2 Overflatemateriale: Stål Slagretning: I henhold til dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi <= 1,2 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Underetasje forlegningsbygg, mot krypekjeller mellombygg. <i>Dørtype:</i> YD-03 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 690 x 590 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert stål <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type dør: Stålluke, isolert • Karm: Standard isolert karm, lakkert stål. Lik farge som dørblad • Dørblad: Lakkert stål • Foring: Ingen. Karmbredde som veggdybde • Overflate hengselside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Overflate karmside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Posten omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitelttekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.28	<p>TYA Vedlikehold og reparasjon av behandlede overflater Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende ytterdør hovedinngang skal beholdes og settes i stand. Dimensjoner: b x h = ca. 1800 x 2100 mm. Følgende arbeider inngår:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dørblad og karm slipes ned og lakkes/oljes på alle sider • Begge dørblad justeres • Hengsler justeres • Dørpumper justeres • Foringer og gerikter på innvendig side slipes, sparkles og males to strøk • Lakkerte foringer og listverk på utvendig side slipes, grunnes, sparkles og males to strøk <p>x) Mengderegler Dersom det lages ny dør, utgår denne posten uten prismessige konsekvenser for gjenværende poster.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 07-15
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
	<p>VINDUER</p> <p>Vinduer som skal leveres er delvis koblede vinduer med isolerglass i den indre rammen og enkelt glass i den ytre. I de vinduer som har sprosser skal disse kun være i det ytre glasset, sprossene skal være gjennomgående.</p> <p>Utforminger på profiler og tykkelser på de forskjellige komponenter skal være mest mulig likt de opprinnelige. Det vises i den forbindelse til vedlagte vindusdetaljer.</p> <p>Før vinduer settes i produksjon skal fabrikanten levere tegninger som viser vinduer i oppriss, i tillegg skal det leveres detaljtegninger av samtlige vindusprofiler i målestokk 1:1. Tegningene skal godkjennes av byggherren.</p> <p>Vindustypene som benyttes skal være typegodkjent av NDVK eller CE-merket.</p> <p>Innsetting</p> <p>Samtlige karmen skal skrues fast slik at etterjustering er mulig. Hullene skal plugges med standard plastpropper i en farge tilpasset fargen på karmene. Det skal dyttes med mineralull mellom karm og veggstender/smyg. Det skal i tillegg fuges med elastisk fugemasse mot neopren bunnfylling - både på ut- og innvendig side.</p> <p>Poster omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapittekt.</p>					
07.23.30	<p>RK4.71A Beslagspakker for dører, porter, luker og vinduer Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder levering og innsetting av vindusholdere til åpningsbare, utadslående vinduer.</p> <p>Vindusholder 2525-170 Krom Habo eller tilsvarende produkt.</p> <p>Vinduer kontrolleres for mulighet for montering av vindusholder før bestilling.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	205			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:						

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.31	<p>RJ2.311 MYGGNETTING TIL VINDU Antall <i>Lokalisering:</i> Alle vinduer til forlegningsrom. <i>Type:</i> Karmmontert nedtrekkbar myggnetting med kassett. Finmasket, flammehemmet duk av plastbelagt glassfiber med skinner på sidekarmen. Type Lady Genius Insektsgardin eller tilsvarende produkt. <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1400 x 1250 mm <i>Vindustype nr.:</i> V-01 <i>Farge:</i> Hvit <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	32		
07.23.32	<p>RY4.861A DYTTING MELLOM KARM OG VEGG Lengde <i>Lokalisering:</i> Alle vinduer <i>Tette/dytttemateriale:</i> Dyttestrimmel av steinull, bunnfyllingslist og fuging med egnet fugemasse <i>Utførelse:</i> Prinsipp for dobbel tetting følges. <i>Type tilstøtende bygningsdel:</i> Vegger av betong og bindingsverk <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer dytting med bunnfyllingslist og påfølgende fuging på inn- og utside.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.33	<p>RI2.113263128218800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: 2-fags vindu utadslående, vertikalt sidehengslet Vindusbetegnelse: V3 Materiale: Tre, malt Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Vindu type nr.:</i> V-01 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1400 x 1250 mm <i>Krav til glass:</i> Ytre ramme: Enkelt glass med gjennomgående sprosse, innsetting med kittfals. Indre ramme: Isolerglass, innsetting med kittfals. <i>Karm:</i> Heltre av furu, profil angitt i detaljtegning. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Foring: Furu, b = ca. 150 mm. Bredde tilpasses, ferdig malt i samme farge som innvendig side vindu.</p> <p>Innvendige listverk: Gerikter b x h = 12 x 70 mm med avrundet kant, samme farge som innvendig side vindu.</p> <p>Utvendig listverk: b x h = 15 x 30 mm, samme farge som utvendig side vindu, Jotun eksteriør "Barlind".</p> <p>Hengsler: Blanke. Hengsler med halvkuleformet topp og bunn.</p> <p>Lukkere: Trioing G177 eller tilsvarende produkt. Glansforsinket.</p> <p>Beslag: I henhold til detaljtegninger vindu.</p> <p>c) Utførelse Farger som angitt i vindusskjema.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	85		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.34	<p>RI2.113113128218800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Ett-fags vindu, utadslående Vindusbetegnelse: V3 Materiale: Tre, malt Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi <= 1,2 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Yttervegg trapperom forlegningsbygg. <i>Vindu type nr.:</i> V-02 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 600 x 600 mm <i>Krav til glass:</i> Isolerglass, innsetting med kittfals. <i>Karm:</i> Heltre av furu, profil angitt i detaljtegning. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Foring: Uten foring.</p> <p>Innvendige listverk: Smyglist b x h = 12 x 30 mm med avrundet kant, samme farge som innvendig side vindu.</p> <p>Utvendig listverk: b x h = 15 x 30 mm, samme farge som utvendig side vindu, Jotun eksteriør "Barlind".</p> <p>Hengsler: Blanke. Hengsler med halvkuleformet topp og bunn.</p> <p>Lukkere: Trioving G177 eller tilsvarende produkt. Glansforsinket.</p> <p>Beslag: I henhold til detaljtegninger vindu.</p> <p>c) Utførelse Farger som angitt i vindusskjema.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitelltekst.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.35	<p>RI2.113113128218800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Ett-fags vindu, utadslående Vindusbetegnelse: V3 Materiale: Tre, malt Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi <= 1,2 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, på gavler i loftsetasje (røstvegger). <i>Vindu type nr.:</i> V-03 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 500 x 1100 mm (skrå topp) <i>Krav til glass:</i> Isolerglass, innsetting med kittfals. <i>Karm:</i> Heltre av furu, profil angitt i detaljtegning. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Foring: Furu, b = ca. 100 mm. Bredde tilpasses, ferdig malt i samme farge som innvendig side vindu.</p> <p>Innvendige listverk: Gerikter b x h = 12 x 70 mm med avrundet kant, samme farge som innvendig side vindu.</p> <p>Utvendig listverk: Vindu står i vegg med tømmermannspanel. Overligger skal inn på sidekarm. Sålbenk og vannbrett dekkes i egne poster.</p> <p>Hengsler: Blanke. Hengsler med halvkuleformet topp og bunn.</p> <p>Lukkere: Trioving G177 eller tilsvarende produkt. Glansforsinket.</p> <p>Beslag: I henhold til detaljtegninger vindu.</p> <p>c) Utførelse Farger som angitt i vindusskjema.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.36	<p>R12.113993129218800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: 3-fags, 6-rams vindu, nederste rammer fastkarm, øvre siderammer utadslående vertikalt sidehengslet, øvre midterste rammer utadslående topphengslet Vindusbetegnelse: V3 Materiale: Tre, malt Brannmotstand: EI-30 på nedre faste rammer i plan 2 og 3 Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Yttervegg mellombygg og forlegningsbygg. <i>Vindu type nr.:</i> V-04 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 2100 x 1900 mm <i>Krav til glass:</i> Ytre ramme: Enkelt glass med gjennomgående sprosse, innsetting med kittfals. Indre ramme: Isolerglass, innsetting med kittfals. <i>Karm:</i> Heltre av furu, profil angitt i detaljtegning. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Foring: Furu, b = ca. 180 mm. Bredde tilpasses, ferdig malt i samme farge som innvendig side vindu.</p> <p>Innvendige listverk: Gerikter b x h = 12 x 70 mm med avrundet kant, samme farge som innvendig side vindu.</p> <p>Utvendig listverk: Vindu står i vegg med tømmermannspanel. Overligger skal inn på sidekarm. Sålbenk og vannbrett dekkes i egne poster.</p> <p>Hengsler: Blanke. Hengsler med halvkuleformet topp og bunn.</p> <p>Lukkere: Trioing G177 eller tilsvarende produkt. Glansforsinket.</p> <p>Beslag: I henhold til detaljtegninger vindu.</p> <p>c) Utførelse Farger som angitt i vindusskjema.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 07-21
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
07.23.37	<p>RI2.113263128218800A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: 2-fags vindu utadslående, vertikalt sidehengslet Vindusbetegnelse: V3 Materiale: Tre, malt Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi <= 1,2 W/(m2K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Yttervegg underetasje, forlegningsbygg. <i>Vindu type nr.:</i> V-05 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1400 x 700 mm <i>Krav til glass:</i> Isolerglass, innsetting med kittfals. <i>Karm:</i> Heltre av furu, profil angitt i detaljtegning. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Foring: Smyg flislegges på vaskerom og garderobe. Kun smyglist på depot og teknisk rom.</p> <p>Innvendige listverk: Gerikter b x h = 12 x 70 mm med avrundet kant, samme farge som innvendig side vindu.</p> <p>Utvendig listverk: b x h = 15 x 30 mm, samme farge som utvendig side vindu, Jotun eksteriør "Barlind".</p> <p>Hengsler: Blanke. Hengsler med halvkuleformet topp og bunn.</p> <p>Lukkere: Trioving G177 eller tilsvarende produkt. Glansforsinket.</p> <p>Beslag: I henhold til detaljtegninger vindu.</p> <p>c) Utførelse Farger som angitt i vindusskjema.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	5			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:						

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.23.38	<p>QM2.121A VANNBRETT FOR BESLAG Lengde Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Yttervegg forlegningsbygg, røstvegg sør. <i>Plassering:</i> Under 5 stk vinduer V-03 <i>Type/profil:</i> Standard profil vannbrett, kjerneved av furu. <i>Dimensjon:</i> 45 x 95 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer innfelling i sidene på underliggere.</p>	m	3,00		
07.23.39	<p>RJ2.3A Diverse suppleringer til dører og vinduer Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post for levering og montering av opalisert folie på innvendige sider av vinduer V-01, på begge felt.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	10		
07.24	Innervegger				
	LETTVEGGER				
07.24.1	<p>BE4.2114311314A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Overflatebehandlede plater på vertikal flate i våtrom {QK5.3369} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31642} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.112022211} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31642} Kledning – side 2: Overflatebehandlede plater på vertikal flate i våtrom {QK5.3369} <i>Lokalisering:</i> Veggtype 1. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Vegg skal være klargjort for flislegging på begge sider. Flis er beskrevet i annet kapittel.</p>	m ²	51,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kledning – side 1:</p> <p>QK5.3369A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE I VÅTROM Platemateriale: Våtromspanel <i>Type:</i> Litex eller tilsvarende produkt. <i>Format:</i> t x b = 13 x 600 mm, 1 lag <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av OSB-plater.</p> <p>c) Utførelse Utførelse i henhold til leverandøranvisninger (Litex hvis det velges). Inkluderer monteringsenheter som skruer og skiver, samt mansjetter og nødvendige remser for å ivareta veggens dampetthet og membranfunksjon. Tetninger rundt skjøter og gjennomføringer gjøres med tibeårsprodukter til valgt overflatebehandling (Litex tilbehørsprodukter hvis det velges). Lik tetting gjøres ved overganger til andre veggtyper og dekker med membran og flislegging.</p> <p>Underkledning – side 1:</p> <p>QK5.31642A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: OSB-baserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil av stål. <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 12 mm OSB-plater.</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>PJ3.112022211 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Uten slisser Steghøyde: 75 mm Godstykkelse: 0,56 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Utførelseskrav:</i> Svill boltes til gulv og dekke av betong. <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11228 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underkledning – side 2:</p> <p>QK5.31642A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: OSB-baserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <p>12 mm OSB-plater.</p> <p>Kledning – side 2:</p> <p>QK5.3369A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE I VÅTROM Platemateriale: Våtromspanel <i>Type:</i> Litex eller tilsvarende produkt. <i>Format:</i> t x b = 13 x 600 mm, 1 lag <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av OSB-plater.</p> <p>c) Utførelse Utførelse i henhold til leverandøranvisninger (Litex hvis det velges). Inkluderer monteringsenheter som skruer og skiver, samt mansjetter og nødvendige remser for å ivareta veggens damp tetthet og membranfunksjon. Tetninger rundt skjøter og gjennomføringer gjøres med tibeårsprodukter til valgt overflatebehandling (Litex tilbehørsprodukter hvis det velges). Lik tetting gjøres ved overganger til andre veggtyper og dekker med membran og flislegging.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.2	<p>PJ3.61201 ÅPNINGER I BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Antall Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Type bindingsverk: Enkelt <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger. <i>Åpning for:</i> Dør <i>Mål på åpning:</i> Varierende: b x h = ca. 950 x 2100 mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 75 mm <i>Forsterkning:</i> Losholter og stendere, tilsvarende dimensjoner som veggtype 1. <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6		
07.24.3	<p>BE4.2114311888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Overflatebehandlede plater på vertikal flate i våtrom {QK5.3369} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.112022211} 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:</i> Veggtype 2. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Brannkrav: EI-30</p> <p>Helheten av veggen må oppfylle brannkrav.</p> <p>Vegg skal være klargjort for flislegging på en side. Flis er beskrevet i annet kapittel.</p>	m ²	204,53		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kledning – side 1:</p> <p>QK5.3369A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE I VÅTROM Platemateriale: Våtromspanel <i>Type:</i> Litex eller tilsvarende produkt. <i>Format:</i> t x b = 13 x 600 mm, 1 lag <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av branngipsplater.</p> <p>c) Utførelse Utførelse i henhold til leverandøranvisninger (Litex hvis det velges). Inkluderer monteringsenheter som skruer og skiver, samt mansjetter og nødvendige remser for å ivareta veggens dampetthet og membranfunksjon. Tetninger rundt skjøter og gjennomføringer gjøres med tibeheorsprodukter til valgt overflatebehandling (Litex tilbehørsprodukter hvis det velges). Lik tetting gjøres ved overganger til andre veggtyper og dekker med membran og flislegging.</p> <p>Underkledning – side 1:</p> <p>QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil av stål <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 15 mm Gyproc Protect F branngipsplate eller tilsvarende produkt.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.4	<p>Bindingsverk:</p> <p>PJ3.112022211 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Uten slisser Steghøyde: 75 mm Godstykkelse: 0,56 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Utførelseskrav:</i> Svill boltes til gulv og dekke av betong. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11228 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p> <p>BE4.2112811888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal</p> <p>Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.112022211} 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:</i> Veggtype 3. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Brannkrav: EI-30</p> <p>Helheten av veggen må oppfylle brannkrav.</p>	m ²	41,57		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kledning – side 1:</p> <p>QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 2 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil av stål <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 13 mm gipsplater.</p> <p>Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>PJ3.11202211 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Uten slisser Steghøyde: 75 mm Godstykkelse: 0,56 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Utførelseskrav:</i> Svill boltes til gulv og dekke av betong. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11228 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.5	<p>BE4.2114318888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Overflatebehandlede plater på vertikal flate i våtrom {QK5.3369} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31642} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.112022311} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> Veggtype 4. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Vegg skal være klargjort for flislegging på en side. Flis er beskrevet i annet kapittel.</p> <p>Kledning – side 1:</p> <p>QK5.3369A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE I VÅTROM Platemateriale: Våtromspanel <i>Type:</i> Litex eller tilsvarende produkt. <i>Format:</i> t x b = 13 x 600 mm, 1 lag <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av OSB-plater.</p> <p>c) Utførelse Utførelse i henhold til leverandøranvisninger (Litex hvis det velges). Inkluderer monteringsenheter som skruer og skiver, samt mansjetter og nødvendige remser for å ivareta veggens damp tetthet og membranfunksjon. Tetninger rundt skjøter og gjennomføringer gjøres med tibeheørprodukter til valgt overflatebehandling (Litex tilbehørsprodukter hvis det velges). Lik tetting gjøres ved overganger til andre veggtyper og dekker med membran og flislegging.</p>	m ²	129,61		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Underkledning – side 1:</p> <p>QK5.31642A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: OSB-baserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil av stål <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 12 mm OSB-plater.</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>PJ3.112022311 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Uten slisser Steghøyde: 100 mm Godstykkelse: 0,56 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Utførelseskrav:</i> Svill boltes til gulv og dekke av betong. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.6	<p>BE4.2114311888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Overflatebehandlede plater på vertikal flate i våtrom {QK5.3369} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31642} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.112022311} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11241} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> Veggtype 5. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Vegg skal være klargjort for flislegging på en side. Flis er beskrevet i annet kapittel.</p> <p>Kledning – side 1:</p> <p>QK5.3369A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE I VÅTROM Platemateriale: Våtromspanel <i>Type:</i> Litex eller tilsvarende produkt. <i>Format:</i> t x b = 13 x 600 mm, 1 lag <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av OSB-plater.</p> <p>c) Utførelse Utførelse i henhold til leverandøranvisninger (Litex hvis det velges). Inkluderer monteringsenheter som skruer og skiver, samt mansjetter og nødvendige remser for å ivareta veggens damp tetthet og membranfunksjon. Tetninger rundt skjøter og gjennomføringer gjøres med tibeheørsprodukter til valgt overflatebehandling (Litex tilbehørsprodukter hvis det velges). Lik tetting gjøres ved overganger til andre veggtyper og dekker med membran og flislegging.</p>	m ²	95,95		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Underkledning – side 1:</p> <p>QK5.31642A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: OSB-baserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil av stål <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 12 mm OSB-plater.</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>PJ3.112022311 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Uten slisser Steghøyde: 100 mm Godstykkelse: 0,56 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Utførelseskrav:</i> Svill boltes til gulv og betongdekke. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11241 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 100 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.7	<p>PJ3.61201 ÅPNINGER I BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Antall Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Type bindingsverk: Enkelt <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger. <i>Åpning for:</i> Vindu <i>Mål på åpning:</i> Varierende: b x h = ca. 1400 x 1250 mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 100 mm <i>Forsterkning:</i> Losholter og stendere, tilsvarende dimensjoner som veggtype 5. <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	10		
07.24.8	<p>BE4.2111311311A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Panel på vegg innvendig {QK3.11111239} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.112022911} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11241} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Kledning – side 2: Panel på vegg innvendig {QK3.11111239} <i>Lokalisering:</i> Veggtype 6. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Brannkrav: EI-60 Lydkrav: 52 dB</p> <p>Helheten av veggene må oppfylle brann- og lydkrav. Det må påses riktige valg av produktkombinasjoner for lydsterker og lydsvill. Det samme gjelder fugging mellom første platelag og omkringliggende konstruksjoner, for å ivareta begge krav.</p>	m ²	205,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kledning – side 1:</p> <p>QK3.11111239A PANEL PÅ VEGG INNVENDIG Treslag: Furu Utførelse: Utførelsesklasse A Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Profiltype: Vekselpanel med rett kant Etterfølgende overflatebehandling: Lasert med farge, ferdig overflatebehandlet. Farge avklares senere. Dimensjon: Overligger: 15 x 120 mm. Underligger: 10 x 95 mm. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av gipsplater.</p> <p>Underkledning – side 1:</p> <p>QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd Antall lag: 2 Bygningsdel: Innevegg Underlag: Tynnplateprofil av stål Type flate: Veggflate Andre krav:</p> <p>b) Materialer 13 mm gipsplater.</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>PJ3.112022911A BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Uten slisser Steghøyde: 95 mm Godstykkelse: 0,56 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 Utførelseskrav: 97 mm lydsvill boltes til gulv og betongdekke/drager. Andre krav:</p> <p>b) Materialer Det må benyttes lydstendere og svill av type som sikrer at veggen som helhet ivaretar funksjonskrav til lydreduksjon. Lydstendere av type Gyproc XR 95 samt skinner med polyetenduk av type Gyproc SKP 95 eller tilsvarende produkter.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11241 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 100 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underkledning – side 2:</p> <p>QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 2 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 13 mm gipsplater.</p> <p>Kledning – side 2:</p> <p>QK3.11111239A PANEL PÅ VEGG INNVEDIG Treslag: Furu Utførelse: Utførelsesklasse A Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Profiltype: Vekselpanel med rett kant Etterfølgende overflatebehandling: Lasert med farge, ferdig overflatebehandlet. Farge avklares senere. <i>Dimensjon:</i> Overligger: 15 x 120 mm. Underligger: 10 x 95 mm. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av gipsplater.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.9	<p>BE4.2114311811A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Overflatebehandlede plater på vertikal flate i våtrom {QK5.3369} Underkledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31642} Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.112022211} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11228} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Panel på vegg innvendig {QK3.111111239} <i>Lokalisering:</i> Veggtype 7. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Vegg skal være klargjort for flislegging på en side. Flis er beskrevet i annet kapittel.</p> <p>Posten inkluderer ekstra kubbing for montering av vekselpanel.</p> <p>Kledning – side 1:</p> <p>QK5.3369A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE I VÅTROM Platemateriale: Våtromspanel <i>Type:</i> Litex eller tilsvarende produkt. <i>Format:</i> t x b = 13 x 600 mm, 1 lag <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av OSB-plater.</p> <p>c) Utførelse Utførelse i henhold til leverandøranvisninger (Litex hvis det velges). Inkluderer monteringsenheter som skruer og skiver, samt mansjetter og nødvendige remser for å ivareta veggens damp tetthet og membranfunksjon. Tetninger rundt skjøter og gjennomføringer gjøres med tibeårsprodukter til valgt overflatebehandling (Litex tilbehørsprodukter hvis det velges). Lik tetting gjøres ved overganger til andre veggtyper og dekker med membran og flislegging.</p>	m ²	8,64		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Underkledning – side 1:</p> <p>QK5.31642A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: OSB-baserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil av stål <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 12 mm OSB-plate.</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>PJ3.112022211 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Uten slisser Steghøyde: 75 mm Godstykkelse: 0,56 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Utførelseskrav:</i> Svill boltes til gulv og betongdekke. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11228 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2:</p> <p>QK3.11111239A PANEL PÅ VEGG INNVENDIG Treslag: Furu Utførelse: Utførelsesklasse A Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Profiltype: Vekselpanel med rett kant Etterfølgende overflatebehandling: Lasert med farge, ferdig overflatebehandlet. Farge avklares senere. Dimensjon: Overligger: 15 x 120 mm. Underligger: 10 x 95 mm. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av tynnplateprofiler av stål.</p>				
07.24.10	<p>PJ3.61201 ÅPNINGER I BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Antall</p> <p>Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Type bindingsverk: Enkelt <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger. <i>Åpning for:</i> Dør <i>Mål på åpning:</i> Varierende: b x h = ca. 800 x 2100 mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 75 mm <i>Forsterkning:</i> Losholter og stendere, tilsvarende dimensjoner som veggtype 7. <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
07.24.11	<p>BE4.2111421888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal</p> <p>Kledning – side 1: Panel på vegg innvendig {QK3.11111239} Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121990} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11141} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> Veggtype 8. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 1950 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 0,2 mm fuktsperre som sperresjikt. Det skal tettes mot omkringliggende konstruksjoner. Klemmes mellom bindingsverk og utlekting. Det lektes ut 48 mm fra eksisterende bindingsverk.</p>	m ²	519,90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kledning – side 1:</p> <p>QK3.11111239A PANEL PÅ VEGG INNVENDIG Treslag: Furu Utførelse: Utførelsesklasse A Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Profiltype: Vekselpanel med rett kant Etterfølgende overflatebehandling: Lasert med farge, ferdig overflatebehandlet. Farge avklares senere. Dimensjon: Overligger: 15 x 120 mm. Underligger: 10 x 95 mm. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utleking med trelekter som underlag.</p> <p>Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>QB2.121990 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 48 mm Spikerslag: Valgfritt Feste bunnsvill: Valgfritt Vegghøyde: Ca. 1950 mm Underlag: Sperresjikt og eksisterende bindingsverk av tre. Andre krav: Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11141A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm Krav til fysiske egenskaper: Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 100 mm isolasjon i eksisterende bindingsverk mot eksisterende betongvegg.</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.12	<p>QB2.81119 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Eksisterende bindingsverk <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger <i>Åpning for:</i> Eksisterende vinduer <i>Mål på åpning:</i> Eksisterende, b x h = ca. 1400 x 1250 mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> Ca. 48 mm <i>Forsterkning:</i> Eksisterende <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	75		
07.24.13	<p>BE4.2111491888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Panel på vegg innvendig {QK3.11111239} Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning Bindingsverk: Eksisterende bindingsverk av heltre, ca. 98 mm Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11141} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> Veggtype 9. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 0,2 mm fuktspærre som sperresjikt. Det skal tettes mot omkringliggende konstruksjoner. Klemmes mellom bindingsverk og trepanel.</p> <p>Posten inkluderer ekstra kubbing for montering av vekselpanel.</p> <p>Kledning – side 1:</p> <p>QK3.11111239A PANEL PÅ VEGG INNVENDIG Treslag: Furu Utførelse: Utførelsesklasse A Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Profiltype: Vekselpanel med rett kant Etterfølgende overflatebehandling: Lasert med farge, ferdig overflatebehandlet. Farge avklares senere. <i>Dimensjon:</i> Overligger: 15 x 120 mm. Underligger: 10 x 95 mm. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende bindingsverk og sperresjikt som underlag.</p>	m ²	20,66		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.14	<p>Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning</p> <p>Bindingsverk: Eksisterende bindingsverk av heltre, ca. 98 mm</p> <p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11141A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 100 mm isolasjon i eksisterende bindingsverk mot eksisterende betongvegg.</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p> <p>BE4.2111828888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal</p> <p>Kledning – side 1: Panel på vegg innvendig {QK3.11111239} Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121180} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> Veggtype 10. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer ekstra kubbing for montering av vekselpanel.</p>	m ²	90,14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kledning – side 1:</p> <p>QK3.11111239A PANEL PÅ VEGG INNVENDIG Treslag: Furu Utførelse: Utførelsesklasse A Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Profiltype: Vekselpanel med rett kant Etterfølgende overflatebehandling: Lasert med farge, ferdig overflatebehandlet. Farge avklares senere. Dimensjon: Overligger: 15 x 120 mm. Underligger: 10 x 95 mm. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bindingsverk som underlag.</p> <p>Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>QB2.121180 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Valgfritt <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Underlag:</i> Eksisterende betongvegg <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.15	<p>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 {PJ3.112022211} 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} <i>Lokalisering:</i> Veggtype 11. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Varierende. Ca. 1600-2350 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Brannkrav: EI-60</p> <p>Helheten av veggen må oppfylle brannkrav.</p> <p>Kledning – side 1:</p> <p>QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 2 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil av stål <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 13 mm gipsplater.</p> <p>Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>PJ3.112022211 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Uten slisser Steghøyde: 75 mm Godstykkelse: 0,56 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Utførelseskrav:</i> Svill boltes til gulv og betongdekke. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	22,45		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11228 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2:</p> <p>QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVENDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 2 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Tynnplateprofil av stål <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 13 mm gipsplater.</p>				
07.24.16	<p>PJ3.61201 ÅPNINGER I BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Antall</p> <p>Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Type bindingsverk: Enkelt <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger. <i>Åpning for:</i> Dør <i>Mål på åpning:</i> b x h = ca. 1300 x 1900 mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 75 mm <i>Forsterkning:</i> Losholter og stendere, tilsvarende dimensjoner som veggtype 11. <i>Utførelseskrav:</i> EI-60 brannmotstand <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.17	<p>PJ3.61201 ÅPNINGER I BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Antall Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Type bindingsverk: Enkelt <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger. <i>Åpning for:</i> Luke <i>Mål på åpning:</i> b x h = ca. 600 x 1100 mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 75 mm <i>Forsterkning:</i> Losholter og stendere, tilsvarende dimensjoner som veggtype 11. <i>Utførelseskrav:</i> EI-60 brannmotstand <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
07.24.18	<p>PJ3.61201 ÅPNINGER I BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Antall Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Type bindingsverk: Enkelt <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger. <i>Åpning for:</i> Dør <i>Mål på åpning:</i> b x h = ca. 1000 x 2100 mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 75 mm <i>Forsterkning:</i> Losholter og stendere, tilsvarende dimensjoner som veggtype 11. <i>Utførelseskrav:</i> EI-60 brannmotstand <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
07.24.19	<p>BE4.2188411888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Uten innvendig kledning Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av stål tynnplateprofiler {PJ3.112022311} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11241} Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> Veggtype 12. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 0,2 mm fuktsperre som sperresjikt (er også ytterste sjikt). Det skal tettes mot omkringliggende konstruksjoner. Limes utenpå isolerte stålstendere.</p>	m ²	23,28		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.20	<p>Kledning – side 1: Uten innvendig kledning</p> <p>Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>PJ3.112022311 BINDINGSVERK AV STÅL TYNNPLATEPROFILER Type bindingsverk: Enkelt Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Horisontale skruefester: c/c 600 mm Profil: Uten slisser Steghøyde: 100 mm Godstykkelse: 0,56 mm Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Utførelseskrav:</i> Svill boltes til gulv og betongdekke. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11241 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 100 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p> <p>BE4.2111421488A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal</p> <p>Kledning – side 1: Panel på vegg innvendig {QK3.111411008} Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121170} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11128} Underkledning – side 2: Sperresjikt som underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> Veggtype 13. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2200 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Sperresjikt av kraftpapir eller ullpapp på begge sider av bindingsverk.</p>	m ²	8,97		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kledning – side 1:</p> <p>QK3.111411008A PANEL PÅ VEGG INNVENDIG Treslag: Osp Utførelse: Utførelsesklasse A Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Profiltype: Uspesifisert Etterfølgende overflatebehandling: Ingen <i>Dimensjon:</i> 15 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utføres i osp eller tremateriale med tilsvarende uttrykk til badstue.</p> <p>Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>QB2.121170 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 73 mm Spikerslag: Valgfritt <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Ca. 2200 mm <i>Underlag:</i> Sperresjikt på begge sider. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11128 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underkledning – side 2: Sperresjikt som underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.21	<p>BE4.2111421314A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Panel på vegg innvendig {QK3.111411008} Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121170} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11128} Underkledning – side 2: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31642} Kledning – side 2: Overflatebehandlede plater på vertikal flate i våtrom {QK5.3369} <i>Lokalisering:</i> Veggtype 14. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2200 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Sperresjikt av kraftpapir eller ullpapp på begge sider av bindingsverk. Obs: kun en side med sperresjikt vises i post.</p> <p>Vegg skal være klargjort for flislegging på en side. Flis er beskrevet i annet kapittel.</p> <p>Kledning – side 1:</p> <p>QK3.111411008A PANEL PÅ VEGG INNVENDIG Treslag: Osp Utførelse: Utførelsesklasse A Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Profiltype: Uspesifisert Etterfølgende overflatebehandling: Ingen <i>Dimensjon:</i> 15 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utføres i osp eller tremateriale med tilsvarende uttrykk til badstue.</p> <p>Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>QB2.121170 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 73 mm Spikerslag: Valgfritt <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Ca. 2200 mm <i>Underlag:</i> Sperresjikt på begge sider. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	4,99		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11128 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 70 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Underkledning – side 2:</p> <p>QK5.31642A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNENDIG Platemateriale: OSB-baserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Sperresjikt på bindingsverk av tre. <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 12 mm OSB-plate.</p> <p>Kledning – side 2:</p> <p>QK5.3369A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE I VÅTROM Platemateriale: Våtromspanel <i>Type:</i> Litex eller tilsvarende produkt. <i>Format:</i> t x b = 13 x 600 mm, 1 lag <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av OSB-plater.</p> <p>c) Utførelse Utførelse i henhold til leverandøranvisninger (Litex hvis det velges). Inkluderer monteringsenheter som skruer og skiver, samt mansjetter og nødvendige remser for å ivareta veggens damp tetthet og membranfunksjon. Tetninger rundt skjøter og gjennomføringer gjøres med tibeårsprodukter til valgt overflatebehandling (Litex tilbehørsprodukter hvis det velges). Lik tetting gjøres ved overganger til andre veggtyper og dekker med membran og flislegging.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.22	<p>QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger. <i>Åpning for:</i> Dør <i>Mål på åpning:</i> b x h = ca. 800 x 2000 mm <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 73 mm <i>Forsterkning:</i> Losholter og stendere, tilsvarende dimensjoner som veggtype 14. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
07.24.23	<p>RH5.193888888 LUKE – UTEN GLASS Antall Type: Badstuluke Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Badstuer underetasje. <i>Luke nr:</i> 2 <i>Type:</i> Skyvbar luke i tre til bruk i badstuer. <i>Dimensjon:</i> Til utsparing b x h = 150 x 150 mm <i>Slagretning:</i> Skyvbar <i>Overflatebehandling:</i> Ubehandlet osp <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Skyvbar <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.24	<p>BE4.2112421488A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Ubehandlede plater på vertikal flate innvendig {QK5.31622} Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121991} Isolasjon i bindingsverk: Isolering av vegger med plater eller ruller av mineralull {SB1.11299} Underkledning – side 2: Sperresjikt som underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> Veggtype 15. Se plantegninger og veggmatrise. <i>Elementhøyde:</i> ca. 1700 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Brannkrav: EI-30</p> <p>Helheten av veggen må oppfylle brannkrav.</p> <p>Det anlegges to sperresjikt. Første sperresjikt er 0,2 mm fuktsperre og legges klemt mellom nytt 98 mm isolert stenderverk og eksisterende 98 mm stenderverk.</p> <p>Andre sperresjikt er vindsperre på utsiden av 48 mm x 2 nytt isolert stenderverk.</p> <p>Det anlegges 2 nye bindingsverk. Første er 98 mm bindingsverk av tre mellom 15 mm branngipsplate og fuktsperre på eksisterende bindingsverk.</p> <p>Andre er 48 mm bindingsverk av tre mellom vindsperre og 50 mm isolert hulrom mot eksisterende bindingsverk.</p> <p>Kledning – side 1:</p> <p>QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innervegg <i>Underlag:</i> Isolert bindingsverk av tre. <i>Type flate:</i> Veggflate <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer 15 mm Gyproc Protect F branngipsplate eller tilsvarende produkt.</p>	m ²	130,75		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Underkledning – side 1: Sperresjikt som underkledning</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>QB2.121991A BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: To stykk enkle bindingsverk på hver sin side av eksisterende bindingsverk. Første: 48 mm x 98 mm. Andre: 48 mm x 48 mm. Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> ca. 1700 mm <i>Underlag:</i> 98 mm bindingsverk står mot fuktspærre på eksisterende 98 mm bindingsverk. 48 mm bindingsverk frittstående mot isolert hulrom mot eksisterende 98 mm bindingsverk. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se postens innledende tekst for oppbygging.</p> <p>Isolasjon i bindingsverk:</p> <p>SB1.11299A ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Montasje: I bindingsverk av tynnplateprofil Tykkelse: 100 mm + 100 mm + 50 mm + 50 mm <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 33-36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 98 mm nytt bindingsverk: 100 mm iso. 98 mm eksisterende bindingsverk: 100 mm iso. Hulrom bak nytt 48 mm bindingsverk: 50 mm iso. 48 mm nytt bindingsverk: 50 mm iso.</p> <p>Underkledning – side 2: Sperresjikt som underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.25	<p>QB2.81192 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Sammensatt. 3 typer + hulrom Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Lokalisering: Se plantegninger. Åpning for: Dør Mål på åpning: b x h = ca. 700 x 2100 mm Dimensjon bindingsverk: 98 mm + 98 mm + 48 mm hulrom + 48 mm Forsterkning: Losholter og stendere, tilsvarende dimensjoner som veggtype 15. Andre krav: Nei</p>	stk	3		
07.24.26	<p>BE4.2188828888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal Kledning – side 1: Uten innvendig kledning Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning Lokalisering: Yttervegger forlegningsbygg, veggtype 8. (Post gjelder dersom eks. bindingsverk rives.) Elementhøyde: Ca. 1950 mm Andre krav på elementnivå:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost for nytt bindingsverk i veggtype 8 dersom eksisterende bindingsverk mot betongvegg rives.</p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde. Avhenger av mengden bindingsverk som rives av veggtype 8.</p> <p>Kledning – side 1: Uten innvendig kledning Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk:</p> <p>QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm Feste bunnsvill: Valgfritt Vegghøyde: Ca. 1950 mm Underlag: Eksisterende betongvegg. Andre krav: Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p>	m ²	519,90		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.27	<p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p> <p>BE4.2188828888A INNERVEGG MED BINDINGSVERK Areal</p> <p>Kledning – side 1: Uten innvendig kledning Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning Bindingsverk: Bindingsverk av heltre {QB2.121181} Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning Kledning – side 2: Uten innvendig kledning <i>Lokalisering:</i> Yttervegger peisstue, veggtype 9. (Post gjelder dersom eks. bindingsverk rives.) <i>Elementhøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost for nytt bindingsverk i veggtype 9 dersom eksisterende bindingsverk mot betongvegg rives.</p> <p>x) Mengdereglene Regulerbar mengde. Avhenger av mengden bindingsverk som rives av veggtype 9.</p> <p>Kledning – side 1: Uten innvendig kledning</p> <p>Underkledning – side 1: Uten innvendig underkledning</p> <p>Bindingsverk:</p> <p>QB2.121181 BINDINGSVERK AV HELTRE Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Horisontale c/c 600 mm <i>Feste bunnsvill:</i> Valgfritt <i>Vegghøyde:</i> Ca. 2650 mm <i>Underlag:</i> Eksisterende betongvegg. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Isolasjon i bindingsverk: Uten isolasjon</p> <p>Underkledning – side 2: Uten innvendig underkledning</p> <p>Kledning – side 2: Uten innvendig kledning</p>	m ²	20,66		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.28	<p>PJ6.52120 SKRUEFESTER Antall</p> <p>Festeobjekt: Kledning Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I sjaktvegger forlegningsrom. <i>Type kledning:</i> Gipsplater <i>Type / dimensjon på profil:</i> Vinkelprofil, Lindab KLP eller tilsvarende produkt. b x b x t = 50 x 50 x 1 mm <i>Lengde:</i> Ca. 2650 mm <i>Utførelseskrav:</i> Mellom gipsplatelagene på ytterhjørne sjakt. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	30		
07.24.29	<p>RL4.14 HJØRNEBESKYTTER Antall</p> <p>Materiale: Stål <i>Lokalisering:</i> Ukehavende og loftsetasje. <i>Feste:</i> Hjørnebeskyttere til innsparkling, skruefeste. <i>Høyde:</i> b x b x l = ca. 25 x 25 x 2650 mm, Lindab HS eller tilsvarende produkt. <i>Underlag:</i> Gipsplatekledning <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
07.24.30	<p>RL4.14 HJØRNEBESKYTTER Antall</p> <p>Materiale: Stål <i>Lokalisering:</i> Ved repos trapp til kjeller. <i>Feste:</i> Hjørnebeskytter til innsparkling, skruefeste. <i>Høyde:</i> b x b x l = ca. 25 x 25 x 1500 mm, Lindab HS eller tilsvarende produkt. <i>Underlag:</i> Gipsplatekledning <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
07.24.31	<p>SF1.184A TILSLUTNINGER VED DAMSPERRESJIKT Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Mot gulv og dekke, inkludert dragere under dekker. <i>Type tilslutning:</i> Dampsperrer skjæres og fuges med egnet masse i overgangen. Klemmes og teipes. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler På samtlige vegger med dampsperre.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.32	<p>QM5.12209A INNTRUKKET GULVLIST Lengde Materiale: Furu Underlag: Uspesifisert Overflatebehandling: Ferdig lasert <i>Lokalisering:</i> Peisstue. På vegger med skyggepanel av furu, monteres før panelet. <i>Type/profil:</i> Rettkant <i>Dimensjon:</i> b x h = 15 x 75 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Lasert overflatebehandling lik panel. Fargekode avklares senere.</p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde. Kan tas ut helt eller delvis uten innvirkning for gjenværende poster.</p>	m	33,90		
07.24.33	<p>QM8.15139A LUSELIST Lengde Materiale: Gran Underlag: Tre Overflatebehandling: LASERT <i>Lokalisering:</i> Vegger med panel. <i>Dimensjon:</i> Tilpasset bredde på synlig underligger. b x h x t = ca. 75 x 30 x 5 mm <i>Plassering:</i> I spalte mellom taklist og underligger. Limes og spikres til underlag, flukter med underkant av taklist. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde. Kan tas ut helt eller delvis uten innvirkning for gjenværende poster.</p>	m	455,40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.34	<p>QM8.15139A LUSELIST Rund sum Materiale: Gran Underlag: Tre Overflatebehandling: LASERT <i>Lokalisering:</i> Vegger med innvendig panel. <i>Dimensjon:</i> Tilpasset bredde på synlig underligger. b x h x t = ca. 75 x 30 x 5 mm <i>Plassering:</i> I spalte mellom gjennomføring i panelvegg og underligger. Limes og spikres til underlag. Gjelder ved stikk og andre gjernnomføringer i panel, minst 1 per forlegningsrom. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapiteltetekst.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde. Kan tas ut helt eller delvis uten innvirkning for gjenværende poster.</p>	RS			
07.24.35	<p>QM5.41232A TAKLIST Lengde Materiale: Furu Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt <i>Lokalisering:</i> Vegger med panel. <i>Type/profil:</i> Rettkant <i>Dimensjon:</i> b x h = 15 x 34 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ferdig malt i valgfri NCS, farge avklares senere.</p> <p>I peisstue skal taklisten tilpasses skrå himling.</p> <p>1. etasje 140,52 2. etasje 181,88 3. etasje 133,00</p>	m	455,40		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.36	<p>QM5.11202A GULVLIST Lengde Materiale: Furu Underlag: Uspesifisert Overflatebehandling: Ferdig malt <i>Lokalisering:</i> Se romskjema. <i>Type/profil:</i> Standard gulvlist <i>Dimensjon:</i> b x h = 17 x 70 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Farge avklares senere. Det skal fuges med egnet fugemasse i overgang gulvlist og gulvbelegg. Overgangen skal utføres tett slik at vasking med våte rengjøringsmetoder ikke gir vanninntrengning under gulvbelegget.</p> <p>1. etasje 332,80 2. etasje 275,40 3. etasje 275,40</p>	m	883,60		
07.24.37	<p>QM5.2232A VASKELIST Lengde Materiale: Furu Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt <i>Lokalisering:</i> Utenpå gulvlister <i>Dimensjon:</i> b x h = 9 x 15 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Farge avklares senere.</p> <p>1. etasje 332,80 2. etasje 275,40 3. etasje 275,40</p>	m	883,60		
07.24.38	<p>SF1.284A TILSLUTNING AV VINDSPERRESJIKT Lengde <i>Lokalisering:</i> Mot drager på toppen av gamle knevegger, loftsetasje. <i>Type tilslutning:</i> Rett tilslutning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Remse av ca. 500 mm bred vindsperre festes til drager før ny 48 x 48 mm stendervegg settes opp. Remsen klemmes til drager med 11 x 36 mm sløyfer. Lekter og vindsperre er inkludert i posten.</p>	m	61,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.39	<p>QB1.2399A KUBBING MED HELTRE Antall</p> <p>Dimensjon: Tilpasset veggstendere <i>Lokalisering:</i> Flere rom, hele kaserne. Se romskjema. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kubbing for nytt oppheng av TV, servanter, utstyr, fast inventar.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	50		
07.24.40	<p>PN5.39 BESKYTTELSESBESLAG Antall</p> <p>Type: Kraftig beslag over tekniske installasjoner <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, mellombygg og peisstue, over tekniske installasjoner på vegg. Se detaljtegninger. <i>Materiale:</i> Rustfritt stål <i>Tykkelse:</i> Valgfritt, min. 1 mm <i>Kvalitet /belegg:</i> Uten belegg, skal gi mekanisk beskyttelse mot støtskader. Utbrettet lengde = ca. 350 mm, b = ca. 300 mm. <i>Underlag:</i> Betongvegger, varierende oppbygging <i>Forventet belastning:</i> Personvekt: slag, spark <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 31 Mellombygg 1 Peisstue 2</p>	stk	34		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>INNERDØRER</p> <p>I postene for levering og montering av dører inngår innvendige kompakte plastlaminat-dører, finerte dører, våtromsdører, brann-klassifiserte dører og dører med glass.</p> <p>Alle dører skal leveres med de respektive låskasser og hengsler montert på fabrikken. Kantskåter skal også være montert på fabrikken. Standard sluttstykker skal være ferdig levert og montert fra fabrikken. Sparkeplater til dører har høyde 300 mm og varierende bredde, se detaljtegninger.</p> <p>Øvrige beslagvarer er beskrevet i egne poster.</p> <p>Innvendige ståldører leveres med en bredde på karmen tilpasset den aktuelle veggtykkelse, og entreprenøren er ansvarlig for at det tas kontrollmål før dørene settes i bestilling. Samtlige eksisterende døråpninger kontrollmåles også med hensyn til bredde og høyde før dørene settes i produksjon. Dørene skal leveres med malte eller lakkerte/beisede karmen og med lakkert eik terskel, alt ferdig overflatebehandlet fra fabrikk, hvis ikke annet er nevnt. Plastlaminat-dører skal ha kantlister av eik på alle kanter av dørbladene der dette er beskrevet.</p> <p>Før dørene settes i produksjon skal det leveres detaljerte tegninger som skal godkjennes av byggherren. Detaljene baseres på foreliggende tegninger i tilbudsgrunnlaget.</p> <p>Dørtypene som benyttes skal være typegodkjent av NDVK eller CE-merket. Slik godkjenning skal dokumenteres overfor byggherren før dørene settes i produksjon.</p> <p>Fabrikat/type oppgis:</p> <p>Innvendige tredører:</p> <p>.....</p> <p>Innvendige ståldører:</p> <p>.....</p> <p>Samtlige trekarmen skal skrues fast slik at etterjustering er mulig. De fleste av dørene monteres i eksisterende utsparinger i betongvegger. Entreprenør må påsørge at det er tilstrekkelig med festepunkter til stabil innfesting av dører uten uønsket bevegelse. Hullene skal plugges med standard plastpropper i en farge tilpasset fargen på karmene. Det skal dyttes med mineralull mellom dørkarm og veggstender/smyg. Ved montering av brann- og</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>lyddører skal det i tillegg fuges med elastisk fugemasse mot neopren bunnfylling - både på ut- og innvendig side.</p> <p>Følgende skal være inkludert i de enkelte postene:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dører i betongvegger skal ha listverk i henhold til detaljtegninger• Dører i lettvegger skal ha standard listverk på begge sider• Feielister				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.42	<p>RH2.2123939211888800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Eik Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Tofløyet Brannmotstand: E30-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> DD-01 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Krav til glass:</i> Brannvern glass <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Ramtredør med glass • Karm: Eik, lakkert • Dørblad: Eik, lakkert • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, samme behandling som karm • Listverk, karmside: Som på hengselside • Feielist: Heltre eik, lakkert og tilpasset høyde • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.43	<p>RH2.212393928888800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Eik Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Tofløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> DD-02 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Krav til glass:</i> Brannvern glass <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Ramtredør med glass • Karm: Eik, lakkert • Dørblad: Eik, lakkert • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, malt som karm • Listverk, karmside: Som på hengselside • Feielist: Heltre eik, lakkert og tilpasset høyde • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapittelet.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.44	<p>RH2.2123939213888800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Eik Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Tofløyet Brannmotstand: EI230-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> DD-03 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Krav til glass:</i> Brannvern glass <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Ramtredør med glass • Karm: Eik, lakkert • Dørblad: Eik, lakkert • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, lakkert eik • Listverk, karmside: Som på hengselside • Feielist: Heltre eik, lakkert og tilpasset høyde • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.45	<p>RH2.21139592148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: To fløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> DD-04 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1290 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Forberedelse for tilleggs låser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Ståldør • Karm: Omslutningskarm, lakkert stål, lik farge som dørblad • Dørblad: Lakkert stål • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Hengselside: Malt stål, valgfri RAL, fargekode avklares senere • Karmside: Malt stål, valgfri RAL, fargekode avklares senere • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitelttekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.46	<p>RH2.21139592118888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS</p> <p>Antall</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: To fløyer Brannmotstand: E30-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> DD-05 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Forberedelse for tilleggs låser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Ståldør • Karm: Omslutningskarm, lakkert stål. Lik farge som dørblad. • Dørblad: Lakkert stål • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Hengselside: Malt stål, valgfri RAL, fargekode avklares senere • Karmside: Malt stål, valgfri RAL, fargekode avklares senere • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.47	<p>RH2.21139592148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: To fløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> DD-06 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 1290 x 1890 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Forberedelse for tilleggs låser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Ståldør • Karm: Omslutningskarm, lakkert stål. Lik farge som dørblad. • Dørblad: Lakkert stål • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Hengselside: Malt stål, valgfri RAL, fargekode avklares senere • Karmside: Malt stål, valgfri RAL, fargekode avklares senere • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitelttekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.48	<p>RH2.21139291128848A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Furu Slagretning: Høyre, som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) >= 43 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-01 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Beiset "brent umbra" <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, beiset og lakkert "brent umbra" • Dørblad: Furufiner, beiset "brent umbra" • Kantlist: Heltre furu, beiset "brent umbra" • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: Smyglist 15 x 27 mm, behandlet som karm • Feielist: Heltre eik, lakkert, se dørdetaljer • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.49	<p>RH2.21139291128848A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Furu Slagretning: Venstre, som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) >= 43 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-01 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Beiset "brent umbra" <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, beiset og lakkert "brent umbra" • Dørblad: Furufiner, beiset "brent umbra" • Kantlist: Heltre furu, beiset "brent umbra" • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som dørblad • Listverk, karmside: Smyglist 15 x 27 mm, behandlet som dørblad • Feielist: Heltre eik, lakkert, se dørdetaljer • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.50	<p>RH2.21139291128848A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS</p> <p>Antall</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Furu Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) >= 43 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-02 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Beiset "brent umbra" <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Forberedt for adgangskontroll. Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning. Post inkluderer 4 meter kabel til lås, type bestemmes av leverandør.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, beiset og lakkert "brent umbra" • Dørblad: Furufiner, beiset "brent umbra" • Kantlist: Heltre furu, beiset "brent umbra" • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som dørblad • Listverk, karmside: Smyglist 15 x 27 mm, behandlet som dørblad • Feielist: Heltre eik, lakkert, se dørdetaljer • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.51	<p>RH2.21139291128888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Furu Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-03 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Beiset "brent umbra" <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, beiset og lakkert "brent umbra" • Dørblad: Furufiner, beiset "brent umbra" • Kantlist: Heltre furu, beiset "brent umbra" • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som dørblad • Listverk, karmside: Smyglist 15 x 27 mm, behandlet som dørblad • Feielist: Heltre eik, lakkert, se dørdetaljer • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.52	<p>RH2.21139291148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Furu Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-04 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Beiset "brent umbra" <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, beiset og lakkert "brent umbra" • Dørblad: Furufiner, beiset "brent umbra" • Kantlist: Heltre furu, beiset "brent umbra" • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som dørblad • Listverk, karmside: Smyglist 15 x 27 mm, behandlet som dørblad • Feielist: Heltre eik, lakkert, se dørdetaljer • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.53	<p>RH2.21139291148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS</p> <p>Antall</p> <p>Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Furu Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-05 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Beiset "brent umbra" <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, beiset og lakkert "brent umbra" • Dørblad: Furufiner, beiset "brent umbra" • Kantlist: Heltre furu, beiset "brent umbra" • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som dørblad • Listverk, karmside: Smyglist 15 x 27 mm, behandlet som dørblad • Feielist: Heltre eik, lakkert, se dørdetaljer • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.54	<p>RH2.21139291128888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Furu Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-06 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik med flattstål, se detaljtegning. <i>Overflatebehandling:</i> Beiset "brent umbra" <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, beiset og lakkert "brent umbra" • Dørblad: Furufiner, beiset "brent umbra" • Kantlist: Heltre furu, beiset "brent umbra" • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som dørblad • Listverk, karmside: Smyglist 15 x 27 mm, behandlet som dørblad • Feielist: Heltre eik, lakkert, se dørdetaljer • Sparkeplate, begge sider: Rustfritt stål, bredde som dørblad med kantavstand ca. 10 mm, høyde oppgitt i dørskjema • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.55	<p>RH2.213399188888800A INNERDØR – HENGSLER – HELGLASSDØR Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D5 Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-07 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 790 x 1990 mm <i>Terskel:</i> Ingen <i>Utførelse/overflatebehandling:</i> Frostet glass <i>Krav til glass:</i> Herdet, laminert sikkerhetsglass <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Glassdør/badstuedør • Håndtak: Tre • Karm: Massiv trekarm, ubehandlet osp eller tilsvarende • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, begge sider: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, ubehandlet osp eller tilsvarende • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 07-76
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.56	<p>RH2.2123929113884800A INNERDØR – HENGSLER – MED GLASSFELT Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Furu Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-CSa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) >= 43 dB Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-08 <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 800 x 2250 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, lakkert <i>Overflatebehandling:</i> Beiset "brent umbra" <i>Krav til glass:</i> Skal ivareta brannkrav <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør med glassfelt og brystning • Karm: Massivt tre, lik overflate som dørblad • Dørblad: Furufiner, beiset "brent umbra" • Brystning: Se detaljtegning • Kantlist: Heltre, behandlet som dørblad • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som dørblad • Listverk, karmside: Som hengselside • Feielist: Heltre eik, lakkert, se dør detaljer • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.57	<p>RH2.21139991128888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-09 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 590 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, malt <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat, malt <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Heltre, malt, valgfri NCS, farge avklares senere • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Se detaljtegning, farge tilsvarer dørblad • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: som på hengselside • Feielist: Heltre eik, lik terskel, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.58	<p>RH2.21139991888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-10 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Flat terskel, rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør, våtromsdør • Karm: Aluminiumskarm, pulverlakkert • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Aluminium kantlist, pulverlakkert som karm • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: som på hengselside • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.59	<p>RH2.21139991888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Høyre, som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-11 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Flat terskel, lakkert eik <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, malt, valgfri NCS, farge avklares senere • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: Smyglist • Feielist: Heltre eik, lakkert, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapiteltetekst.</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 07-80
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
07.24.60	<p>RH2.21139991888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Venstre, som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-11 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Flat terskel, lakkert eik <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, malt, valgfri NCS, farge avklares senere • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: Smyglist • Feielist: Heltre eik, lakkert, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitelttekst.</p>	stk	3			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:						

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.61	<p>RH2.21139991128888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-12 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 790 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, malt <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, farge tilsvarende dørblad • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Heltre eik, farge tilsvarende dørblad • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: som på hengselside • Feielist: Heltre eik, malt, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.62	<p>RH2.21139991888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-13 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 1890 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, lakkert <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, malt, valgfri NCS, farge avklares senere • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: som på hengselside • Feielist: Heltre eik, lakkert, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapiteltetekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.63	<p>RH2.21139991148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-14 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 1960 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, lakkert <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, malt, valgfri NCS, farge avklares senere • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: Smyglist • Feielist: Heltre eik, lakkert, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapiteltetekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.64	<p>RH2.21139991148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-15 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 1990 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, lakkert <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, malt, valgfri NCS, farge avklares senere • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: som på hengselside • Feielist: Heltre eik, lakkert, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapiteltetekst.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.65	<p>RH2.21139991148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-16 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, malt <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggs låser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, malt, valgfri NCS, farge avklares senere • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Se detaljtegning, lik farge som dørblad • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: som på hengselside • Feielist: Heltre eik, lakkert, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.66	<p>RH2.21139991128888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI230-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-17 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, lakkert <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, malt, valgfri NCS, farge avklares senere • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: Smyglist • Feielist: Heltre eik, lakkert, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapiteltetekst.</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.67	<p>RH2.21139991888888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Høytrykkslaminat Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-18 H <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 890 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Heltre eik, lakkert <i>Overflatebehandling:</i> Høytrykkslaminat <i>Forberedelse for tilleggs låser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og montering av belistning.</p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Massivdør • Karm: Massiv furu, malt, valgfri NCS, farge avklares senere • Dørblad: Høytrykkslaminat • Kantlist: Heltre eik, mattlakkert • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Listverk, hengselside: Gerikt 12 x 70 mm, avrundet kant, behandlet som karm • Listverk, karmside: Smyglist • Feielist: Heltre eik, lakkert, tilpasset høyde • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapiteltetekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.68	<p>RH2.21139591148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-19 S <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 590 x 1090 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Forberedelse for tilleggs låser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Ståldør • Karm: Omslutningskarm, lakkert stål • Dørblad: Lakkert stål • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Overflate hengselside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Overflate karmside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapittelet.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.69	<p>RH2.21139591142188A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-20 S <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 690 x 1190 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Isolert ståldør • Karm: Omslutningskarm, lakkert stål • Dørblad: Lakkert stål • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Overflate hengselside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Overflate karmside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitelttekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.70	<p>RH2.21139591882188A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Høyre, som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-21 S <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 690 x 1190 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Isolert ståldør • Karm: Omslutningskarm, lakkert stål • Dørblad: Lakkert stål • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Overflate hengselside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Overflate karmside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitelttekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.71	<p>RH2.21139591882188A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Venstre, som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi $\leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-21 S <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 690 x 1190 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Forberedelse for tilleggs låser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Isolert ståldør • Karm: Omslutningskarm, lakkert stål • Dørblad: Lakkert stål • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Overflate hengselside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Overflate karmside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitelttekst.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.24.72	<p>RH2.21139591148888A INNERDØR – HENGSLER – UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Som angitt i dørskjema Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 60-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> I henhold til dørskjema og tegninger. <i>Dørtype:</i> ID-22 S <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 990 x 2090 mm <i>Terskel:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Se dørskjema og beslagsliste. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type: Ståldør • Karm: Omslutningskarm, lakkert stål, farge som dørblad • Dørblad: Lakkert stål, farge avklares senere • Foring: Ingen foring, se detaljtegning • Overflate hengselside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Overflate karmside: Malt, valgfri NCS, farge bestemmes senere • Hengsel: Forkrommet matt, levert og montert på fabrikk • Låssystem og beslag: Angitt i dørskjema og beslagsliste <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapiteltetekst.</p>	stk	1		
07.25	<p>Dekker FASTE HIMLINGER VÅTROM I 1. ETASJE, 2. ETASJE OG 3. ETASJE</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.1	<p>PJ6.26202 HIMLINGSBJELKELAG AV STÅL TYNNPLATEPROFILER INNSPENT Areal Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 samt toleranseklasse PC og RC <i>Lokalisering:</i> Se himlingsplan. <i>Dimensjon/profiltype:</i> På vegg: Lindab SK70 eller tilsvarende produkt. Bæreprofil: Lindab P eller tilsvarende produkt, cc 900 mm, varierende nedforingshøyde. Lekter: Lindab S eller tilsvarende produkt, cc 300 mm, skrues fast til bæreprofil. <i>Utførelseskrav:</i> Underlag for gipsplater. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 26,90 2. etasje 26,30 3. etasje 25,60</p>	m ²	78,80		
07.25.2	<p>SB1.31526 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I nedforet tak/himling Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> I himlingsbjelkelaget. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>1. etasje 26,90 2. etasje 26,30 3. etasje 25,60</p>	m ²	78,80		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.3	<p>QK5.11212A UNDERKLEDNING AV PLATER I HIMLING Areal Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Se himlingsplaner. <i>Plateformat:</i> b x l = 1200 x 2400 mm <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> Gipsplater med forsenkning i langkanter. <i>Underlag:</i> Bjelkelag og nedlekting av tynnplateprofiler av stål. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder platekledning i hele- eller deler av rommene. Inkluderer fuging med en akrylbasert fugemasse mellom platekant og tilstøtende vegg.</p> <p>1. etasje 26,90 2. etasje 26,30 3. etasje 25,60</p> <p>HIMLING I PEISSTUE</p>	m ²	78,80		
07.25.5	<p>SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering:</i> Peisstue <i>Materiale:</i> Folie av polyetylen <i>Tykkelse:</i> 0,2 mm <i>Fuktkontroll:</i> Trevirke fuktmåles ytterst mot takkonstruksjon før det kles igjen. <i>Skjøtemetode:</i> Skjøtes med overlapping, forsegles med egnet dampsperreteip. <i>Innfesting:</i> Bak nedlektingen. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	91,20		
07.25.6	<p>SF1.183 AVSLUTNING AV DAMPSPERRESJIKT MED NEDBRETT Lengde nedbrett <i>Lokalisering:</i> Peisstue <i>Høyde:</i> Brettes ned i vegger med minst 150 mm nedbrett. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.7	<p>PJ6.22207 NEDLEKTING AV STÅL TYNNPLATEPROFILER FOR HIMLING Areal Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert Montering: Med oppretting <i>Lokalisering:</i> Peisstue <i>Dimensjon/profiltype:</i> Stållekter på underlag av rupanel. b = 50 mm <i>Utførelseskrav:</i> Underlag for gipsplater, cc = ca. 300 mm, inkluderer kantlist på alle tilstøtende vegger. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	91,20		
07.25.8	<p>SB1.31526 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I nedforet tak/himling Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Peisstue, i nedlekting himling <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	91,20		
07.25.9	<p>QK5.11212A UNDERKLEDNING AV PLATER I HIMLING Areal Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Peisstue, på nedlekting himling <i>Plateformat:</i> b x l x t = 1200 x 2400 x 13 mm <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> Gipsplater med forsenkede langskanter <i>Underlag:</i> Nedlekting av tynnplateprofiler av stål <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder platekledning i deler av rommet mot felter med perforerte gipsplater. Post inkluderer fugging med akrylbasert masse mellom platekant og tilstøtende vegger.</p>	m ²	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.10	<p>QK5.11212A UNDERKLEDNING AV PLATER I HIMLING Areal Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Peisstue, på nedlekting himling <i>Plateformat:</i> b x l x t = 1200 x 2400 x 13 mm <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> Perforerte gipsplater, Danoline Designpanel perforering Globe eller tilsvarende produkt. Etter fabrikkants monteringsanvisninger. <i>Underlag:</i> Nedlekting av tynnplateprofiler av stål <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <p>Om det velges "eller tilsvarende produkt" skal følgende egenskaper ivaretas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perforeringsgrad • Utforming på perforerte partier • Utforming hull <p>Det skal påregnes at plater mot yttervegg kappes til l = ca. 1800 mm.</p> <p>Tilbudt type perforerte plater:</p> <p>.....</p>	m ²	77,00		
07.25.11	<p>QM8.1A Diverse listverk Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Lokalisering: Himling i peisstue Dimensjon: Brannmurlist med profilering, b x h = 9 x 34 mm Utforming list: Se detaljtegninger Plassering: På plateskjøter i himling</p> <p>HIMLINGSFELT I KORRIDOR</p> <p>Se detaljtegninger.</p>	m	126,80		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.13	<p>QM8.1A Diverse listverk Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av betong.</p> <p>b) Materialer Gran.</p> <p>c) Utførelse Lokalisering: På vegger i korridorer. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. Se tegninger. Dimensjon: b x h = 40 x 60 mm, med utfresning Plassering: Festes til veggen med spikerplugg. Overflatebehandling: Malt, valgfri NCS, farge avklares senere.</p> <p>1. etasje 62,40 2. etasje 62,40 3. etasje 62,40</p>	m	187,20		
07.25.14	<p>QM8.1A Diverse listverk Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Underlag av betong.</p> <p>b) Materialer Gran.</p> <p>c) Utførelse Lokalisering: Dekke korridorer. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. Se tegninger. Dimensjon: b x h = 40 x 70 mm, med utfresning Plassering: Festes til dekke med spikerplugg. Overflatebehandling: Malt, valgfri NCS, farge avklares senere.</p> <p>1. etasje 62,40 2. etasje 62,40 3. etasje 62,40</p>	m	187,20		
07.25.15.1	Tillegg for at list i foregående post utføres med innfresning til fuging, inklusiv fuging med akrylbasert masse i overgang mellom list og underkant dekke. Lengde	m	187,20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.16	<p>QB8.22A SPIKERSLAG – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Bak skjøtene i himlingsplater. <i>For feste av:</i> Listverk <i>Dimensjon:</i> b x h x l = ca. 19 x 48 x 600 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Med skråkappet kant. Spikerslag festes på høyre side på hver himlingsplate med kramper. Kramper må skjules bak dekklist.</p> <p>1. etasje 54 2. etasje 54 3. etasje 54</p>	stk	162		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.17	<p>RD3.1002A SYSTEMHIMLING Areal</p> <p>Brannmotstand: Uspesifisert Lydabsorbentklasse: Lydabsorbentklasse B <i>Lokalisering:</i> 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje <i>Himlingstype:</i> Hardpresset mineralull, Ecophon Venus eller tilsvarende produkt. <i>Type bæresystem:</i> Valgfritt <i>Himlingshøyde:</i> I henhold til detaljstnitt <i>Fri montasjehøyde:</i> Valgfritt <i>Modul:</i> b x l x t = 592 x 1193 x 15 mm. Deles inn, plater mot yttervegg tilpasses. <i>Overliggende installasjoner:</i> Valgfritt <i>Tilstøtende konstruksjoner:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Hvit <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer sementbaserte plater, t = ca. 4,5 mm (Norsal Mineritt eller tilsvarende produkt). Himlingsplater limes til sementbasert plate opplagret på lister fra foregående poster.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Om det velges "eller tilsvarende produkt" skal følgende egenskaper ivaretas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samme overflatestruktur • samme brannklasse <p>Tilbudt type mineralullplate:</p> <p>Tilbudt type sementbasert plate:</p> <p>1. etasje 43,70 2. etasje 43,70 3. etasje 43,70</p>	m ²	131,10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.18	<p>QM8.1A Diverse listverk Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Lokalisering: Himlingsfelter i korridorer. Dimensjon: Brannmurlist, b x h x l = 9 x 34 x 600 mm</p> <p>c) Utførelse På plateskjøter i himling, skrudd til spikerslag bak platene. Malt, valgfri NCS farge avklares senere.</p> <p>1. etasje 54 2. etasje 54 3. etasje 54</p> <p>INNKASSINGER I FORLEGNINGSROM Horisontale, 2-sidige innkassinger i forlegningsrom.</p>	stk	162		
07.25.20	<p>PJ6.51120 LEKTER AV STÅL TYNNPLATEPROFILER FOR INNKLEDNING AV RØR OG KANALER Antall innkledninger Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Dimensjon innkledning:</i> b x h x l = ca. 950 x 400 x 2500 mm <i>Dimensjon profiler:</i> h = 50 mm <i>Utførelseskrav:</i> Underlag for gipsplater <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	24		
07.25.21	<p>PJ6.51120 LEKTER AV STÅL TYNNPLATEPROFILER FOR INNKLEDNING AV RØR OG KANALER Antall innkledninger Utførelsesklasse: EXC2 Korrosivitetskategori: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom mot røstveggen <i>Dimensjon innkledning:</i> b x h x l = ca. 500 x 450 x 2400 mm <i>Dimensjon profiler:</i> h = 50 mm <i>Utførelseskrav:</i> Underlag for gipsplater <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.22	<p>QK5.31622A UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Areal Platemateriale: Gipsbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> På sider av innkassing <i>Underlag:</i> Tynnplateprofiler av stål <i>Type flate:</i> Side innkassing <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer fuging med akrylbasert fugemasse mellom alle platekanter og tilstøtende vegger, dekker og dragere.</p> <p>1. etasje 11,90 2. etasje 11,90 3. etasje 11,90</p>	m ²	35,70		
07.25.23	<p>QK5.11212A UNDERKLEDNING AV PLATER I HIMLING Areal Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom, på underside av innkassing <i>Plateformat:</i> Valgfritt <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> Underside innkassing <i>Underlag:</i> Tynnplateprofiler av stål <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer fuging med akrylbasert fugemasse mellom alle platekanter og tilstøtende vegger, dekker og dragere.</p> <p>1. etasje 2,10 2. etasje 2,10 3. etasje 2,10</p>	m ²	6,30		
07.25.24	<p>RL4.14 HJØRNEBESKYTTER Antall Materiale: Stål <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Feste:</i> Hjørnebeskyttere til innsparkling, skruefeste <i>Høyde:</i> b x b = ca. 25 x 25 mm. l x l = ca. 2500 x 950 mm. Lindab HS eller tilsvarende produkt. <i>Underlag:</i> Gipsplatekledning <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	24		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.25	<p>RL4.14 HJØRNEBESKYTTER Antall Materiale: Stål <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom mot sør <i>Feste:</i> Hjørnebeskyttere til innsparkling, skruefeste <i>Høyde:</i> b x b = ca. 25 x 25 mm. l = ca. 2400 mm. Lindab HS eller tilsvarende produkt. <i>Underlag:</i> Gipsplatekledning <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6		
07.25.27	<p>INNKASSING AV KANALER PÅ GULV LOFTSETASJE QK1.31A LEKTER FOR INNKASSING Antall Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Innkassing for:</i> Kanaler <i>Antall sider:</i> 4 sider <i>Mål på innkassing:</i> b x h x l = 1200 x 300-600 x 1200 mm <i>Dimensjon lekter:</i> b x h = 48 x 73 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bygges opp med cc 600 mm på bindingsverket, både på sidene og i toppen. Underlag for kryssfiner for persontrafikk. Teknisk rom, 2 høyder.</p>	stk	4		
07.25.28	<p>QK1.31A LEKTER FOR INNKASSING Antall Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Innkassing for:</i> Kanaler <i>Antall sider:</i> 4 sider <i>Mål på innkassing:</i> b x h x l = 2400 x 300-600 x 1200 mm <i>Dimensjon lekter:</i> b x h = 48 x 73 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bygges opp med cc 600 mm på bindingsverket, både på sidene og i toppen. Underlag for kryssfiner for persontrafikk. Teknisk rom, 2 høyder.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.29	<p>QK5.31692 UBEHANDLEDE PLATER PÅ VERTIKAL FLATE INNVEDIG Areal Platemateriale: Kryssfiner 18 mm Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Antall lag:</i> 1 <i>Bygningsdel:</i> Innkassinger <i>Underlag:</i> Bindingsverk av heltre <i>Type flate:</i> Side innkassing <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	12,60		
07.25.30	<p>QJ3.19001 TREGULV Areal Materiale: Ubehandlede kryssfiner-plater Treslag: Valgfritt Utførelse: Skrudd i bjelker/tilfarere <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Type/sortering:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 18 mm <i>Type underlag:</i> Lekter for innkassing på gulv b x h = 48 x 73 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>HIMLING LOFTSETASJE Se snitt og detaljtegninger for detaljer.</p>	m ²	8,60		
07.25.32	<p>SF1.121 DAMSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Materiale:</i> Folie av polyetylen <i>Tykkelse:</i> 0,2 mm <i>Fuktkontroll:</i> Trevirke fuktmåles ytterst mot takkonstruksjon før det kles igjen. <i>Skjøtemetode:</i> Skjøtes med overlapping, forsegles med egnet dampsperreteip. <i>Innfesting:</i> Klemte mellom nedføring og himlingsbjelkelag. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	223,60		
07.25.33	<p>QK1.212 NEDLEKTING FOR HIMLING – AREAL Areal <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Dimensjon:</i> b x h = 48 x 48 mm <i>Underlag:</i> Plastfolie på himlingsbjelkelag <i>Senteravstand:</i> cc 600 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	223,60		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.34	<p>SF1.183A AVSLUTNING AV DAMSPERRESJIKT MED NEDBRETT Lengde nedbrett <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Høyde:</i> Nedbrett i vegger: h = ca. 150 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer materialer for avslutning.</p>	m	78,00		
07.25.35	<p>SB1.11126 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, i nedlekting under dampsperre himling, inkludert skrå himling. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	223,60		
07.25.36	<p>QK5.11212A UNDERKLEDNING AV PLATER I HIMLING Areal Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Plateformat:</i> Valgfritt <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> 15 mm Gyproc Protect F eller tilsvarende produkt. <i>Underlag:</i> Eksisterende bjelkelag <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer fuging mellom alle platekanter på ytterste platelag og tilstøtende bygningsdeler. Det skal benyttes godkjent brannbestandig fugemasse.</p> <p>Horisontalt underlag 121,50 Skrått underlag 102,10</p>	m ²	223,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.37	<p>RH5.113148218A LUKE – UTEN GLASS Antall Type: Inspeksjonsluke Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: EI2 60-Sa Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi <= 1,2 W/(m2K) Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Luke nr:</i> 1 <i>Type:</i> Hengslet adgangsluke i pulverlakkert stål, monteres mellom hanebjelker i himling kledd med gipsplater. Hulltaking/tilpasning av utsparing beskrives under rivingsarbeider. <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 600 x 600 mm <i>Slagretning:</i> Nedover <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert hvit <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Hengsling, standard fra fabrikk <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer levering og innsetting av innvendig belistning.</p>	stk	1		
07.25.38	<p>QB3.23225A KUBBING MED HELTRE MELLOM SPERRER Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 198 mm <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, i takkonstruksjon <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kubbing mellom hanebjelker, inkludert nødvendig oppbretting. cc 600.</p>	m ²	123,50		
07.25.39	<p>SB1.31561 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I nedforet tak/himling Tykkelse: 200 mm <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje. I himlingsbjelkelag og mellom hanebjelker. Inkludert skrå himling. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktiviteten). <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	210,27		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.40	<p>SF1.241 KOMBINERT VINDSPERRESJIKT OG FORENKLET UNDERTAK Areal <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje. Over isolert himling. <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Skjøtemetode:</i> Med egnet vindsperreteip. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>HIMLING I TRAPPEROM</p>	m ²	210,27		
07.25.42	<p>SF1.233 VINDSPERRESJIKT PÅ SPERRER Areal <i>Lokalisering:</i> Under eksisterende sperrer, over åstak trapperom. <i>Materiale:</i> Vindsperre på rull <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Skjøtemetode:</i> Skjøtes under sperrer og teipes. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	20,00		
07.25.43	<p>QB3.41224A ÅSTAK AV HELTRE Løpemeater Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 148 mm <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, trapperom <i>Takvinkel:</i> Ca 30° <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Åser følge takets skråvinkel. Festes med cc 600 til eksisterende sperretak, fra knevegg til hanebjelker. Se detaljsnitt.</p>	lm	30,40		
07.25.44	<p>SB1.31246 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I oppbygd tak Tykkelse: 150 mm <i>Lokalisering:</i> I nytt åstak trapperom. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.45	<p>SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, trapperom <i>Materiale:</i> Folie av polyetylen <i>Tykkelse:</i> 0,2 mm <i>Fuktkontroll:</i> Trevirke fuktmåles ytterst mot takkonstruksjon før det kles igjen. <i>Skjøtemetode:</i> Skjøtes med overlapping, forsegles med egnet dampsperreteip. <i>Innfesting:</i> Klemt mellom nedforing og himlingsbjelkelag. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	20,00		
07.25.46	<p>SF1.183A AVSLUTNING AV DAMPSPERRESJIKT MED NEDBRETT Lengde nedbrett <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, trapperom <i>Høyde:</i> Nedbrett i vegger: h = ca. 30 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer fuging mot teglvegg og materialer for avslutning.</p>	m	18,64		
07.25.47	<p>QK1.212 NEDLEKTING FOR HIMLING – AREAL Areal <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, trapperom <i>Dimensjon:</i> b x h = 48 x 48 mm <i>Underlag:</i> Plastfolie på himlingsbjelkelag <i>Senteravstand:</i> cc 600 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	20,00		
07.25.48	<p>SB1.31226 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I oppbygd tak Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> I nedlektet himling. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.49	<p>QK5.11212 UNDERKLEDNING AV PLATER I HIMLING Areal Materiale: Gipsplater Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, trapperom <i>Plateformat:</i> b x h x t = ca. 1200 x 2400 x 13 mm <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> Standard gipsplater <i>Underlag:</i> Nedlekting i himling <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>HIMLING I BADSTUER</p>	m ²	20,00		
07.25.51	<p>QB3.722 SEKUNDÆRBJELKELAG AV HELTRE – INNSPENT Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Badstuer i underetasje <i>Rekke/plank på vegg:</i> 48 x 73 mm <i>Underlag vegg:</i> Vegg av bindingsverk <i>Dimensjon bjelker:</i> 48 x 98 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	4,00		
07.25.52	<p>SB1.31531 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I nedforet tak/himling Tykkelse: 75 mm <i>Lokalisering:</i> Badstuer i underetasje. I himlingsbjelkelag. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	4,00		
07.25.53	<p>FS8.8129 TETTING – AREAL Areal Type tetting: Kraftpapp/ullpapp <i>Lokalisering:</i> I himlingsbjelkelag badstuer <i>Konstruksjon som skal tettes:</i> Himling <i>Materialkrav:</i> Kraftpapp/ullpapp <i>Lagtykkelse:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.54	<p>QK3.211411218A PANEL I HIMLING INNVENDIG Areal Treslag: Osp Utførelse: Utførelsesklasse A Kvalitet: Kvalitetsklasse 1 Profiltype: Skyggepanel med rett kant Etterfølgende overflatebehandling: Ingen <i>Lokalisering:</i> Badstuer underetasje. <i>Dimensjon:</i> Panel i osp, b x h = 15 x 70 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Samme panel som på vegger i badstuer.</p>	m ²	4,00		
07.25.55	<p>QM5.41931 TAKLIST Lengde Materiale: Osp Underlag: Tre Overflatebehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Badstuer underetasje. <i>Type/profil:</i> Stanard profil, taklist skarp <i>Dimensjon:</i> 21 x 34 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>KALDLOFT</p>	m	7,40		
07.25.57	<p>QJ2.2312A IKKE-BÆRENDE UNDERGULV AV PLATER – 1 LAG Areal Materiale: Sponplater med not og fjær Utførelse: Spikret <i>Lokalisering:</i> Kaldloft, som gangbru. Se snitt og plan for loft. <i>Type:</i> Golvspen <i>Tykkelse:</i> 22 mm <i>Underlag:</i> Tilfarere <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer tilfarere og oppretting av disse.</p> <p>c) Utførelse Limes og skrus til tilfarere.</p>	m ²	46,70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.58	<p>SB1.21271A ISOLERING AV GULV MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Mellom tilfarere Tykkelse: 300 mm <i>Lokalisering:</i> Utenfor knevegger på loft. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 100 mm Steinull mellom tilfarere + 200 mm steinull oppå. Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gulv av betong med tilfarere. cc = ca. 850 mm</p>	m ²	237,61		
07.25.59	<p>SF1.2A Vindsperrsjikt Areal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Vindsperre på duk over isolert etasjeskiller på kaldloft. Skjøter teipes og laskes.</p>	m ²	237,61		
07.25.60	<p>QL5.1A Sløyfer og lekter for takteking Areal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Lasking over isolasjon med vindsperre på kaldloft. Lekter 48 x 48 mm + en lekt 23 x 48 som skrues sammen over skjøter på vindsperre.</p>	m ²	237,61		
07.25.61	<p>QB1.21225 BJELKELAG AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 198 mm <i>Lokalisering:</i> Bjelkelag under gangsti på kaldloft og rom 405. <i>Største spennvidde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>GULV PEISSTUE</p> <p>Dersom det avdekkes råteskader i bjelkelaget over kryperom peisstue skal postene under tas med for etablering av nytt isolert bjelkelag.</p> <p>Samtlige poster skal kunne tas ut uten prismessige konsekvenser for gjenværende poster.</p>	m ²	46,70		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 07-111
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.63	QJ6.11 STUBBLOFT AV BORD Areal Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Gulv over krypkjeller. <i>Type:</i> Asfaltplate og rupanel. <i>Utførelse:</i> Lik utførelse som i tilstøtende undergulv, klart for isolering. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1,85		
07.25.64	SB1.21141 ISOLERING AV GULV MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I bjelkelag Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Gulv over krypkjeller. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1,85		
07.25.65	QA1.11A FUKTBESKYTTELSE UNDER SVILL Lengde <i>Lokalisering:</i> På fundamentvegg ved yttervegg. <i>Type fuktbeskyttelse:</i> Asfaltpapp <i>Materialkrav:</i> Valgfritt <i>Bredde x tykkelse:</i> b x t = ca. 400 x 3 mm <i>Underlag:</i> Fundament og yttervegg av betong. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Konstruksjonen er uten svill, ment for fuktbeskyttelse av veggene. plassert på fundamentvegg, brettes opp på yttervegg.	m	21,50		
07.25.66	QA1.11A FUKTBESKYTTELSE UNDER SVILL Lengde <i>Lokalisering:</i> På fundamentvegg ved yttervegg. <i>Type fuktbeskyttelse:</i> Asfaltpapp <i>Materialkrav:</i> Valgfritt <i>Bredde x tykkelse:</i> b x t = ca. 200 x 3 mm <i>Underlag:</i> Fundament og yttervegg av betong. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Konstruksjonen er uten svill, ment for fuktbeskyttelse av veggene. plassert på fundamentvegg, brettes opp på yttervegg.	m	21,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.67	<p>SF1.23A Vindspærresjikt på etasjeskillere og tak Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Remse av vindspærre lagt på fuktbeskyttelse og som føres inn under bord under bjelkelaget. b = ca. 400 mm. Over bærevegger og ved yttervegg.</p>	lm	43,00		
07.25.68	<p>QD1.129A BJELKELAG AV TREBASERTE PROFILER Areal Profiltype: I-profil Profilhøyde: 220 mm <i>Lokalisering:</i> Bjelkelag i peisstue <i>Profiltykkelse:</i> 48 mm, Ranti IB-220 eller tilsvarende produkt. <i>Største spennvidde:</i> Ca. 2900 mm, total lengde bjelker ca. 8700 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Bjelker opplagret på fundamentvegger, inkluderer saging av hakk over opplagringer, dybde på hakket tilpasses individuelt for oppretting av bjelkelaget. Over opplagringer forsterkes bjelkene ved at det monteres stegplater av spon i steget på begge sider. Ved fundamentvegg for peis brukes stegplater som går inn i steget på kantbjelken.</p>	m ²	91,00		
07.25.69	<p>QD1.429A KANTBJELKE AV TREBASERTE PROFILER Lengde Profiltype: I-profil Profilhøyde: 220 mm <i>Lokalisering:</i> På begge sider av fundamentvegg for peisen. <i>Profiltykkelse:</i> 48 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer stegplate i full lengde, boltes til fundament med ekspansjonsbolter M8, cc 400 mm.</p>	m	2,20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.70	<p>QJ6.41A BORD UNDER BJELKER FOR STUBBLOFT Lengde Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Under bjelkelag peisstue <i>Dimensjon:</i> b x h = 23 x 98 mm <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ved yttervegg, innvendige fundamentvegger og under plateskjøter skal det ligge et bord parallelt med disse, skjøtes over bjelkene.</p>	m	91,00		
07.25.71	<p>QJ6.21 STUBBLOFT AV PLATER Areal Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Mellom bjelkene <i>Type:</i> 12 mm asfaltplater, tilpasses mellom bjelkene. <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	91,00		
07.25.72	<p>SB1.21162 ISOLERING AV GULV MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I bjelkelag Tykkelse: 210 mm <i>Lokalisering:</i> I bjelkelag <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	91,00		
07.25.73	<p>QJ2.2115 BÆRENDE UNDERGULV AV PLATER – 1 LAG Areal Materiale: Sponplater med not og fjær Utførelse: Limt og skrudd <i>Lokalisering:</i> Peisstue <i>Type:</i> 22 mm sponplater, ekstra <i>Tykkelse:</i> 22 mm <i>Underlag:</i> På bjelker av I-profiler <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	91,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.74	<p>QY2.211218A UTSKIFTING AV SVILL AV HELTRE Lengde Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 98 mm <i>Lokalisering:</i> Peisstue. Svill på utforing på yttervegg og innvendig side av innervegg. <i>Utskifting eller tilføring av underlag for svill:</i> Kun skifting av svill <i>Type innfesting/forankring av svill:</i> Spikret til underlaget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I posten inngår kapping av alle veggstendere til ca. 10 mm over overkant svill. Etter svillen er festet til gulvet kiles alle stendere mellom underkant stender og overkant svill, og spikres til svillen.</p> <p>OPPFORET TREGULV PÅ LOFTET - ANDRE ROM Se snitt og detaljtegninger.</p>	m	34,20		
07.25.76	<p>QB8.21A SPIKERSLAG – LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom loftsetasje. Mellom kanaler under gulv og rundt åpninger for kanalgjennomføringer. <i>For feste av:</i> Feste og understøttelse av gulvplater. <i>Dimensjon:</i> b x h = 48 x 98 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde.</p>	m	100,00		
07.25.77	<p>SB1.21241 ISOLERING AV GULV MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Mellom tilfarere Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, ventilasjonsrom. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	204,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.25.78	<p>QJ2.2115 BÆRENDE UNDERGULV AV PLATER – 1 LAG Areal Materiale: Sponplater med not og fjær Utførelse: Limt og skrudd Lokalisering: Loftsetasje. Ventilasjonsrom, bod. Type: Fuktbestandig golvspen. b x l = 600 x 2400 mm Tykkelse: 22 mm Underlag: Tilfarergulv av tre Andre krav: Nei</p>	m ²	204,00		
07.25.79	<p>QB8.710021 ANDRE KONSTRUKSJONER AV HELTRE Antall Treslag: Valgfritt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Forbehandling: Ubehandlet Lokalisering: Loftsetasje, teknisk rom Type konstruksjon: Sokkel rundt utsparinger, underlag for oppbrett på belegget. Utførelse: Valgfritt Dimensjoner: b x h = 48 x 48 mm. Skrudd og limt til underlag av sponplater og til hverandre. l = ca. 4200 mm per utsparing/sokkel. Andre krav: Nei</p>	stk	14		
07.25.80	<p>SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal Lokalisering: På grunn under kryperom for peisstue og deler av mellombygg Materiale: Plast Tykkelse: Valgfritt Fuktkontroll: Ikke relevant Skjøtemetode: Teipes Innfesting: Teipes og fuges mot betong Andre krav: Nei</p>	m ²	107,00		
07.26	<p>Yttertak OMTEKKING YTTERTAK OVER FORLEGNINGSBYGG, MELLOMBYGG OG PEISSTUE Se detaljtegninger yttertak for detaljer.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.1	<p>SF1.311 FORBEREDENDE ARBEIDER FOR MEMBRAN Areal <i>Lokalisering:</i> Tak. Forlegningsbygg, mellombygg, peisstue. <i>Underlag:</i> Taktro av pløyde bord. <i>Type arbeid:</i> Slå ned spiker som stikker ut, fjerne flis. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 584,00 Mellombygg 40,00 Peisstue 131,50</p>	m ²	755,50		
07.26.2	<p>QL1.121A TAKTRO AV PLØYDE BORD Areal Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Tak. Forlegningsbygg, mellombygg, peisstue. <i>Type:</i> Taktro av pløyde bord. <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 125 x 25 mm, tilpasset i tykkelse til eksisterende taktro. <i>For tekking type:</i> Undertak av plastbasert takbelegg. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Innfelling av taktro i områder som var skadet av råte, gjenkledning av gamle utsparinger og hull i tak til inn- og uttransport.</p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde.</p> <p>Forlegningsbygg 50,00 Mellombygg 10,00 Peisstue 25,00</p>	m ²	85,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.3	<p>SF1.5222A ETTLAGS TEKKING MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE Areal <i>Lokalisering:</i> Tak. Forlegningsbygg, mellombygg, peisstue. <i>Underlag:</i> Taktro av bord. <i>Materiale:</i> Polyesterarmert PVC-P, Protan AM eller tilsvarende produkt. <i>Innfesting:</i> Mekanisk innfesting og sveiste skjøter. <i>Tykkelse:</i> 1,0 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <p>Tilbudt tekningsstype: </p> <p>Forlegningsbygg 584,00 Mellombygg 40,00 Peisstue 131,50</p>	m ²	755,50		
07.26.4	<p>SF1.581A AVSLUTNING PÅ TEKNING I FORM AV OPPBRETT Lengde oppbrett <i>Lokalisering:</i> Ved vindskier på forlegningsbygg og peisstue. <i>Høyde:</i> h = ca. 80 mm. Festes mekanisk. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer materialer.</p> <p>Forlegningsbygg 34,90 Peisstue 22,60</p>	m	57,50		
07.26.5	<p>SF1.581A AVSLUTNING PÅ TEKNING I FORM AV OPPBRETT Lengde oppbrett <i>Lokalisering:</i> Over mellombygg, mot vegg på forlegningsbygg og peisstue. Festes mekanisk til betongvegg og bindingsverksvegg. <i>Høyde:</i> h = ca. 100 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer materialer.</p>	m	17,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.6	<p>SF1.583 TILSLUTNINGER AV TEKNING</p> <p>Lengde <i>Lokalisering:</i> På raften og på forlegningsbygg ved sprang i takflaten. <i>Type tilslutning:</i> Sveising av belegg til bordtaksbeslag av titansink. <i>Form:</i> Rett <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 67,40 Mellombygg 9,20 Peisstue 23,30</p>	m	99,90		
07.26.7	<p>SF1.584 INNTEKKING AV GJENNOMFØRINGER I TEKNING</p> <p>Antall <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg. <i>Type gjennomføring:</i> Takhatt ventilasjon <i>Form:</i> Kvadratisk. l x b = ca. 1000 x 1000 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
07.26.8	<p>SF1.584 INNTEKKING AV GJENNOMFØRINGER I TEKNING</p> <p>Antall <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg. <i>Type gjennomføring:</i> Takhatt ventilasjon <i>Form:</i> Kvadratisk. l x b = ca. 1800 x 3000 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
07.26.9	<p>SF1.584 INNTEKKING AV GJENNOMFØRINGER I TEKNING</p> <p>Antall <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg. <i>Type gjennomføring:</i> Takvindu <i>Form:</i> Rektangulær med avrundet toppkant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
07.26.10	<p>SF1.584 INNTEKKING AV GJENNOMFØRINGER I TEKNING</p> <p>Antall <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg. <i>Type gjennomføring:</i> Rør fra kloakklufting <i>Form:</i> Sirkulær. \varnothing = ca. 110 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.11	<p>QL5.112 SLØYFER UNDER LEKTER FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Dimensjon sløyfer:</i> b x h = 23 x 48 mm, cc = ca. 425 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 584,00 Mellombygg 40,00 Peisstue 131,50</p>	m ²	755,50		
07.26.12	<p>QL5.122 LEKTING FOR TAKTEKKING Areal Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Dimensjon lekter:</i> b x h = ca. 36 x 48 mm. cc tilpasset tekking <i>Type tekking:</i> Ruteheller av kvartsittskifer, 18" x 18" <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 584,00 Mellombygg 40,00 Peisstue 131,50</p>	m ²	755,50		
07.26.13	<p>QL5.312 MØNEKAM AV TRE Lengde Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 36 x 73 mm, høydetilpasninger må påregnes <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 33,10 Mellombygg 4,60 Peisstue 11,70</p>	m	49,40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.14	<p>QM1.111A VINDSKI Lengde</p> <p>Forbehandling: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg og peisstue. <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 22 x 173 mm - 2 stk <i>Type/profil:</i> Rektangulær, doble vindskier <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapittelet.</p> <p>Forlegningsbygg 35,80 Peisstue 24,20</p>	m	60,00		
07.26.15	<p>QM1.212 DEKKBORD PÅ VINDSKI Lengde</p> <p>Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg og peisstue. <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 21 x 95 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 35,80 Peisstue 24,20</p>	m	60,00		
07.26.16	<p>QL2.2122A INNKASSING AV GESIMS MED PLATER Lengde</p> <p>Materiale: Kryssfinerplate Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> På tak over forlegningsbygg. <i>Underlag for innfesting:</i> Svill på dekke og underkant taktro. Tilpasses mot sperrene og underside av bord på taksperren. <i>Type:</i> Innkassing av kryssfinerplater <i>Dimensjon:</i> b x t = ca. 250 x 18 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Mellom hver sperre skal det sages et hull, b x h = ca. 700 x 100 mm (cc = ca. 850 mm), til lufting av takkonstruksjonen. Ferdig malt.</p> <p>b) Materialer Maling tilpasset underlaget, Jotun Drygolin Extrem Oljedekkbeis eller tilsvarende produkt. Valgfri NCS, fargekode avklares senere.</p>	m	65,84		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.17	<p>QL2.2120A INKASSING AV GESIMS MED PLATER Lengde Materiale: Kryssfinerplate Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> På tak over mellombygg og peisstue. <i>Underlag for innfesting:</i> Svill på dekke og underkant taktro. Tilpasses mot sperrene og underside av bord på taksperren. <i>Type:</i> Innkassing av kryssfinerplater <i>Dimensjon:</i> b x t = ca. 200 x 18 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Maling tilpasset underlaget, Jotun Drygolin Extrem Oljedekkbais eller tilsvarende produkt. Valgfri NCS, fargekode avklares senere.</p>	m	31,40		
07.26.18	<p>QL8.11 NETTING FOR LUFTING VED BORDTAK Antall <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Bak hull i gesimskasse. Festet til disse med kramper eller lister. <i>Type:</i> Fluenetting, galvanisert. Maskevidde ca. 3 mm. Trådtykkelse min. 1,5-2 mm. <i>Bredde:</i> b x l = ca. 150 x 750 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	71		
07.26.19	<p>QL8.11 NETTING FOR LUFTING VED BORDTAK Lengde <i>Lokalisering:</i> Tak over mellombygg og peisstue. Bak hull i gesimskasse. Festet til disse med kramper eller lister. <i>Type:</i> Fluenetting, galvanisert. Maskevidde ca. 3 mm. Trådtykkelse min. 1,5-2 mm. <i>Bredde:</i> b = ca. 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	31,40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 07-122			
Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.20	<p>SL3.21A TEKKING MED TAKSKIFER Areal Type takskifer: Kvartsittskifer <i>Lokalisering:</i> Tak over forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Form:</i> Ruteheller <i>Dimensjon:</i> 18" x 18" <i>Tykkelse:</i> Varierer, ca. 5-20 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Festemidler: galvanisert skiferstift i en lengde tilpasset sten- og lektykkelse, stiften skal ikke nå inn til undertak.</p> <p>Skiferheller skal ikke lagres på stillas.</p> <p>Gjelder kun arbeidet med omtekkingen, skiferen er gjenbruksskifer. Inkluderer alle tilpasninger og tilskjæringer mot møne, raft, renne ved vindskier/yttervegger, og alle gjennomføringer. Inkluderer nødvendig "oppfriskning" av spikerhakk.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Forlegningsbygg 584,00 Mellombygg 40,00 Peisstue 131,50</p>	m ²	755,50		
07.26.20.1	<p>Supplering av stein pga. eventuell brekkasje. Underpost gjelder kun levering av stein for erstatning av ødelagt stein, montering er medtatt i foregående post. Stein med lik størrelse og utseende som eksisterende stein (Altaskifer).</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Regulerbar mengde. Areal</p> <p>TAKHATTER</p> <p>Se detaljtegninger for detaljer.</p>	m ²	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.22	QB2.121188 BINDINGSVERK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Type bindingsverk: Enkelt Dimensjon: 48 mm x 98 mm Spikerslag: Uten <i>Lokalisering:</i> Tak over forlegningsbygg. Vegger til takhatter. <i>Feste bunnsvill:</i> Dobbelsvill nede på takflate, tilskjæres. Svill oppe med halvvedforbindelse i hjørner. <i>Vegghøyde:</i> Se detaljtegninger. <i>Underlag:</i> Tekket takflate <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	23,32		
	Hatt 1			17,48	
	Hatt 2			5,84	
07.26.23	QB3.21218 SPERRETAK AV HELTRE Areal Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 Dimensjon: 48 mm x 98 mm <i>Lokalisering:</i> Sperrer til takhatter, valmtak. Inkluderer skjæring av grad. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	8,51		
	Hatt 1			6,64	
	Hatt 2			1,87	
07.26.24	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> I Hatt 1 <i>Åpning for:</i> Rister <i>Mål på åpning:</i> b x h = ca. 2700 x 950 mm, skrå kant tilpasset rist nederst <i>Dimensjon bindingsverk:</i> b x h = 48 x 98 mm <i>Forsterkning:</i> Ingen, standard losholter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.25	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> I Hatt 2 <i>Åpning for:</i> Rister <i>Mål på åpning:</i> b x h = ca. 800 x 700/800 mm, skrå kant tilpasset rist nederst <i>Dimensjon bindingsverk:</i> b x h = 48 x 98 mm <i>Forsterkning:</i> Ingen, standard losholter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
07.26.26	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> I Hatt 1 <i>Åpning for:</i> Rister <i>Mål på åpning:</i> b x h = ca. 1500 x 800 mm, skrå kant tilpasset rist nederst <i>Dimensjon bindingsverk:</i> b x h = 48 x 98 mm <i>Forsterkning:</i> Ingen, standard losholter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
07.26.27	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> I Hatt 2 <i>Åpning for:</i> Rister <i>Mål på åpning:</i> b x h = ca. 800 x 600 mm, skrå kant tilpasset rist nederst <i>Dimensjon bindingsverk:</i> b x h = 48 x 98 mm <i>Forsterkning:</i> Ingen, standard losholter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
07.26.28	QL2.1122 TAKTRO AV PLATER Areal Materiale: Kryssfinerplate Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> På tak av takhatter <i>Underlag:</i> Sperrer av heltre, valmtak. <i>Type:</i> Vannfast forlimte kryssfinerplater. <i>Dimensjon:</i> t = ca. 18 mm <i>Andre krav:</i> Nei Hatt 1 6,64 Hatt 2 1,87	m ²	8,51		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.29	<p>QK5.216412 UNDERKLEDNING AV PLATER PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Areal Materiale: OSB-plater til utendørs bruk Overflatebehandling: Ubehandlet Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> På vegger av takhatter, 15 mm plater <i>Bygningsdel:</i> Yttervegg <i>Type flate:</i> Vegg av takhatt <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Hatt 1 17,48 Hatt 2 5,84</p>	m ²	23,32		
07.26.30	<p>SB1.11141 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> I vegger av takhatter. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Steinull, Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktiviteten). <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	23,32		
07.26.31	<p>QK1.111210 UTLEKTING PÅ VEGG – UTVENDIG – AREAL Areal Formål: Isolasjon Forbehandling: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> I vegger av takhatter. <i>Dimensjon lekter:</i> b x h = 11 x 36 mm <i>Underlag:</i> Bindingsverk av heltre på vegger takhatter. <i>Senteravstand:</i> Tilpasset underlag <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>TAKVINDU</p>	m ²	23,32		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:					

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.33	<p>RI2.21A Takvinduer Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 1 stk takvindu med karm av stål og 1-lags glass monteres i takflaten i en annen posisjon enn den har i dag, se tegninger. Før montering utføres følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gammelt glass fjernes • Vinduet sandblåses • Vinduet overflatebehandles med grunning og 3 strøk maling, sort farge • Nytt 1-lags glass monteres i rammen med kittfals (mellom 1. og 2. strøk maling) • Det monteres nytt blybeslag tilpasset tekkingen • Hulltaking og kubbinger mellom sperrer til vinduet <p>KLEDNING PÅ SIDER AV TAKSPERRER I AKSE 4</p>	RS			
07.26.35	<p>QK5.22692 PLATEKLEDNING PÅ VERTIKAL FLATE UTVENDIG Antall Materiale: Vannfast kryssfiner Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Sperresider i akse 4. <i>Dimensjon:</i> Trekantet plate, tilpasses mot underside taktro. b x h = ca. 600 x 600 mm <i>Bygningsdel:</i> Yttertak <i>Underlag:</i> Sperre av heltre <i>Type flate:</i> Vertikal flate i tak <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
07.26.36	<p>QL8.11A NETTING FOR LUFTING VED BORDTAK Lengde <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. Langs raft. <i>Type:</i> Ecopic fuglefjerner, type E4 <i>Bredde:</i> Definert av type E4 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder spesifikt produkt.</p> <p>Festes oppunder raft ved lufting, for å hindre at duer og andre fugler tar seg inn i konstruksjonen. Festes til underlag med skruer tilpasset produkt.</p>	m	96,96		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.26.37	<p>PN7.33A SNØFANGER Lengde Utforming: Trerørs <i>Lokalisering:</i> På tak forlegningsbygg, mellombygg og peisstue. <i>Taktekking/innfesting:</i> Tekking av skifer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer nødvendig ekstra spikerslag tilpasset lektykkelse.</p> <p>b) Materialer Snøfangere i varmforsinket stål, inkluderer plate i strekkmetall i full lengde. Bredde tilpasses høyden på braketten. Innfesting med cc = ca. 850 mm, gjennom ekstra spikerslag og inn i taksperreer.</p> <p>x) Mengdereglar Denne posten gjelder ny snøfanger. Demontering og remontering av eksisterende snøfanger er medtatt i kapittel 3.</p> <p>Forlegningsbygg 70,00 Mellombygg 5,00 Peisstue 10,50</p>	m	85,50		
07.28	Trapper, balkonger m.m.				
07.28.1	<p>PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Utvendig nedgang til depot, ved sørfasade. <i>Type/utforming:</i> Rekkverk av stålrør <i>Materiale:</i> Metallrør: $\emptyset \times h = \text{ca. } 45 \times 1000 \text{ mm}$. Spiler: $\emptyset = 20 \text{ mm}$, cc 100 mm. <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Grunnet og lakkert <i>Utførelseskrav:</i> Utførelse og detaljering tilsvarende eksisterende rekkverk ved nedgang til depot på kaserne Porsanger. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det medtas malebehandling av rekkverk inkludert: Grunning med Jotun Arcanol og toppstrøk av Jotun Bengalack 06 eller tilsvarende produkt. Svart farge.</p>	m	4,80		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.28.2	<p>PB1.1A Søyler Antall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder remontering av tidligere demonterte og ommalte stålrør/ikke lastbærende søyler over og under utkragete balkonger.</p> <p>Søyler boltes i dekker med lik plassering som før demontering.</p>	stk	3		
07.29	<p>Andre bygningsmessige deler</p> <p>ETTERISOLERING DIVERSE KONSTRUKSJONER</p>				
07.29.1	<p>SB1.23171A ISOLERING AV BJELKELAG MED LØS CELLULOSEFIBER Isolert areal Tykkelse: 300 mm <i>Lokalisering:</i> Mellombygg <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Euroklasse A1 (brannklasse), Lambdaklasse 36 (varmekonduktivitet). <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag På dekke av betong.</p> <p>c) Utførelse Isolering ved innblåsing, inkluderer tilpasning av tykkelse mot raften. Isolasjonen skal ha t = ca. 300 mm etter den har sunket sammen. Adgang til aktuelt område etter hulltaking i taktro er foretatt. Det skal holdes regning med kanaler i dette området. Isolasjonen fuktes etter utleggingen for at isolasjonen skal sette seg og ikke blåse bort.</p> <p>x) Mengderegler Volum = ca. 8,5 m³</p> <p>BESLAGVARER DØRER</p> <p>Levering og montering av beslagsvarer til dører, det vises til vedlagt beslagsliste og de generelle leverings- og montasjeforutsetningene.</p>	m ²	27,50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.29.3	<p>BESLAGSVARER</p> <p>I posten prises samtlige lås- og beslagsvarer som i henhold til beslagslisten skal leveres og monteres av låsesmed/beslagsmontør.</p> <p>Lokalisering: Se beslagsliste</p> <p>Andre krav: Ja</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se ovenfor.</p> <p>Enhetspriser oppgis som vedlegg til tilbudet ved prising av beslagslisten.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
07.29.4	<p>SYSTEMATISK FERDIGSTILLELSE, SYSTEMINTEGRATOR LEVERANDØR</p> <p>Entreprenør/leverandør for hvert enkelt fag skal velge en systemintegrator som har ansvaret for å sikre at kontraktens funksjonelle krav blir koordinert, installert, idriftsatt. Systemintegrator leverandører krav/oppgaver skal utføres iht. NS 3935:2019.</p> <p>Inkluderer komplett deltakelse, levering og gjennomføring.</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utføres iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			
07.29.5	<p>PROSJEKTERING OG SAMHANDLINGSFASE</p> <p>Inkluderer komplett deltakelse, levering og gjennomføring.</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utføres iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.29.6	<p>YB8.2219A EGENKONTROLL I IGANGKJØRINGSFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Egenkontroll, installasjonsfase og mekanisk ferdigstilling. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
07.29.7	<p>YB8.2229A FUNKSJONSTEST I IGANGKJØRINGSFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Funksjonstest, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
07.29.8	<p>YB8.23119A INTEGRERT TEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Integrerte tester, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Tekniske anlegg (se del III-C2, tabell kap.4.1) <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplett testing av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.29.9	<p>YB8.23219A FULLSKALATEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Fullskalatest del 1, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Alle tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplettesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
07.29.10	<p>FULLSKALATEST I PRØVEDRIFTSPERIODEN System: Tekniske systemer Lokalisering: Kaserne Heistad Type test: Fullskalatest del 2, testing og verifisering Omfang: Alle tekniske anlegg Prosedyre: Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) Varighet: Komplettesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.29.11	<p>YB8.23319A STABILITETS- OG YTELSESTEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Stabilitets- og ytelsestest. testing og verifisering <i>Omfang:</i> Tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
07.29.12	<p>AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. del III-C2, kap. 5.1 FDVU <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
07.29.13	<p>YB8.49A OPPLÆRING Tid System: Alle systemer som inngår i entreprenørs leveranse <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Omfang:</i> Opplæring av drifts- og vedlikeholdspersonell iht. del III-C2, kap. 6 Opplæring <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 07 Tømrer- og snekkerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.29.14	<p>YB8.2429A DELTAKELSE I PRØVEDRIFTSPERIODEN Tid System: Tekniske systemer iht. del III-C2, tabell kap. 8 Prøvedrift <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Tidspunkt for prøvedrift:</i> Etter godkjent overtakelse <i>Varighet av prøvedrift:</i> 12 mnd Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet utførelse og gjennomføring iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
07.29.15	<p>ANNET</p> <p>Andre krav stilt i konkurransegrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 som ikke naturlig kan prises i prisposter over.</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 07 Tømrer- og snekkerarbeider:

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08	Fast inventar				
08.27	Fast inventar				
	INNREDNING I BADSTUER, TOALETTER, GARDEROBER, DUSJ OG FORLEGNINGSROM				
08.27.1	RL1.5993A INNREDNING				
	Antall	stk	2		
	Type: Hylle Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Garderober <i>Anvendelse:</i> Oppbevaring av hygieneartikler <i>Dimensjoner:</i> l x d x h = 1000 x 300 x 500 mm <i>Underlag:</i> Vegg av lettklinker, betong eller stålprofiler med OSB, Litex og keramisk flis. <i>Festemåte:</i> Vegghengt. Silikon i hull før skruing. <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag 3 hyller i ett hyllesystem. På våtrom i henhold til møbleringsplan.				
08.27.1.1	Som foregående post, men l x d x h = 1200 x 150 x 500 mm Antall	stk	1		
08.27.1.2	Som foregående post, men l x d x h = 600 x 150 x 500 mm Antall	stk	4		
08.27.1.3	Som foregående post, men l x d x h = 600 x 150 x 800 mm og 4 hyller i hyllesystemet. Antall	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 08-2
Kapittel: 08 Fast inventar					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.2	<p>RL1.1999A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Skap Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Brennlakkert skrog, strukturlakkerte dører, valgfri farge avklares med arkitekt <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Anvendelse:</i> Soldatskap for lagring av utstyr og våpen (Sarpsborg Metall Garderobeskap) <i>Dimensjoner:</i> b x d x h = 680 x 600 x 1900 mm <i>Underlag:</i> Integrert sokkel, beskrives i annen post <i>Festemåte:</i> Etter leverandøranvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leverandøranvisninger skal følges.</p>	stk	150		
08.27.3	<p>RL1.9993A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Benramme til skap Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom, sokkel til integrering under soldatskap <i>Anvendelse:</i> Sokkel for soldatskap <i>Dimensjoner:</i> b x d x h = 680 x 600 x 140 mm <i>Underlag:</i> Gulvbelegg av plast <i>Festemåte:</i> Etter leverandøranvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder innsetting av høydejusterbare benrammer av metall og plast til soldatskap i foregående post. Leverandøranvisninger skal følges.</p>	stk	180		
08.27.4	<p>RL1.9999A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Benk med vask Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Børstet <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger <i>Anvendelse:</i> Benk for vask <i>Dimensjoner:</i> b x l = ca. 550 x 1200 mm <i>Underlag:</i> Utforing på vegg av trebaserte plater <i>Festemåte:</i> Etter leverandøranvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Dimensjoner kontrollmåles før bestilling.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 08-3
Kapittel: 08 Fast inventar					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.5	<p>RJ2.2298A INNVENDIGE PERSIENNER Antall Betjening: Manuell Motor: Ikke relevant <i>Lokalisering:</i> Mellombygg, kontor ukehavende <i>Type:</i> Lakkert aluminium <i>Dimensjon:</i> b x l x t = ca. 2300 x 1250 x 25 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Fritthengende persienne i snor. Justerbar lamellstilling med glasskomposittstav.</p>	stk	1		
08.27.6	<p>RJ2.28198A GARDINOPPHENGSYSTEMER Antall Betjening: Manuell Motor: Ikke relevant <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, mellombygg og peisestue <i>Type:</i> Lakkert aluminiumsskinne for lette gardiner <i>Dimensjon:</i> b x t = ca. 15 x 10 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer 15 glidere og 1 stopper per løpemeter. Festes til vegg med vinkler etter leverandøranvisning. Type Silent gliss eller tilsvarende produkt.</p>	lm	133,00		
08.27.7	<p>RL2.111 FAST MONTERT SITTEMØBEL Antall Type: Sittebenk Belastning: Lastklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Badstue, rom 007E <i>Materialer:</i> Rammeverk av gran, benkeplate av osp <i>Konstruksjon/utførelse:</i> Se detaljtegning <i>Dimensjoner:</i> l x b x h = ca. 1600 x 600 x 500 mm <i>Underlag:</i> Gulv med keramisk flis, vegger med panel <i>Festemåte:</i> Stående på gulvet, festes til vegg med spikerslag <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.8	<p>RL1.5993A INNREDNING</p> <p>Antall</p> <p>Type: Hylle Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Bøttekott i 1. etasje, 2. etasje og 3. etasje. <i>Anvendelse:</i> Hylle til rengjøringsmidler, 5-7 justerbare hyller <i>Dimensjoner:</i> l x d x h = ca. 1000 x 300 x 1800 mm <i>Underlag:</i> Betongvegger med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Vegghengt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Oppgitt mål på reol er omtrentlig, og må avklares av entreprenør før bestilling.</p> <p>b) Materialer Valgfri RAL, farge avklares senere.</p>	stk	3		
08.27.9	<p>RL1.5993A INNREDNING</p> <p>Antall</p> <p>Type: Hylle Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Vaskerom 005, underetasje <i>Anvendelse:</i> Hylle til rengjøringsmidler, 5 justerbare hyller <i>Dimensjoner:</i> l x d x h = ca. 800 x 300 x 1800 mm <i>Underlag:</i> Gulv og vegger med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Vegghengt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Oppgitt mål på reol er omtrentlig, og må avklares av entreprenør før bestilling.</p> <p>b) Materialer Valgfri RAL, farge avklares senere.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.10	<p>RL1.5993A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Hylle Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Vaskerom 006, underetasje <i>Anvendelse:</i> Hylle til rengjøringsmidler, 5 justerbare hyller <i>Dimensjoner:</i> l x d x h = ca. 500 x 300 x 1800 mm <i>Underlag:</i> Gulv og vegger med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Vegghengt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Oppgitt mål på reol er omtrentlig, og må avklares av entreprenør før bestilling.</p> <p>b) Materialer Valgfri RAL, farge avklares senere.</p>	stk	1		
08.27.11	<p>RL1.5993A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Hylle Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Vaskerom 006, underetasje <i>Anvendelse:</i> Hylle til rengjøringsmidler, 5 justerbare hyller <i>Dimensjoner:</i> l x d x h = ca. 500 x 300 x 1000 mm <i>Underlag:</i> Gulv og vegger med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Vegghengt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Oppgitt mål på reol er omtrentlig, og må avklares av entreprenør før bestilling.</p> <p>b) Materialer Valgfri RAL, farge avklares senere.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.12	<p>RL1.5993A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Hylle Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Forbrukslager/depot, rom 013 <i>Anvendelse:</i> Hylle til materiell, 5 justerbare hyller <i>Dimensjoner:</i> l x d x h = ca. 6000 x 500 x 2100 mm <i>Underlag:</i> Betonggulv <i>Festemåte:</i> Frittstående på gulvet <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Oppgitt mål på reol er omtrentlig, og må avklares av entreprenør før bestilling.</p> <p>b) Materialer Valgfri RAL, farge avklares senere.</p>	stk	1		
08.27.13	<p>RL1.5993A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Hylle Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Forbrukslager/depot, rom 013 <i>Anvendelse:</i> Hylle til materiell, 5 justerbare hyller <i>Dimensjoner:</i> l x d x h = ca. 4500 x 500 x 2100 mm <i>Underlag:</i> Betonggulv <i>Festemåte:</i> Frittstående på gulvet <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Oppgitt mål på reol er omtrentlig, og må avklares av entreprenør før bestilling.</p> <p>b) Materialer Valgfri RAL, farge avklares senere.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.14	<p>RL3.29A INNREDNINGSDETALJ Antall</p> <p>Type: Holder Anvendelse: Stang med dusjforheng <i>Lokalisering:</i> IB-kontor <i>Materialer:</i> Stål, plast <i>Utførelse:</i> Stang med justerbar lengde, dusjforheng med kroker/ringer tilpasset stang. <i>Underlag:</i> Vegger med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Justerbar stang, klemmes mellom vegger. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Stang for dusjforheng, justerbar, rustfri. l = ca. 1,1 meter</p> <p>Dusjforheng med festemidler. b x h = ca. 1,2 x 2 meter</p>	stk	1		
08.27.15	<p>RL3.49A INNREDNINGSDETALJ Antall</p> <p>Type: Stativ Anvendelse: Tørking av mopper og kluter <i>Lokalisering:</i> Vaskerom, rom 005 <i>Materialer:</i> Stål <i>Utførelse:</i> Lakkert, valgfri RAL <i>Underlag:</i> Vegg av betong med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Vegghengt. Stag festes med låseskive, skal ikke kunne demonteres. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Variabel mengde, må tilpasses rommet. Det skal være kapasitet for mopper og kluter for 10 forlegningsrom + fellesareal.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 08-8
Kapittel: 08 Fast inventar					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.16	RL3.29A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Holder Anvendelse: Oppheng for moppeskift <i>Lokalisering:</i> Vaskerom, bøttekott i 1. etasje, 2. etasje og 3. etasje <i>Materialer:</i> Stål <i>Utførelse:</i> Lakkert, valgfri RAL <i>Underlag:</i> Betongvegg, stedvis flislagt <i>Festemåte:</i> Skrudd til underlaget <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Variabel mengde, må tilpasses rommet. Det skal være kapasitet for moppeskift for 10 forlegningsrom + fellesareal. Moppeskift skal kunne henges utenpå hverandre.	stk	10		
08.27.17	RL3.99 INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Såpedispenser fra Torg Anvendelse: Personlig hygiene <i>Lokalisering:</i> Samtlige forlegningsrom og WC-rom <i>Materialer:</i> Metall, plast. Farge: rustfritt. <i>Utførelse:</i> Manuell <i>Underlag:</i> Vegg med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Skrudd til underlag, hull fylt med silikon før innfesting <i>Andre krav:</i> Nei	stk	44		
08.27.18	RL3.99 INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Dispenser tørkepapir fra Torg Anvendelse: Personlig hygiene <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom og WC-rom <i>Materialer:</i> Metall, plast. Farge: rustfritt. <i>Utførelse:</i> Manuell, for ark av tørkepapir <i>Underlag:</i> Vegg med keramisk flis (WC-rom), betongvegg (forlegningsrom) <i>Festemåte:</i> Skrudd til underlag, hull fylt med silikon før innfesting på WC-rom <i>Andre krav:</i> Nei WC-rom 8 Forlegningsrom 30	stk	38		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 08-9
Kapittel: 08 Fast inventar					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.19	RL3.94 INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Dispenser toalettpapir på rull fra Torg Anvendelse: Toalettpapir <i>Lokalisering:</i> WC-rom, på vegg med keramisk flis og spanskvegger <i>Materialer:</i> Plast, metall <i>Utførelse:</i> Skrudd <i>Underlag:</i> Vegg med keramisk flis og spanskvegger <i>Festemåte:</i> Skrudd til underlag, hull fylt med silikon før innfesting på flisvegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	24		
08.27.20	RL3.99A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Sjøppelbeholder Anvendelse: Avfall <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Materialer:</i> Rustfritt stål <i>Utførelse:</i> Metallbøtte for avfallsposer <i>Underlag:</i> Vegg med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Skrudd til underlag, hull fylt med silikon før innfesting <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ca. 30L bøtter. Avklares nærmere med byggeleder, type tilsvarende som på Forlegningsbygg Kaserne Porsanger. Det skal benyttes søppelbøtter med buet front på forlegningsrom.	stk	30		
08.27.21	RL3.99A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Sjøppelbeholder Anvendelse: Avfall <i>Lokalisering:</i> WC-rom <i>Materialer:</i> Rustfritt stål <i>Utførelse:</i> Metallbøtte for avfallsposer <i>Underlag:</i> Vegg med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Skrudd til underlag, hull fylt med silikon før innfesting <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ca. 50L bøtter. Avklares nærmere med byggeleder.	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.22	<p>RL3.99 INNREDNINGSDETALJ Antall</p> <p>Type: Avfallsbeholder sanitærbind Anvendelse: Personlig hygiene <i>Lokalisering:</i> WC-rom, på vegg med keramisk flis og spanskvegger <i>Materialer:</i> Plast, metall. Farge: Rustfritt. <i>Utførelse:</i> Skrudd <i>Underlag:</i> Vegg med keramisk flis og spanskvegger <i>Festemåte:</i> Skrudd til underlag, hull fylt med silikon før innfesting på flisvegg <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	11		
08.27.23	<p>RL2.112 FAST MONTERT SITTEMØBEL Antall</p> <p>Type: Sittebenk Belastning: Lastklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Avkledning, rom 007C, rom 117 i 1. etasje <i>Materialer:</i> Pulverlakkert understell av stål. Sittedel av oljet tre av type som tåler høy fuktbelastning. <i>Konstruksjon/utførelse:</i> Stålkonstruksjon uten ben. <i>Dimensjoner:</i> b x l x h = ca. 400 x 1600 x 500 mm <i>Underlag:</i> Vegg av leca eller tegl med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Stålkonstruksjon festes til vegg med tilpassede braketter/bolter. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
08.27.24	<p>RL2.112 FAST MONTERT SITTEMØBEL Antall</p> <p>Type: Sittebenk Belastning: Lastklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dusjområde, rom 210, rom 310 <i>Materialer:</i> Pulverlakkert understell av stål. Sittedel av oljet tre av type som tåler høy fuktbelastning. <i>Konstruksjon/utførelse:</i> Stålkonstruksjon uten ben. <i>Dimensjoner:</i> b x l x h = ca. 400 x 1700 x 500 mm <i>Underlag:</i> Vegg med keramisk flis på Litex og OSB <i>Festemåte:</i> Stålkonstruksjon festes til vegg med tilpassede braketter/bolter. Inklusive spikerslag eller forsterkning i vegg. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.25	<p>RL2.112 FAST MONTERT SITTEMØBEL Antall Type: Sittebenk Belastning: Lastklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forrom, rom 109, rom 209, rom 309 <i>Materialer:</i> Pulverlakkert understell av stål. Sittedel av oljet tre av type som tåler høy fuktbelastning. <i>Konstruksjon/utførelse:</i> Stålkonstruksjon uten ben. <i>Dimensjoner:</i> b x l x h = ca. 400 x 3000 x 500 mm. Oppgitte dimensjoner er omtrentlige mål og må avklares av entreprenør før bestilling. <i>Underlag:</i> Betongvegg med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Stålkonstruksjon festes til vegg med tilpassede braketter/bolter. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
08.27.26	<p>RL3.92A INNREDNINGSDETALJ Antall Type: Knaggrekke med kroker Anvendelse: Håndklær <i>Lokalisering:</i> Dusj- og WC-rom, se plantegninger. <i>Materialer:</i> Pulverlakkert stål <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Vegg med keramisk flis <i>Festemåte:</i> Festet til lakkert bord på vegg. Bord festes til vegg med skruer og nødvendige hylser, cc100. Hull fylles med silikon før det skrues. l = 3000 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer lakkert bord som underlag for kroker.</p> <p>x) Mengdereglar Omtrentlig antall.</p>	stk	3		
08.27.26.1	Som foregående post men l = 1500 mm Antall	stk	1		
08.27.26.2	Som foregående post men l = 1000 mm Antall	stk	3		
08.27.26.3	Som foregående post men l = 500 mm Antall	stk	14		
	SKILT				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.28	<p>RP2.318 TAVLE ELLER SKILT Antall</p> <p>Type: Skilt, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering:</i> Ved dør til forlegningsrom og IB-kontor. <i>Utførelse:</i> Utskiftbare skiltark <i>Dimensjoner:</i> A4 - stående <i>Plassering:</i> Fra gulv til underkant skilt: h = ca. 1400 mm <i>Underlag:</i> Betongvegger <i>Festemåte:</i> Etter produsentanvisninger <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	31		
08.27.29	<p>RP2.118A TAVLE ELLER SKILT Antall</p> <p>Type: Tavle, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering:</i> Korridor, 1., 2. og 3. etasje ved trapperom, og i trapperom. <i>Utførelse:</i> Whiteboard seminar II <i>Dimensjoner:</i> b x h = 1500 x 1200 mm <i>Plassering:</i> Korridor 1., 2. og 3. etasje og trapperom. Høyde fra gulv avklares med byggherre. <i>Underlag:</i> Betongvegger <i>Festemåte:</i> Etter produsentanvisninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle tavlene skal leveres med start kit bestående av svamp og tusjer.</p>	stk	4		
08.27.30	<p>RP2.118 TAVLE ELLER SKILT Antall</p> <p>Type: Tavle, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering:</i> Korridor, 1., 2. og 3. etasje ved trapperom. <i>Utførelse:</i> Korktavle <i>Dimensjoner:</i> b x h = 1500 x 1200 mm <i>Plassering:</i> Korridor 1., 2. og 3. etasje, ved siden av tavle i foregående post. Høyde fra gulv avklares med byggherre. <i>Underlag:</i> Betongvegger <i>Festemåte:</i> Etter produsentanvisninger <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.31	<p>RP2.118 TAVLE ELLER SKILT Antall Type: Tavle, ensidig Formål: Informasjon Lys: Uten lys <i>Lokalisering:</i> På vegg over køyer, forlegningsrom <i>Utførelse:</i> Korktavle <i>Dimensjoner:</i> b x h = 400 x 600 mm <i>Plassering:</i> Over hver køye i forlegningsrommene. Se skjemategning. <i>Underlag:</i> Betongvegger <i>Festemåte:</i> Etter produsentanvisninger <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	180		
08.27.32	<p>RJ2.3A Diverse suppleringer til dører og vinduer Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder levering og montering av nummerering og merking med plastfolie på dører.</p> <p>b) Materialer Farget folie. Utforming og plassering avklares med byggeleder.</p> <p>NETTINGVEGGER</p> <p>I postene inngår levering og montering av nettingvegger og nettingdører. Eksempel på egnet type er TROAX UR 350 eller tilsvarende produkter.</p> <p>Veggene skal bygges helt til underkant himling/tak, og det tillates ikke større åpninger enn 50 mm stedvis. Nettingdører leveres med holder for merking av bod med romnummer.</p> <p>Nettingvegger med ramme av firkantprofil Pulverlakkert RAL 7037. Maskevidde ca. 50 x 50 mm med tråddykkelse t = ca. 2,5 mm, ramme av hulprofil b x h = ca. 20 x 20 mm. Dørene skal være forsynt med bøyer til hengelås.</p> <p>Før veggene bestilles skal entreprenør ta kontrollmål, oppgjør etter oppmålte mengder.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.34	<p>RD2.218888A SYSTEMVEGG Antall</p> <p>Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Tørkerom 119, 217, 219, 317, 319. <i>Veggtype nr:</i> Se plantegninger <i>Tykkelse:</i> Ramme: t = ca. 20 mm <i>Kledning:</i> Netting <i>Glassfelt:</i> Uten <i>Belistning som del av systemet:</i> Nei, kun ramme som angitt i hovedpost. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer dører, bunn og tak, h = ca. 2300 mm. Bunn har høyde over gulv, h = ca. 200 mm. b x d = ca. 1000 x 700 mm.</p> <p>b) Materialer Veggene skrus fast til gulv, vegger og himling av betong.</p> <p>x) Mengderegler Antall gjelder komplett bur, inkl vegger, bunn, tak, dør og låsbøyle.</p>	stk	46		
08.27.34.1	<p>Plastbelagt wire i stål til oppheng av klær i tørkestativ. Spenner fra betongvegg til stendervegg, gjennom skapene. Grupperes 3 stk ved siden av hverandre ved hver vegg med skap.</p> <p>l = ca. 5,3 meter. Antall</p>	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.35	<p>RD2.218888A SYSTEMVEGG</p> <p>Antall</p> <p>Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, rom 401A og rom 401B <i>Veggtype nr:</i> Se plantegninger <i>Tykkelse:</i> Ramme: t = ca. 20 mm <i>Kledning:</i> Netting <i>Glassfelt:</i> Uten <i>Belistning som del av systemet:</i> Nei, kun ramme som angitt i hovedpost. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer dører.</p> <p>Dører: b x h = ca. 850 x 2100 mm. Totalt 20 stk skillevegger. h = ca. 2450 mm, 2 avviker i høyde grunnet innkassing for ventilasjon, se tegninger. b x d = ca. 850 x 1500 mm.</p> <p>Alle skillevegger må ha avfaset hjørne i topp mot takvinkel, b x h = ca. 250 x 500 mm.</p> <p>b) Materialer Veggene skrues fast til tregulv med plastbelegg og himling kledd med gips.</p> <p>x) Mengderegler Antall gjelder komplett bur, inkl vegger, dører, holder for merking og låsbøyle.</p>	stk	26		
08.27.35.1	<p>Hylle i metall montert på sidevegg av nettingbur. b x d = ca. 1500 x 400 mm</p> <p>Antall</p>	stk	26		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.36	<p>RD2.218888A SYSTEMVEGG</p> <p>Antall</p> <p>Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, rom 401A <i>Veggtype nr:</i> Se plantegninger <i>Tykkelse:</i> Ramme: t = ca. 20 mm <i>Kledning:</i> Netting <i>Glassfelt:</i> Uten <i>Belistning som del av systemet:</i> Nei, kun ramme som angitt i hovedpost. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer dører.</p> <p>Dører: b x h = ca. 1000 x 2100 mm. Totalt 6 stk skillevegger. h = ca. 1800-2450 mm, 2 avviker i høyde grunnet innkassing for ventilasjon, se tegninger. Dører og skillevegger må følge skråhimling. b x d = ca. 1000 x 1200 mm.</p> <p>b) Materialer Veggene skrues fast til tregulv med plastbelegg og himling kledd med gips.</p> <p>x) Mengderegler Antall gjelder komplett bur, inkl vegger, dører, holder for merking og låsbøyle.</p>	stk	5		
08.27.36.1	<p>Hylle i metall montert på sidevegg av nettingbur. b x d = ca. 1200 x 400 mm Antall</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.37	<p>RD2.218888A SYSTEMVEGG Løpemeater Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> WC-rom, spanskvegger, fronter med dører <i>Veggtype nr:</i> Ikke nummerert veggtype <i>Tykkelse:</i> t = ca. 30 mm <i>Kledning:</i> Trebaserte plater, Schäfer WC partition wall type SVF30 eller tilsvarende produkt <i>Glassfelt:</i> Uten <i>Belistning som del av systemet:</i> Listfrie spanskvegger med dører og låser med "ledig/opptatt"-funksjon. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og montering av spanskvegger som frontvegg med dør til båser i WC-rom. Høyde ca. 2,1 meter. Dørbredde ca. 0,8 meter, se tegninger. Spanskvegger monteres på føtter, og skal ha klaring til gulv og himling.</p>	lm	25,00		
08.27.38	<p>RD2.218888A SYSTEMVEGG Løpemeater Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> WC-rom, spanskvegger, skillevegger mellom båser og ved vask <i>Veggtype nr:</i> Ikke nummerert veggtype <i>Tykkelse:</i> t = ca. 30 mm <i>Kledning:</i> Trebaserte plater, Schäfer WC partition wall type SVF30 eller tilsvarende produkt <i>Glassfelt:</i> Uten <i>Belistning som del av systemet:</i> Listfrie spanskvegger med dører og låser med "ledig/opptatt"-funksjon. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og montering av spanskvegger som skillevegger mellom båser i WC-rom. Høyde ca. 2,1 meter. Bredde varierer, 0,5-1,1 meter bredde, se tegninger. Spanskvegger monteres på føtter, og skal ha klaring til gulv og himling.</p> <p>DIVERSE REMONTERINGER AV TIDLIGERE DEMONTERT INVENTAR</p>	lm	18,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.40	<p>RL1.9993A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Køyeseng Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Anvendelse:</i> Køyesenger for soldater <i>Dimensjoner:</i> b x l x h = 800 x 2000 x 1700 mm <i>Underlag:</i> Plastbelegg på betonggulv <i>Festemåte:</i> Etter leverandøranvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder remontering og innsetting av tidligere demonterte senger.</p> <p>Senger sorteres etter farge slik at kun senger i samme farge puttes på samme rom. Farge på ramme og gavl skal være lik.</p>	stk	90		
08.27.41	<p>RL1.9993A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Stige til køyeseng Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Anvendelse:</i> Adkomst til overkøyer køyesenger for soldater <i>Dimensjoner:</i> b x h = ca. 600 x 1500 mm <i>Underlag:</i> Ramme køyeseng <i>Festemåte:</i> Etter leverandøranvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder stige til køyesenger.</p> <p>Valgfri farge, avtales med arkitekt på senere tidspunkt.</p>	stk	90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.42	<p>RL1.1999A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Skap Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Brennlakkert skrog, strukturlakkerte dører <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Anvendelse:</i> Soldatskap for lagring av utstyr og våpen <i>Dimensjoner:</i> b x d x h = 680 x 600 x 1900 mm <i>Underlag:</i> Integrert sokkel, beskrives i annen post <i>Festemåte:</i> Etter leverandøranvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder remontering og innsetting av tidligere demonterte soldatskap. Remonteres på nye sokler beskrevet i tidligere post.</p>	stk	30		
08.27.43	<p>RL1.1993A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Skap Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> IB-kontor, 1. etasje. <i>Anvendelse:</i> Våpenskap <i>Dimensjoner:</i> b x d x h = 600 x 600 x 1800 mm <i>Underlag:</i> Frittstående på gulv med plastbelegg. <i>Festemåte:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder remontering av våpenskap.</p>	stk	1		
08.27.44	<p>RL1.1993 INNREDNING Antall</p> <p>Type: Skap Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> IB-kontor, ukehavende. <i>Anvendelse:</i> Garderobeskap med hyller, uten klesstang. <i>Dimensjoner:</i> b x d x h = 500 x 600 x 2100 mm <i>Underlag:</i> Frittstående på gulv med plastbelegg. <i>Festemåte:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 Fast inventar:					

Kapittel: 08 Fast inventar

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27.45	<p>RL1.9999A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Lukkbar tavle med glassfront Kjernemateriale: Kork/stål - avklares senere Overflatemateriale: Glassdør, låsbar Overflatebehandling: Ferdig overflatebehandlet ramme. <i>Lokalisering:</i> 1. etasje <i>Anvendelse:</i> Oppslagstavle med lukkbar glassfront <i>Dimensjoner:</i> b x h = ca. 1500 x 1200 mm <i>Underlag:</i> Betongvegg <i>Festemåte:</i> Skrus <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder remontering og innsetting av tidligere demontert oppslagsskap.</p>	stk	1		
08.27.46	<p>RL1.9999A INNREDNING Antall</p> <p>Type: Treningsstativ Kjernemateriale: Stål Overflatemateriale: Stål Overflatebehandling: Lakkert ramme <i>Lokalisering:</i> På vegger i korridorer og trapperom <i>Anvendelse:</i> Stang og ramme for hengeøvelser <i>Dimensjoner:</i> B = ca. 1,3 meter <i>Underlag:</i> Betongvegg <i>Festemåte:</i> Boltes, bærende <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder remontering og innfesting av tidligere demonterte treningsstativ.</p>	stk	3		
08.27.47	<p>RL1.9113 INNREDNING Antall</p> <p>Type: Ribbevegg Kjernemateriale: Heltre Overflatemateriale: Som hovedmateriale Overflatebehandling: Lakkert <i>Lokalisering:</i> På vegger i korridorer og trapperom <i>Anvendelse:</i> Ribbevegg for trening <i>Dimensjoner:</i> b x h = 800 x 2100 mm <i>Underlag:</i> Betongvegg <i>Festemåte:</i> Boltes, bærende <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 08 Fast inventar:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 09-1
Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09	<p>Blikkenslagerarbeider</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Dette kapittel i beskrivelsen er basert på NS3420 2019-utg. med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Kaserne Heistad - et fredet bygg Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg. det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design, kvalitet eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design, kvalitet og utførelse</i> menes form, materiale, overflate, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</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> <p>Kapitlet omfatter levering og montering av utvendige beslag av titansink på vegger og tak, komplett nedløpssystem, samt diverse arbeider tilhørende disse poster.</p> <p>Alle blikkenslagerarbeider på yttervegger og på taket skal utføres med en håndverksmessig utførelse som på 1950-tallet. Beslagsarbeider hører til de arbeidene som berører tilbakeføringen, eksempler fra opprinnelig beslagsarbeid eller tidligere renoverte bygninger skal tjene som forbilder for produksjon av nye komponenter, og gjelder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En del av takrenne med endelokk, rennekrok, overligger og nedløpsstuss. • En del av nedløpsrør med veggklamme. • Utkast på nedløpsrør. • Bend i overgang mellom takrenne og nedløpsrør på vegg. 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.23	<ul style="list-style-type: none"> • En del av mønebeslag. • En del av renne ved vindskier. • En del av beslaget på vannbordet. • Hatt på kloakklufting. <p>Yttervegger</p>				
09.23.1	<p>PN4.11229A SÅLBENKBESLAG</p> <p>Antall</p> <p>Utforming: Med endebunn for innpussing Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> Under vinduer i yttervegg av pusset betong. Underetasje til 3. etasje. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Kvalitet /belegg:</i> Titansink med valsblank overflate. <i>Lengde:</i> l = ca. 1450 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b = ca. 200 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utforming beslag angis i detaljtegning. Oppkant i begge ender av beslag, føres inn i spor i betongvegg.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 09-3
Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.23.2	<p>PN4.11229A SÅLBENKBESLAG Antall</p> <p>Utforming: Med endebunn for innpussing Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> Under vinduer i yttervegg av pusset betong. Underetasje til 3. etasje. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Kvalitet /belegg:</i> Titansink med valsblank overflate. <i>Lengde:</i> l = ca. 650 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b = ca. 200 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utforming beslag angis i detaljtegning. Oppkant i begge ender av beslag, føres inn i spor i betongvegg.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	8		
09.23.3	<p>PN4.11129A SÅLBENKBESLAG Antall</p> <p>Utforming: Vanlig Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> Under vinduer i yttervegg av tre med tømmermannskledning. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Kvalitet /belegg:</i> Titansink med valsblank overflate. <i>Lengde:</i> l = ca. 2150 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b = ca. 150 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utforming beslag med dryppnese angis i detaljtegning. Post inkluderer saging av spor i kledningsbord på sidene av vinduet, b = ca. 5 mm.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 09-4
Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.23.4	<p>PN4.11129A SÅLBENKBESLAG Antall</p> <p>Utforming: Vanlig Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> Under vinduer i yttervegg av tre med tømmermannskledning. Begge gavlvegger forlegning, loftsetasje. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Kvalitet /belegg:</i> Titansink med valsblank overflate. <i>Lengde:</i> l = ca. 550 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b = ca. 150 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utforming beslag med dryppnese angis i detaljtegning. Post inkluderer saging av spor i kledningsbord på sidene av vinduet, b = ca. 5 mm.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	8		
09.23.5	<p>PN4.12129A VANNBRETTBESLAG Antall</p> <p>Utforming: Vanlig Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> Over vinduer på gavlvegg nord, forlegningsbygg. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Kvalitet /belegg:</i> Titansink med valsblank overflate. <i>Lengde:</i> l = ca. 2150 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b = ca. 150 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Innfesting beslag angis i detaljtegning, beslag føres inn under vindsperre.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.23.6	<p>PN4.12129A VANNBRETTBESLAG Antall Utforming: Vanlig Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> På vannbrett av tre over vinduer på røstvegger, loftsetasje forlegningsbygg. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Kvalitet /belegg:</i> Titansink med valsblank overflate. <i>Lengde:</i> l = ca. 600 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b = ca. 200 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Innfesting beslag angis i detaljtegning, beslag føres inn under kledning. Vinduene har skrå overkant og er høyere på midten enn på sidene. Vannbrettet følger denne formen. Beslag knekkes over midten vindu, skjøt i forkant loddet.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 09-6
Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26	Yttertak				
09.26.1	<p>PN6.1112931A TAKRENNE</p> <p>Lengde</p> <p>Omfang: Inkludert rennekroker og overligger</p> <p>Materiale: Titansink</p> <p>Overflate: VALSBLANK</p> <p>Dimensjon: 150 mm</p> <p>Tverrsnitt: Halvsirkelformet</p> <p><i>Lokalisering:</i> På tak. Forlegningsbygg, mellombygg, peisstue.</p> <p><i>Innfesting:</i> Rennekroker og overligger får tilpasset lengde, festes til taktro med innstemming tilpasset sperreavtsand. Post inkluderer endestykker (16 stk) som loddes til takrenne. Monteres med fall til nedløp.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Forlegningsbygg 65,70 Mellombygg 9,00 Peisstue 22,10</p>	m	96,80		
09.26.2	<p>PN6.122A TAPPSTYKKE AV METALL</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> Under takrenner, plassering etter eksisterende oppstikk.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Diameter $\varnothing = 75$ mm.</p> <p>c) Utførelse Inkluderer hulltaking i renne og pålodning av stuss for påkobling av bend til nedløp. Utføres i valsblank titansink som øvrige takrennekomponenter.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.3	<p>PN6.273A LØVFANGER Antall <i>Lokalisering:</i> Over kummer i takrenner. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Valsblank titansink.</p> <p>c) Utførelse Like materialer og utførelse som i takrenner for øvrig.</p>	stk	10		
09.26.4	<p>PN6.21122911A NEDLØPSRØR Lengde Fester: Inklusive Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK Dimensjon: 75 mm Tverrsnitt: Sirkelformet <i>Lokalisering:</i> På vegg. Vertikale rør på alle tre delbygg, skrå rør ved mellombygg og rette rørdeler mellom bend takrenne og bend vegg. <i>Innfesting:</i> Brede nedløpsklammer uten bolter og muttere. Festes til betongvegg. cc = ca. 1500 mm. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer klammer og festemidler.</p> <p>c) Utførelse 2 av nedløpene slutes til oppstikk for tilkobling til overvannssystem.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Forlegningsbygg 51,10 Mellombygg 1,90 Peisstue 4,60</p>	m	57,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.5	<p>PN6.222A BEND AV METALL FOR NEDLØPSRØR Antall <i>Lokalisering:</i> Under takrenne på vegg. Overgang stuss og nedløp. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Valsblank titansink. Like materialer og utførelse som i takrenner for øvrig.</p> <p>c) Utførelse Nedløpskonstruksjon mellom takrenne og vegg består av 2 stk bend med rett rørdel mellom disse. Forbindelser loddes.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	10		
09.26.6	<p>PN6.232A GRENRØR AV METALL FOR NEDLØPSRØR Antall <i>Lokalisering:</i> Mellombygg mot nord. Nedløp føres på vegg mot nedløp på forlegningsbygg. <i>Vinkel:</i> Ca. 45 grader. Vinkel eksisterende rør kontrollmåles. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Valsblank titansink.</p> <p>c) Utførelse Forbindelse mellom nedløpsrør og grenrør loddes.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 09-9
Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.7	<p>PN6.242A UTKAST AV METALL Antall <i>Lokalisering:</i> På nedløpsrør yttervegger. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Valsblank titansink.</p> <p>c) Utførelse Utkast med forsterkningsstykke. Forbindelse loddet.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	6		
09.26.8	<p>PN2.41129A MØNEBESLAG FOR OMLEGGSTEKNING Lengde Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> På møne. Forlegningsbygg, mellombygg, peisstue. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Utfoldet bredde:</i> l = ca. 300 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Forlegningsbygg 30,00 Mellombygg 4,60 Peisstue 10,50</p>	m	45,10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.9	<p>PN2.543229 BORDTAKSBESLAG</p> <p>Lengde</p> <p>Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> I overgang takflate/takrenne. Føres inn under tekking taktro og ned i takrenner. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Dimensjon:</i> b = ca. 200 mm, utbrettet. Se detaljtegning. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 65,80 Mellombygg 9,20 Peisstue 22,20</p>	m	97,20		
09.26.10	<p>PN2.55229A BESLAG PÅ DEKKBORD PÅ VINDSKI</p> <p>Lengde</p> <p>Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> På dekkbord. Over forlegningsbygg og peisstue. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Dimensjon dekkbord:</i> b x h = ca. 21 x 95 mm <i>Utforming:</i> U-formet med dryppnese på begge sider. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer 4 sammenføyninger i topp.</p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Forlegningsbygg 35,00 Peisstue 21,70</p>	m	56,70		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.11	<p>PN2.322229A RENNEBESLAG Lengde Rennetype: Gavlrenne Type tekning: Omleggsplater Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> I overgang takflate/vindskier. Forlegningsbygg og peisstue. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b = ca. 300 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer tilslutninger på møne og ved takrenner.</p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>Forlegningsbygg 35,00 Mellombygg 21,70</p>	m	56,70		
09.26.12	<p>CH2.111 SLISSING – LENGDE Lengde Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> På mellombygg i overgang mot vegg forlegningsbygg. <i>Tilgjengelighet:</i> God. I yttervegg forlegningsbygg. <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Ikke bærende bygningsdel. <i>Dimensjon/tverrsnitt:</i> b x h = ca. 10 x 10 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Formål:</i> Til føring beslag. <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	8,80		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.13	<p>PN2.329229A RENNEBESLAG Lengde Rennetype: Renne i overgang tak/vegg Type tekning: Omleggsplater Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> På mellombygg i overgang mot vegg forlegningsbygg. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b = ca. 300 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Renne føres inn i saget sliss. Den festes mekanisk og fuges tett inn i slissen. Føyes sammen i topp. Se detaljtegning.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	m	8,80		
09.26.14	<p>PN2.329229A RENNEBESLAG Lengde Rennetype: Renne i overgang tak/vegg Type tekning: Omleggsplater Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> På mellombygg i overgang mot vegg peisstue. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b = ca. 300 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Renne føres opp bak vindspærre peisstue, festes mekanisk og overgang mot vindspærre tapes. Se detaljtegning.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	m	8,80		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.15	<p>PN2.6151229A TAKHATT MED ÅPNING PÅ SIDENE OG GJENNOMFØRING OG TOPP FOR LUFTING AV AVLØP</p> <p>Antall</p> <p>Type teknning: Omleggsplater Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> På takflate forlegningsbygg. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Dimensjon:</i> l = ca. 500 mm <i>Utforming:</i> Rør, $\varnothing = 110$ mm, tilpasses takvinkel. Spiss hatt plasseres på topp av rør, oppå stenger. Post inkluderer blymatte, b x l = ca. 300 x 400 mm, som føres under og over skifertekking. Blymatten tres over rør gjennom takflate, forbindelser loddes. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Utformes mest mulig likt eksisterende takhatter.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	6		
09.26.16	<p>PN2.6112929A FOTTEKING</p> <p>Antall</p> <p>Plassering: På piper med vannfals og innfuging Type teknning: Skifertekning Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> På tak over peisstue. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Dimensjon pipe/innkassing:</i> b x l = ca. 900 x 700 mm, på 3 sider. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.17	<p>PN2.511229A GAVLBESLAG Antall</p> <p>Plassering: På topp og én side Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> Tak forlegningsbygg. I sprang der takflate innsnevres, akse 4. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Utfoldet bredde:</i> b x l = ca. 150 x 700 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse L-formet beslag med dryppnese, føres inn under tekking og festes mekanisk til lekter.</p> <p>LUFTEHATTER PÅ TAK OVER FORLEGNING</p> <p>Se detaljtegning for utforming.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	2		
09.26.19	<p>PN2.6114291A FOTTEKING Antall piper</p> <p>Plassering: På innkassing Type tekning: Omleggsplater Materiale: Bly Overflate: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Tak forlegningsbygg. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Dimensjon pipe/innkassing:</i> l x b = ca. 1000 x 1000 mm (luftehatter, midt på møne) <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.20	<p>PN2.6114291A FOTTEKKING Antall piper Plassering: På innkassing Type tekning: Omleggsplater Materiale: Bly Overflate: Ubehandlet <i>Lokalisering:</i> Tak forlegningsbygg. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Dimensjon pipe/innkassing:</i> l x b = ca. 1800 x 3000 mm (luftehatt, på takflate) <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		
09.26.21	<p>PN2.612229A TEKKING PÅ SIDER AV INNKASSING Antall innkassinger Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> Tak forlegningsbygg. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Dimensjon innkassing:</i> l x b x h = ca. 1000 x 1000 x 1400 mm <i>Sider:</i> 4 <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Komplett inntekking på finérunderlag. I underkant og på sider føres tekking inn i utsparinger med fals. Sammenføres her med kanal, stangfalsler symmetrisk plassert på sider.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 09 Blikkenslagerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.26.22	<p>PN2.612229A TEKKING PÅ SIDER AV INNKASSING Antall innkassinger Materiale: Titansink Overflate: VALSBLANK <i>Lokalisering:</i> Tak forlegningsbygg. Samme pipe som i post 09.26.20. <i>Materialtykkelse:</i> 0,7 mm <i>Dimensjon innkassing:</i> l x b x h = ca. 1800 x 3000 x 1700 mm <i>Sider:</i> 4 <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Komplet inntekking på finérunderlag. I underkant og på sider føres tekking inn i utsparinger med fals. Sammenføres her med kanal, stangfals symmetrisk plassert på sider.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 09 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 10-1
Kapittel: 10 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	<p>Malerarbeider</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Dette kapittel i beskrivelsen er basert på NS3420 2019-utg. med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Kaserne Heistad - et fredet bygg Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg. det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design, kvalitet eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design, kvalitet og utførelse</i> menes form, materiale, overflate, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p>Kapitlet omfatter inn- og utvendige malerarbeider på underlag av betong, puss, gipsplater, treverk, metall, tidligere malte flater og pussflater.</p> <p>Dersom entreprenøren ønsker å sprøytemale deler av bygget, skal han for egen regning sørge for nødvendig tildekking slik at bygningsdeler og/eller konstruksjoner som ikke skal behandles ikke tilsøles. Han er også ansvarlig for fjerning av dekkematerialet.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider


Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.22	Bæresystemer				
10.22.1	TY5.222233 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVENDIG – AREAL Areal Konstruksjon: Bjelke Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling — Flekksparkling — 1 gang helsparkling — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Mellom forlegningsrom. 2. etasje, 3. etasje. <i>Underlag:</i> Betongdrager. Sider og underside mot ny skillevegg males. b x h = ca. 50 x 500 mm. <i>Materialer:</i> PVA-maling <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Glanstall:</i> 7 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant. <i>Andre krav:</i> Nei 2. etasje 54,72 3. etasje 54,72	m ²	109,44		
10.22.2	TY5.222233 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVENDIG – AREAL Areal Konstruksjon: Bjelke Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling — Flekksparkling — 1 gang helsparkling — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Akse C, mellom akse 1 og 2. Underetasje, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Underlag:</i> Betongdrager. Sider og underside males. b = ca. 50 mm, høyde varierer. <i>Materialer:</i> PVA-maling <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Glanstall:</i> 7 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Ikke relevant. <i>Andre krav:</i> Nei Underetasje 2,10 1. etasje 3,13 2. etasje 3,02 3. etasje 3,02	m ²	11,27		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.22.3	<p>TY5.324213 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT TREVIRKE UTVENDIG – ANTALL Antall Konstruksjon: Søyle Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling — Flekkgrunning — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Hovedinngang, mellombygg. <i>Underlag:</i> Tresøyler. $\emptyset \times l = \text{ca. } 400 \times 2300 \text{ mm}$ <i>Materialer:</i> Jotun Drygolin Oljemaling eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
10.22.4	<p>TY5.324233A MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT TREVIRKE UTVENDIG – ANTALL Antall Konstruksjon: Bjelke Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling — Flekkgrunning — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Hovedinngang, mellombygg. <i>Underlag:</i> Tretrager. $\emptyset \times l = \text{ca. } 300 \times 4000 \text{ mm}$ <i>Materialer:</i> Jotun Drygolin Oljemaling eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle synlige deler av drager males.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 10-4
Kapittel: 10 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.23	Yttervegger				
10.23.1	<p>TY5.322413A MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT TREVIRKE UTVENDIG – AREAL</p> <p>Areal</p> <p>Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling — Flekkgrunning — 2 strøk maling</p> <p><i>Lokalisering:</i> I yttervegg gavler. <i>Underlag:</i> Tømmermannspanel, tidligere behandlet. <i>Materialer:</i> Maling tilpasset underlag. Jotun Drygolin Oljemaling eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Endeved behandles 3 ganger, vått i vått. Post inkluderer grunning og maling av nye bord dersom gamle erstattes, mengde avhenger av mengden bord som skades under demontering. Post inkluderer maling av panelluke i fasade mot øst.</p> <p>Fasade mot nord 29,86 Fasade mot sør 29,98 Fasade mot øst 11,06 Sidefelter hovedinngang 11,63</p>	m ²	82,53		
10.23.2	<p>TY5.334613A MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT METALL UTVENDIG – ANTALL</p> <p>Antall</p> <p>Konstruksjon: Dørblad Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling og løs rust — Flekkgrunning — 2 strøk maling</p> <p><i>Lokalisering:</i> Underetasje, yttervegg. <i>Underlag:</i> Ståldør med stålkarm. Alle sider av karm og dør males. b x h = ca. 1000 x 2100 mm <i>Materialer:</i> Grunning med Jotun Arcanol og toppstrøk av Jotun Bengalack 06 eller tilsvarende produkter. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer malebehandling av karm, likt som før dørblad.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.23.3	<p>TB2.54411A MALEBEHANDLING PÅ PUSSET FLATE UTVENDIG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling:— Seising — 3 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Yttervegg, fasade mot øst. <i>Underlag:</i> Pusset og slemmet betongvegg. <i>Materialer:</i> Mineralsk maling (sementmaling eller silikatmaling) <i>Farge:</i> Flere farger, valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter maling av bokstaver på østlig fasade, lik plassering som tidligere. Bokstaver skal være oppmålt og dokumentert i samme farge og utforming som eksisterende.</p> 	RS			
10.23.4	<p>TY5.324413 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT TREVIRKE UTVENDIG – ANTALL Antall Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling — Flekkgrunning — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Yttervegg peisstue. Se fasadetegninger. <i>Underlag:</i> Felter av trepanel. b x h = ca. 800 x 1250 mm <i>Materialer:</i> Stående panel. Tidligere malt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 10-6
Kapittel: 10 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.24	Innervegger				
10.24.1	TA4.3223 SPARKLING AV HJØRNEFORSTERKNING PÅ UTGÅENDE HJØRNER PÅ GIPSPLATER Samlet lengde Behandling: 3 ganger sparkling <i>Lokalisering:</i> Trapperom og loftsetasje forlegningsbygg. Vertikale hjørner av gipsplater med hjørneforsterkning. <i>Type hjørneforsterkning:</i> Lindab HS eller tilsvarende produkt. <i>Andre krav:</i> Nei Trapperom 1,50 Loftsetasje 2,45	m	3,95		
10.24.2	TA4.2432 FORBEHANDLING AV OVERGANG MELLOM VEGG OG SKRÅ HIMLING AV GIPSPLATER Lengde Behandling: — Innsparkling av strimmel — 2 ganger sparkling <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje. Overgang vegg/skrå himling. <i>Veggens høyde:</i> Varierende. h = 1450-2300 mm <i>Himlingens helning:</i> Ca. 25° <i>Andre krav:</i> Nei	m	61,10		
10.24.3	TY5.222419A MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVENDIG – AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: - Vasking - Fjerning av løstsittende maling - Flekksparkling - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, alle etasjer. <i>Underlag:</i> Sparklet betong, puss. <i>Materialer:</i> Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares av arkitekt. <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det må påregnes at flere farger benyttes. Det skal ikke benyttes flere farger i samme rom, eller som fargeskille. Underetasje 156,20 1. etasje 483,10 2. etasje 274,50 3. etasje 291,00	m ²	1204,80		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 10-7
Kapittel: 10 Malerarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.24.4	<p>TY5.221469A MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVENDIG – LENGDE Lengde Konstruksjon: Smyg Behandling:- Vasking - Fjerning av løstsittende maling - Flekksparkling - 2 strøk maling Lokalisering: Forlegningsbygg, sider og overkant dørsmyg. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. Underlag: Sparklet betong, puss. Materialer: Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. Farge: Valgfri NCS, fargekode avklares av arkitekt. Glanstall: 20 Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det må påregnes at flere farger benyttes.</p> <p>1. etasje 101,84 2. etasje 96,53 3. etasje 96,53</p>	m	294,90		
10.24.5	<p>TB8.2241411 MERKOSTNAD FOR FARGESKILLE Lengde Konstruksjon på side 1: Vertikal veggflate Konstruksjon på side 2: Vertikal veggflate Bruksområde: Innvendig Lokalisering: Korridorvegger og smyg forlegningsbygg. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. Horisontalt fargeskille som brystning med h = 900 mm. Andre krav: Nei</p>	m	191,68		
10.24.6	<p>TB8.2241411 MERKOSTNAD FOR FARGESKILLE Rund sum Konstruksjon på side 1: Vertikal veggflate Konstruksjon på side 2: Vertikal veggflate Bruksområde: Innvendig Lokalisering: Forlegningsbygg, vegger trapperom alle etasjer. Post gjelder tillegg for avslutning av ny veggmaling rundt eksisterende veggmalier på vegg. Andre krav: Nei</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.24.7	<p>TY1.22410A FJERNING AV MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, vegger trapperom. Post gjelder fjerning av maling inn til original farge på tegl. <i>Underlag:</i> Tegl <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Gammel maling fjernes fra kvadratisk felt på vegg i trapperom for å vise original veggoverflate. Fjernes så langt inn som malingen har trukket i teglen. b x h = ca. 1000 x 1000 mm. Post inkluderer støvbinding av felt med eksponert tegl.</p>	m ²	1,00		
10.24.8	<p>TB8.15124112 MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Innvendig Antall strøk: 2 <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, vegger i trapperom mot øst. <i>Underlag:</i> Tegl <i>Materialer:</i> Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares av arkitekt. <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Lavemitterende <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	21,34		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.25	Dekker				
10.25.1	TY5.222129 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVEDIG – AREAL Areal Konstruksjon: Horisontal himling Behandling: - Vasking - Fjerning av løstsittende maling - Flekksparkling - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Underside av dekker. Underetasje, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. Se romskjema. <i>Underlag:</i> Underside av plasstøpte betongdekker og rabitzpuss. Overflate er grenget. <i>Materialer:</i> PVA-maling <i>Farge:</i> Valgfri NCS, farge avklares senere. <i>Glanstall:</i> 2 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1277,20		
	Underetasje 119,10 1. etasje 391,40 2. etasje 396,50 3. etasje 370,20				
10.25.2	TB2.223128 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVEDIG Areal Konstruksjon: Horisontal himling Behandling: Støvbinding <i>Lokalisering:</i> Underside av nye betongdekker og i sjaktvegger. Underetasje, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. <i>Underlag:</i> Plasstøpt betong. <i>Materialer:</i> PVA-maling <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Glanstall:</i> Valgfritt <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	91,55		
	Sjaktvegger 76,23 Dekker 15,32				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.25.3	<p>TA4.3223 SPARKLING AV HJØRNEFORSTERKNING PÅ UTGÅENDE HJØRNER PÅ GIPSPLATER</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Behandling: 3 ganger sparkling Lokalisering: Forlegningsbygg. Horisontale hjørner av gipsplater med hjørneforsterkning. Innkassing i himling for VVS. Type hjørneforsterkning: Lindab HS eller tilsvarende produkt. Andre krav: Nei</p> <p>1. etasje 35,39 2. etasje 35,29 3. etasje 34,78</p>	m	105,46		
10.25.4	<p>TB4.3212122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE</p> <p>Samlet areal</p> <p>Konstruksjon: Horisontal himling Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 — Innsparkling av strimmel — 2 ganger flekksparkling — 2 ganger skjøtsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling Lokalisering: Forlegningsbygg. 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje, loftsetasje, se romskjema. Underlag: Gipsplater med forsinking i skjøt. Materialer: Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. Farge: Valgfri NCS, fargekode avklares senere. Glanstall: 2 Emisjonskrav til toppstrøket: Lavemitterende Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Overflatebehandling av faste himlinger av gipsplater. Posten gjelder for rom med fast himling i hele rommet eller feltvis. Overganger mellom himlinger og vegger av gips er medtatt i annen post.</p> <p>Post inkluderer fuging av overgang mellom gipshimling og flisvegger.</p> <p>Det må påregnes at flere farger benyttes. Det skal ikke benyttes flere farger i samme rom, eller som fargeskille.</p> <p>1. etasje 26,90 2. etasje 26,30 3. etasje 25,60 Loftsetasje 200,80</p>	m ²	279,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.25.5	<p>TB4.3213223A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Skrå himling Platetype: Perforert Behandling: Estetisk klasse K2 – perforerte plater — Maskering — Innsparkling av strimmel — 2 ganger flekksparkling — 2 ganger skjøtsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Peisstue <i>Underlag:</i> Perforerte gipsplater med forsenkning i skjøt. <i>Materialer:</i> Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Glanstall:</i> 2 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Lavemitterende <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder overflatebehandling av himlinger av perforerte gipsplater, inkludert tette felt. Det tillates ikke å benytte sprøytemaling da dette ødelegger platenes akustiske egenskaper.</p>	m ²	89,70		
10.25.6	<p>TB4.3213122 MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal Konstruksjon: Skrå himling Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 — Innsparkling av strimmel — 2 ganger flekksparkling — 2 ganger skjøtsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Trapperom forlegningsbygg. <i>Underlag:</i> Gipsplater med forsenkning i skjøt. <i>Materialer:</i> Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Glanstall:</i> 2 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Lavemitterende <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.25.7	<p>TB4.3212122A MALEBEHANDLING PÅ KARTONGBELAGT GIPSPLATE Samlet areal</p> <p>Konstruksjon: Horisontal himling Platetype: Ikke-perforert Behandling: Estetisk klasse K2 — Innsparkling av strimmel — 2 ganger flekksparkling — 2 ganger skjøtsparkling — Grunning — Mellomflekking — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Underlag:</i> Gipsplater med forsenkning i skjøt. <i>Materialer:</i> Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Glanstall:</i> 2 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder overflatebehandling av tosidige, horisontale innkassinger under himling i forlegningsrommene. Post inkluderer fuging mellom betonghimling, vegg og sjaktvegg.</p> <p>1. etasje 19,96 2. etasje 19,67 3. etasje 19,25</p>	m ²	58,88		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.25.8	<p>TB8.14399A GRENGING Lengde Konstruksjon: Vegg og underkant dekke <i>Lokalisering:</i> Gjennomgående <i>Underlag:</i> Eksisterende dekker og vegger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grenging av tilpasset produkt.</p> <p>Eksisterende dekker samt noen vegger er grenget med grov overflatestruktur. Stedvis er grenget lag skadet, disse områdene skal utbedres før ommaling. Det skal tilstrebes lik struktur som på opprinnelig flate med tilslutning til eksisterende grenget flate.</p> <p>Det er entreprenørs ansvar å finne egnet sparkel, strukturmaling, e.l. for å oppnå likt resultat.</p> <p>Gjelder lengdeskader med bredde fra 0-50 mm.</p> <p>c) Utførelse Valgfri NCS, fargekode avklares senere.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	100,00		
10.25.9	<p>TB8.14399A GRENGING Lengde Konstruksjon: Dekke og vegg <i>Lokalisering:</i> Gjennomgående <i>Underlag:</i> Eksisterende dekker og vegger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grenging av tilpasset produkt.</p> <p>Eksisterende dekker samt noen vegger er grenget med grov overflatestruktur. Stedvis er grenget lag skadet, disse områdene skal utbedres før ommaling. Det skal tilstrebes lik struktur som på opprinnelig flate med tilslutning til eksisterende grenget flate.</p> <p>Det er entreprenørs ansvar å finne egnet sparkel, strukturmaling, e.l. for å oppnå likt resultat.</p> <p>Gjelder lengdeskader med bredde fra 50-100 mm.</p> <p>c) Utførelse Valgfri NCS, fargekode avklares senere.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.25.10	<p>TB8.14399A GRENGING Lengde Konstruksjon: Dekke og vegg <i>Lokalisering:</i> Gjennomgående <i>Underlag:</i> Eksisterende dekker og vegger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grenging av tilpasset produkt.</p> <p>Eksisterende dekker samt noen vegger er grenget med grov overflatestruktur. Stedvis er grenget lag skadet, disse områdene skal utbedres før ommaling. Det skal tilstrebes lik struktur som på opprinnelig flate med tilslutning til eksisterende grenget flate.</p> <p>Det er entreprenørs ansvar å finne egnet sparkel, strukturmaling, e.l. for å oppnå likt resultat.</p> <p>Gjelder lengdeskader med bredde fra 100-200 mm.</p> <p>c) Utførelse Valgfri NCS, fargekode avklares senere.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	m	25,00		
10.25.11	<p>TB8.14399A GRENGING Antall Konstruksjon: Dekke og vegg <i>Lokalisering:</i> Gjennomgående <i>Underlag:</i> Eksisterende dekker og vegger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grenging av tilpasset produkt.</p> <p>Eksisterende dekker samt noen vegger er grenget med grov overflatestruktur. Stedvis er grenget lag skadet, disse områdene skal utbedres før ommaling. Det skal tilstrebes lik struktur som på opprinnelig flate med tilslutning til eksisterende grenget flate.</p> <p>Det er entreprenørs ansvar å finne egnet sparkel, strukturmaling, e.l. for å oppnå likt resultat.</p> <p>Gjelder flateskader med areal inntil 25 cm².</p> <p>c) Utførelse Valgfri NCS, fargekode avklares senere.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.25.12	<p>TB8.14399A GRENGING Antall</p> <p>Konstruksjon: Dekke og vegg <i>Lokalisering:</i> Gjennomgående <i>Underlag:</i> Eksisterende dekker og vegger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grenging av tilpasset produkt.</p> <p>Eksisterende dekker samt noen vegger er grenget med grov overflatestruktur. Stedvis er grenget lag skadet, disse områdene skal utbedres før ommaling. Det skal tilstrebes lik struktur som på opprinnelig flate med tilslutning til eksisterende grenget flate.</p> <p>Det er entreprenørs ansvar å finne egnet sparkel, strukturmaling, e.l. for å oppnå likt resultat.</p> <p>Gjelder flateskader med areal inntil 100 cm².</p> <p>c) Utførelse Valgfri NCS, fargekode avklares senere.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p>	stk	50		
10.25.13	<p>TB8.14399A GRENGING Areal</p> <p>Konstruksjon: Dekke og vegg <i>Lokalisering:</i> Underside nye dekker pusserom <i>Underlag:</i> Nye betongdekker <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grenging av tilpasset produkt.</p> <p>Eksisterende dekker samt noen vegger er grenget med grov overflatestruktur. Nye betongdekker skal grenges og det skal tilstrebes lik struktur som på gamle grengede flater.</p> <p>Det er entreprenørs ansvar å finne egnet sparkel, strukturmaling, e.l. for å oppnå likt resultat.</p> <p>c) Utførelse Valgfri NCS, fargekode avklares senere.</p> <p>1. etasje 3,30 2. etasje 3,30 3. etasje 3,30</p>	m ²	9,90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.26	Yttertak				
10.26.1	<p>TB6.413131A MALEBEHANDLING PÅ TREVIRKE UTVENDIG – LENGDE Lengde Konstruksjon: Listverk Treslag: Høvlet, uimpregnert furu Behandling:— Grunning — 3 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg og peisstue. Vindskier. <i>Underlag:</i> Trevirke <i>Materialer:</i> Grunning med oljebeis, maling med Jotun Drygolin Oljemaling eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder behandling av doble vindskier. t x b = ca. 22 x 173 mm. Vindskier males på forside, kanter og innerside opp mot bjelke under taktro. Endeved behandles med 3 strøk vått i vått.</p> <p>Forlegningsbygg 35,01 Peisstue 21,74</p>	m	56,75		
10.26.2	<p>TY5.324163 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT TREVIRKE UTVENDIG – ANTALL Antall Konstruksjon: Gesims Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling — Flekkgrunning — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, mellombygg, peisstue. <i>Underlag:</i> Trevirke. Sider, undersider og ender av sperrer på takutstikk behandles. l x h = ca. 600 x 200 mm <i>Materialer:</i> Jotun Drygolin Oljemaling eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 78 Mellombygg 10 Peisstue 16</p>	stk	104		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.26.3	<p>TY5.324163 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT TREVIRKE UTVENDIG – ANTALL</p> <p>Areal</p> <p>Konstruksjon: Gesims Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling — Flekkgrunning — 2 strøk maling</p> <p><i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, mellombygg, peisstue. <i>Underlag:</i> Trevirke. Underside av taktro/kassebord og raft <i>Materialer:</i> Jotun Drygolin Oljemaling eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 37,15 Mellombygg 8,40 Peisstue 8,95</p>	m ²	54,50		
10.26.4	<p>TY5.321993 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT TREVIRKE UTVENDIG – LENGDE</p> <p>Lengde</p> <p>Konstruksjon: 2 trebord under takutstikk Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling — Flekkgrunning — 2 strøk maling</p> <p><i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg, peisstue. Under takutstikk på gavlvegger. <i>Underlag:</i> Trevirke. Underside av bjelke under takutstikk. b = ca. 200 mm <i>Materialer:</i> Jotun Drygolin Oljemaling eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares senere. <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forlegningsbygg 32,63 Peisstue 19,75</p>	m	52,38		
10.28	Trapper, balkonger m.m.				
10.28.1	<p>TA2.241219 RENGJØRING – ANTALL</p> <p>Antall</p> <p>Bygningsmateriale: Betong Overflate: Malt Metode: Avfetting og kraftvask <i>Lokalisering:</i> Vindfang, trapperom mellom underetasje og 1. etasje, og mellom 3. etasje og loftsetasje. <i>Flate som skal behandles:</i> Inntrinn på trapp. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	27		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.28.2	<p>TA2.241219 RENGJØRING – ANTALL Antall Bygningsmateriale: Betong Overflate: Malt Metode: Avfetting og kraftvask <i>Lokalisering:</i> Vindfang, trapperom mellom underetasje og 1. etasje, og mellom 3. etasje og loftsetasje. <i>Flate som skal behandles:</i> Opptrinn på trapp. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	32		
10.28.3	<p>TY5.224769 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVENDIG – ANTALL Antall Konstruksjon: Stusstrinn Behandling:- Vasking - Fjerning av løstsittende maling - Flekksparkling - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Trapperom mellom underetasje og 1. etasje, og mellom 3. etasje og loftsetasje. <i>Underlag:</i> Tidligere malte opptrinn på betongtrapp. Det males mot malte sidevegger og mot natursteinsskifer på inntrinn. <i>Materialer:</i> Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Valgfri NCS, fargekode avklares av arkitekt. <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	30		
10.28.4	<p>TY5.331333 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT METALL UTVENDIG – LENGDE Lengde Konstruksjon: Rør Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling og løs rust — Flekkgrunning — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Rekkverk utkraget balkong mot sør. <i>Underlag:</i> Innstøpte stålrør. $\varnothing = \text{ca. } 50 \text{ mm}$ <i>Materialer:</i> Grunning med Jotun Arcanol og toppstrøk av Jotun Bengalack 06 eller tilsvarende produkter. <i>Farge:</i> Svart <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	15,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.28.5	<p>TY5.334993 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT METALL UTVENDIG – ANTALL</p> <p>Antall</p> <p>Konstruksjon: Stigetrinn Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling og løs rust — Flekkgrunning — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Stigetrinn ved utkraget balkong mot sør. <i>Underlag:</i> Innstøpte stigetrinn i vegg. $\emptyset \times l = \text{ca. } 20 \times 900 \text{ mm}$ <i>Materialer:</i> Grunning med Jotun Arcanol og toppstrøk av Jotun Bengalack 06 eller tilsvarende produkter. <i>Farge:</i> Svart <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	32		
10.28.6	<p>TY5.221529 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVENDIG – LENGDE</p> <p>Lengde</p> <p>Konstruksjon: Rekkverk Behandling:- Vasking - Fjerning av løstsittende maling og løs rust - Flekkgrunning - 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Rekkverk i hovedtrapp. <i>Underlag:</i> Flattjern og metallrør. <i>Materialer:</i> Grunning med Jotun Arcanol og toppstrøk av Jotun Bengalack 06 eller tilsvarende produkter. <i>Farge:</i> Blå, fargekode avklares senere. <i>Glanstall:</i> Matt (4-6) <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	24,24		
10.28.7	<p>TY5.334523 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT METALL UTVENDIG – ANTALL</p> <p>Antall</p> <p>Konstruksjon: Rekkverk Behandling:— Vasking — Fjerning av løstsittende maling og løs rust — Flekkgrunning — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Forlegningsbygg. Rekkverk ved utvendig nedgang til depot på nordfasade. <i>Underlag:</i> Metallrør. $h \times l = \text{ca. } 800 \times 3500 \text{ mm}$, $\emptyset = \text{ca. } 45 \text{ mm}$ <i>Materialer:</i> Grunning med Jotun Arcanol og toppstrøk av Jotun Bengalack 06 eller tilsvarende produkter. <i>Farge:</i> Svart <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.28.8	<p>TY5.221779 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVENDIG – LENGDE Løpemeter Konstruksjon: Vange Behandling:- Vasking - Fjerning av løstsittende maling - Flekksparkling - 2 strøk maling Lokalisering: Forlegningsbygg. Vanger på trapp og vegg i forlegningsbygg. Underlag: Pusset eller sparklet betong. Materialer: Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. Farge: Valgfri NCS, fargekode avklares senere. Glanstall: Valgfritt Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav: Nei</p>	lm	94,70		
10.28.9	<p>TY5.222999 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVENDIG – AREAL Areal Konstruksjon: Underside av trappeløp og repos Behandling:- Vasking - Fjerning av løstsittende maling - Flekksparkling - 2 strøk maling Lokalisering: Forlegningsbygg. I trapperom fra underetasje til loftsetasje. Underlag: Pusset eller sparklet betong. Materialer: Akrylmaling. Jotaproff Akryl eller tilsvarende produkt. Farge: Valgfri NCS, fargekode avklares senere. Glanstall: Valgfritt Emisjonskrav til toppstrøket: Valgfritt Andre krav: Nei</p>	m ²	89,54		
10.28.10	<p>TB2.224119A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG UTVENDIG Areal Konstruksjon: Balkonggulv Behandling:- Epoxypriming - PU-belegg - Avstrøing av overflate Lokalisering: Forlegningsbygg. Gulv på balkonger på fasade mot sør. Underlag: Betong Materialer: Flytende epoxy- eller PU-belegg. Farge: Valgfri NCS, fargekode avklares senere av arkitekt eller byggherre. Andre krav:</p> <p>c) Utførelse På gamle balkonger etter fjerning av maling og sliping.</p>	m ²	9,22		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 10 Malerarbeider:					

Kapittel: 10 Malerarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.29	Andre bygningsmessige deler				
10.29.1	TY5.224994 MALEBEHANDLING PÅ TIDLIGERE MALT UNDERLAG INNVEDIG – ANTALL Antall Konstruksjon: Peis Behandling: — Vasking — Fjerning av løstsittende maling — 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Peisstue. <i>Underlag:</i> Malt tegl. Dimensjon peis: b x d x h = ca. 2000 x 900 x 4300 mm <i>Materialer:</i> Akrylmaling <i>Farge:</i> Valgfri NCS, avklares av arkitekt. <i>Glanstall:</i> 20 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 10 Malerarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 11-1
Kapittel: 11 Gulvbeleggarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11	<p>Gulvbeleggarbeider</p> <p>Teknisk beskrivelse</p> <p>Dette kapittel i beskrivelsen er basert på NS3420 2019-utg. med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Kaserne Heistad - et fredet bygg Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg. det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design, kvalitet eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design, kvalitet og utførelse</i> menes form, materiale, overflate, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p>Kapitlet omfatter levering og legging av vinylbelegg på sparklede betonggulv og sponplategulv.</p> <p>Gulvbelegg-leverandøren er i den forbindelse ansvarlig for riktig valg av priming, avrettingsmasse og lim.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Gulvbeleggarbeider:					

Kapittel: 11 Gulvbeleggarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.25	Dekker				
11.25.1	<p>TB6.52711A MALEBEHANDLING PÅ TREBASERTE PLATER Areal Konstruksjon: Gulv Bruksområde: Innvendig <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje <i>Platetype:</i> Sponplater med kilfals, skrudd fast til underlag. <i>Behandling:</i> Flekk- og skjøtsparkling <i>Materialer:</i> Sparkelmasse tilpasset underlag og belegg. <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Glanstall:</i> Valgfritt <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Etter flekk- og skjøtsparkling, når limet har tørket, slipes alle plateskjøter ned. Rygger og ujevnheter i undergulv pusses ned.</p> <p>Utføres i henhold til leverandøranvisninger og byggforskladene 541.304 "Legging av myke og halvharde golvbelegg" og 522.861 "Undergulv på trebjelkelag".</p>	m ²	200,80		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Gulvbeleggarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 11-3								
Kapittel: 11 Gulvbeleggarbeider													
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum								
11.25.2	<p>TA3.461123A AVRETTINGSLAG Areal</p> <p>Bygningsmateriale: Betong Type avrettingsmasse: Sementbasert Armering: Fiberarmert Toleranser: Normale <i>Lokalisering:</i> Underetasje, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. Se romskjema. <i>Flate som skal behandles:</i> Eksisterende betonggulv. <i>Gulvets tiltenkte bruk:</i> Persontrafikk. <i>Materialer:</i> Selvutjevnenende avrettingsmasse. <i>Antatt gjennomsnittlig tykkelse:</i> Ca. 10 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ferdig gulv skal tilfredsstillende toleranseklasse PB for overflater og planhet oppgitt i NS 3420-1:2019, tabell 1 og tabell 3. Grater og sprang skal være 0 mm. Det forutsettes grundig fjerning av av alt støv og smuss før avretting. Endelig avrettingstykkelse bestemmes av entreprenør og byggeledelse i samråd før avrettingsarbeider begynner. Endelig oppgjør skjer på bakgrunn av beskrevne forhold samt en justering opp eller ned for hver mm avvik fra angitt tykkelse avrettingslag. Det er ønskelig at avretting av gulv skjer før bygging av skillevegger. Alle gulv der det skal avrettes skal primes. Priming inkluderes i pris for avretting. Pris gis på avrettingsmasse godkjent til formålet.</p> <p>Avretting på eksisterende betonggulv som underlag for belegg av plast og keramiske fliser. Det stiller krav til planhet på eksisterende gulv, vateravvik tillates.</p> <p>x) Mengdereglar Regulerbar mengde.</p> <table> <tr> <td>Underetasje</td> <td>66,20</td> </tr> <tr> <td>1. etasje</td> <td>458,90</td> </tr> <tr> <td>2. etasje</td> <td>347,10</td> </tr> <tr> <td>3. etasje</td> <td>347,30</td> </tr> </table>	Underetasje	66,20	1. etasje	458,90	2. etasje	347,10	3. etasje	347,30	m ²	1219,50		
Underetasje	66,20												
1. etasje	458,90												
2. etasje	347,10												
3. etasje	347,30												
11.25.3	<p>For regulering av tykkelse på avrettingslag oppgis kilospris for tillegg eller fradrag. Oppgjør gjøres etter medgått tørrvekt av masser. Vekt</p> <p>ALTERNATIV POST AVRETNING</p>	kg	1000,00										
Sum denne side:													
Akkumulert Kapittel 11 Gulvbeleggarbeider:													

Kapittel: 11 Gulvbeleggarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.25.5	<p>TA3.422131A SPARKLING – AREAL Areal Bygningsmateriale: Betong Metode: Helseparkling Antall ganger: 1 <i>Lokalisering:</i> Underetasje, 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. Se romskjema. <i>Flate som skal behandles:</i> Eksisterende og nye betonggulv. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Om avretting av gulv ikke blir nødvendig benyttes denne posten i hele, eller deler av rom. Tykkelse på sparkellag t = ca. 3 mm.</p> <p>b) Materialer Sementbasert sparkelmasse egnet for gamle betonggulv.</p> <p>x) Mengderegler Regulerbar mengde.</p> <p>Posten skal kunne trekkes ut helt eller delvis uten prismessige konsekvenser for resterende poster.</p> <p>Underetasje 66,20 1. etasje 458,90 2. etasje 347,10 3. etasje 347,30</p>	m ²	1219,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Gulvbeleggarbeider:					

Kapittel: 11 Gulvbeleggarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.25.6	<p>TH2.191A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Plast Leggemåte: Hellimt <i>Lokalisering:</i> Underetasje og loftsetasje. Se romskjema. <i>Type belegg:</i> Forbo Nordstar homogent vinylbelegg med PUR-forsterkning, eller tilsvarende produkt. t = 2 mm. <i>Undergulv:</i> Avrettet betonggulv, sponplater. <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Valgfritt <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Se brannkonsept. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Byggherre/arkitekt skal fritt kunne velge farge på belegget, dette medregnes i tilbud. Eventuelle tilsvarende belegg og farger skal godkjennes av byggherre/arkitekt.</p> <p>b) Materialer Tilbudt beleggstype/fabrikat: </p> <p>c) Utførelse Skjøter skal sveises.</p> <p>d) Toleranser Belegg skal oppfylle krav til høyeste slitestyrke for belegg i NS-EN ISO 10874:2012, klasse 34 og 43.</p> <p>Underetasje 37,00 Loftsetasje 200,80</p>	m ²	237,80		
11.25.6.1	<p>TILPASNING AV PLASTBELEGG MOT SLUK Utførelse: Plastbelegg føres inn i sluk, klemmes tett med klemring tilhørende sluksystem. Antall</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Gulvbeleggarbeider:					

Kapittel: 11 Gulvbeleggarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.25.7	<p>QM5.11999A GULVLIST Lengde</p> <p>Materiale: Plast Underlag: Gips, trevirke, polykarbonat Overflatebehandling: Ikke relevant, samme type plast som gulvbelegg <i>Lokalisering:</i> Loftsetasje, oppbrett av plastbelegg i overgang gulv/vegg i rom med plastbelegg på gulv. <i>Type/profil:</i> Oppbrett, h = ca. 100 mm. <i>Dimensjon:</i> t = 2 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Belegg avsluttes under terskel i dørutsparinger. Fuges mellom teskel og belegg med egnet fugemasse. Post inkluderer fugging, materiale og belegg.</p> <p>Underetasje 37,90 Loftsetasje 98,40</p>	m	136,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Gulvbeleggarbeider:					

Kapittel: 11 Gulvbeleggarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.25.8	<p>TH2.121A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV Areal Materiale: Vinyl på rull Leggemåte: Hellimt <i>Lokalisering:</i> 1. etasje, 2. etasje, 3. etasje. Se romskjema. <i>Type belegg:</i> Spesiallages. Farger og mønster skal tilsvare opprinnelig gulvbelegg. Tilsvare slitestyrke og akustisk dempning for Forbo Sarlon 19 dB. <i>Udergulv:</i> Avrettet eksisterende betonggulv og sponplategulv. <i>Emisjonskrav til belegget:</i> Valgfritt <i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Se brannkonsept. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Byggherre/arkitekt skal fritt kunne velge farge på belegget, og det kan bli flere farger. Dette medregnes i tilbud. Eventuelle tilsvarende belegg og farger skal godkjennes av byggherre/arkitekt.</p> <p>b) Materialer Tilbudt beleggstype/fabrikat: </p> <p>c) Utførelse Belegg leveres overflatebehandlet fra fabrikk.</p> <p>Skjøter skal sveises med tråd i farge tilpasset farge på belegg.</p> <p>I forbindelse med legging av gulvbelegg følges gulvprodusentens renholdsanvisninger for bruk av voks.</p> <p>Post omfatter leveranse av materiell og utførelse lik uttrykk fra 50-talls utførelse. Der "tilsvarende produkt" tilbys, skal materiell og utførelse forelegges byggherre for godkjenning. Det må dokumenteres likeverdighet for produkt/utførelse i henhold til kapitteltekst.</p> <p>1. etasje 429,30 2. etasje 312,50 3. etasje 312,50</p>	m ²	1054,30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Gulvbeleggarbeider:					

Kapittel: 11 Gulvbeleggarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.25.9	FUGING MELLOM BELEGG OG SIDER I DØRSMYG Plassering: I korridorer, mellom belegg og sider av dørsmyg. Dimensjon: l = ca 50 mm per fug. Farge: Tilpasses farge belegg 1. etasje 22 2. etasje 20 3. etasje 20 Loftsetasje 4 Antall	stk	66		
11.25.10	TH8.5231A BESKYTTELSESEDEKNING PÅ FERDIG BELEGG Areal Arbeidsomfang: Utlegging og fjerning Konstruksjon: Gulv <i>Lokalisering:</i> På nytt gulvbelegg av plast. <i>Dekningsmateriale:</i> Diffusjonsåpen papp. Festets til underlag med tape. Post inkluderer vedlikehold av tildekning fram til den fjernes. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer utlegging, vedlikehold og fjerning av beskyttelsesdekning. Underetasje 35,80 1. etasje 429,30 2. etasje 312,50 3. etasje 312,50 Loftsetasje 200,80	m ²	1290,90		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 11 Gulvbeleggarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 12-1

Kapittel: 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Bygningmessig hjelpearbeid VVS				
12.04	F Grunnarbeider				
	INNSENDIGE GRØFTER				
12.04.1	FD2.11911A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Utgraving av grøft for nye sluk og bunnledninger Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Formål:</i> Grøfter for spillvann og sluker <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Grøftedybde:</i> 0,3 - 1 m <i>Bunnbredde:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Gravingen skal omfatte: - Utgraving av grøfter innvendig i bygning. - Arbeidene skal også omfatte borttransport overskuddemasser.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 12-2
Kapittel: 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.04.2	<p>FS3.111999994A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament for spillvannsledninger, omfylling av ledninger samt overfylling av ledninger i grøft. Type masse/sortering: Fundament ledninger: 8-22. Omfylling av ledninger: 8-22. Overfylling av ledninger: Stedelige amsser. Levering: Fundament- og omfylling av ledninger leveres som nye masser. Overfylling: Stedlige masser. Komprimering: Normal komprimering. Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Tykkelse:</i> Se egen spesifisering <i>Underlag:</i> Stedlige masser/grunnforhold. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Arbeidene skal omfatte: - Etablering av ledningsfundament, med nye masser. Tykkelse 100mm. Fraksjon 8-22 - Omfylling av rør, med nye masser. Fraksjon: 8-22. - Tilbakefylling med stedlige masser opp til 80mm under ferdig betong. - Tilbakefylte masser skal avrettes klar for støp av gulv på grunn</p>	m	10,00		
12.08	<p>L Betongarbeider BETONGARBEIDER</p>				
12.08.1	<p>AK3.339A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum Formål: Midlertidig understøttelse <i>Lokalisering:</i> Dekker forlegningsbygg og vegger/ grunnmur tilbygg <i>Omfang:</i> Se nærmere beskrivelse under <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tilrigging, drift og nedrigging av midlertidig understøttelse av dekker i forlegningsdel og vegger/grunnmurer i tilbygg i forbindelse med større utsparinger. Midlertidige understøtter monteres før utsparing tas og fjernes etter at permanent forsterkning er etablert.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS:					

Kapittel: 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.08.2	BE8.171A ÅPNING I ELEMENT <i>Lokalisering:</i> Betong dekker og vegger <i>Formål med åpningen:</i> VVS installasjoner <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Utførelse:</i> Kjerneboring <i>Forsterkninger:</i> Ingen <i>Andre krav på elementnivå:</i> c) Utførelse - Utsparingmål i mm i dekketykkelse/veggykkelse inntil 200mm				
12.08.2.1	Utsparinger inntil ø100	stk	82		
12.08.2.2	Utsparinger inntil ø160	stk	71		
12.08.2.3	Utsparinger inntil ø200	stk	16		
12.08.2.4	Utsparinger inntil ø250	stk	11		
12.08.2.5	Utsparinger inntil ø300	stk	14		
12.08.2.6	Utsparinger inntil ø400	stk	3		
12.08.2.7	Utsparinger 350x200	stk	1		
12.08.2.8	Utsparinger 400x1650 Antall	stk	12		
12.08.2.9	Utsparinger 450x250	stk	2		
12.08.2.10	Utsparinger 450x830 Antall	stk	32		
12.08.2.11	Utsparinger 550x200 Antall	stk	3		
12.08.2.12	Utsparinger 550x900 Antall	stk	2		
12.08.2.13	Utsparinger 600x100 Antall	stk	30		
12.08.2.14	Utsparinger 600x350 Antall	stk	3		
12.08.2.15	Utsparinger 600x500 Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 12-4
Kapittel: 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.08.2.16	Utsparinger b x l = ca. 600x1200 mm. Utendørs for luftinntak til luftbehandlingsanlegg. Utsparing gjøres som utvidelse av hull etter lukene, tilsvarende areal som for hull etter luker. Antall	stk	1		
12.08.2.17	Utsparinger 825x1100 Antall	stk	1		
12.08.2.18	Utsparinger 1100x1500	stk	3		
12.08.3	BE8.171 ÅPNING I ELEMENT <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Formål med åpningen:</i> Rist ventilasjon <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Forsterkninger:</i> Ingen <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei				
12.08.3.1	Utsparinger 1300x900	stk	1		
12.08.4	LM2.9A GJENSTØPING Utførelse og kontroll: Gjenstøping til plant underlag på begge sider av vegg/dekker. <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vegger og dekker. <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> c) Utførelse - Her skal medregnes gjenstøping av åpninger etter at eksisterende installasjoner er revet. - Gjenstøpningen skal være gjennomgående. Her medregnes en vegg-/dekketykkelse på 200mm.				
12.08.4.1	Utsparinger inntil ø50	stk	54		
12.08.4.2	Utsparinger inntil ø100	stk	43		
12.08.4.3	Utsparinger inntil ø150	stk	39		
12.08.4.4	Utsparinger inntil ø200	stk	16		
12.08.4.5	Utsparinger inntil ø250	stk	11		
12.08.4.6	Utsparinger inntil ø300	stk	14		
12.08.4.7	Utsparinger inntil ø400	stk	3		
12.08.4.8	Utsparinger 350x200	stk	1		
12.08.4.9	Utsparinger 400x1650 Antall	stk	12		
12.08.4.10	Utsparinger 450x250	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 12-5
Kapittel: 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.08.4.11	Utsparinger 450x830 Antall	stk	32		
12.08.4.12	Utsparinger 550x200 Antall	stk	3		
12.08.4.13	Utsparinger 550x900 Antall	stk	2		
12.08.4.14	Utsparinger 600x100 Antall	stk	30		
12.08.4.15	Utsparinger 600x350 Antall	stk	3		
12.08.4.16	Utsparinger 600x500 Antall	stk	1		
12.08.4.17	Utsparinger: b x l = ca. 600x1200 mm. Utendørs for luftinntak til luftbehandlingsanlegg. Antall	stk	1		
12.08.4.18	Utsparinger 825x1100 Antall	stk	1		
12.08.4.19	Utsparinger 1100x1500	stk	3		
12.08.5	NE8.7226A OPPHENGINGSSYSTEM FOR RABITZPUSS Areal Bygningsdel: Himling Eksponering: Eksponeringsklasse MX2 Underlag: Støpt betong <i>Lokalisering: -</i> <i>Beskrivelse: -</i> <i>Festeanordninger: -</i> <i>Armering: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Slissing i Rabitzpuss for rørledninger og ventilasjonskanaler i kjeller. Etablering av tildekking av rørføringer med tilpasset Plastisolplate som festes i tak med skruer	m ²	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 12-6
Kapittel: 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.08.6	<p>BE8.171A ÅPNING I ELEMENT Antall <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn <i>Formål med åpningen:</i> Åpning for avløp/sluk <i>Dimensjon:</i> inntil 500mm bredde <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Forsterkninger:</i> Ingen <i>Andre krav på elementnivå:</i></p> <p>c) Utførelse - Her medreges løpemeter saging i eksisterende dekker for etablering av åpninger for utskifting av sluker samt etablering av avløp fra kjeller. - Arbeidene skal også omfatte fjerning av betongrester. Her skal medregnes kostnader for transport til deponi samt deponikostnader. - Arbeidene skal også omfatte gjenstøping til plan overfalte.</p> <p>Åpningene i dekke vil ha ulik form, se utsparingstegninger. Dekketykkelse ca. 200mm mm.</p>	m	20,00		
12.11	Q Tømrerarbeider				
12.11.1	<p>BE8.171 ÅPNING I ELEMENT <i>Lokalisering:</i> Åpninger i innervegger med varierende tykkelse og konstruksjon. <i>Formål med åpningen:</i> VVS- installasjoner <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Utførelse:</i> Boring/saging <i>Forsterkninger:</i> Eventuelle forsterkninger skal inkluderes. <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei</p>				
12.11.2.1	Utsparinger inntil ø50 mm.	stk	350		
12.11.2.2	Utsparinger inntil ø100 mm	stk	40		
12.11.2.3	Utsparinger inntil ø150 mm	stk	30		
12.11.2.4	Utsparinger inntil ø200 mm	stk	60		
12.11.2.5	Utsparinger inntil ø250 mm	stk	10		
12.11.2.6	Utsparinger inntil ø300 mm	stk	5		
12.11.2.7	Utsparinger inntil ø350 mm	stk	10		
12.11.2.8	Utsparinger inntil ø400 mm	stk	2		
12.11.2.9	Utsparinger 400x150 mm	stk	2		
12.11.2.10	Utsparinger 500x1000 mm	stk	4		
12.11.2.11	Utsparinger 550x250 mm	stk	2		
12.11.2.12	Utsparinger 600x300 mm	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 12-7
Kapittel: 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.11.2.13	Utsparinger 600x800 mm	stk	4		
12.11.2.14	Utsparinger 650x250 mm	stk	3		
12.11.2.15	Utsparinger 800x300 mm	stk	10		
12.11.3	<p>SF6.49A TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Elastisk fugemasse for lydsetting Lokalisering: Åpninger i vegger og dekker Konstruksjon: Vegger og dekker Funksjonskrav: Lydsetting Type gjennomføring: Rør og kanaler Utsparingsmål: Se prispost Produktmål: I hht spesifikasjon fra valgt leverandør Utførelsesmetode: I hht spesifikasjon fra valgt leverandør. Fyllingsgrad: Ca 80% fylles av rør/kanal. Andre krav:</p> <p>c) Utførelse - Rundt alle gjennomføringer i vegger og dekker skal det foretas tetting mot lydgjennomgang. Fugetetting skal foretas på begge sider, og stå i forhold til beskrevet tykkelse/lydkrav på vegg.</p>				
12.11.3.1	Utsparinger inntil ø100 mm	stk	101		
12.11.3.2	Utsparinger inntil ø200 mm	stk	95		
12.11.3.3	Utsparinger inntil ø300 mm	stk	10		
12.11.3.4	Utsparinger inntil ø400 mm	stk	10		
12.11.3.5	Utsparinger inntil 500x80 mm (rør i rør)	stk	30		
12.11.4	<p>SF6.49A TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Elastisk fugemasse for Branntetting Lokalisering: Åpninger i vegger og dekker Konstruksjon: Vegger og dekker Funksjonskrav: Branntetting EI60 Type gjennomføring: Rør og kanaler Utsparingsmål: Se prispost Produktmål: I hht spesifikasjon fra valg leverandør Utførelsesmetode: I hht spesifikasjon fra valgt leverandør. Vegg/dekke tykkelse opptil 200 mm Fyllingsgrad: Ca. 80 % fylles av rør/kanal Andre krav:</p> <p>c) Utførelse - All tetting i vegger og dekker utføres som EI60.</p>				
12.11.4.1	Utsparinger inntil ø100 mm	stk	101		
12.11.4.2	Utsparinger inntil ø200 mm	stk	95		
12.11.4.3	Utsparinger inntil ø300 mm	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 12-8
Kapittel: 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.11.4.4	Utsparinger inntil \varnothing 400 mm	stk	10		
12.11.4.5	Utsparinger inntil 500x80 mm (rør i rør)	stk	30		
12.11.5	RD3.4 ÅPNINGER I PLATEHIMLING <i>Lokalisering:</i> Se himlingsplang <i>Himlingstype:</i> Gipshimling <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Krav til forsterkninger:</i> Eventuelle forsterkninger skal inkluderes <i>Utforming/utførelse:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
12.11.5.1	Åpning \varnothing 150 Antall	stk	30		
12.11.5.2	Åpning 550x350 Antall	stk	6		
12.11.6	BE8.171 ÅPNING I ELEMENT <i>Lokalisering:</i> Åpninger i skjørt med gipsplatekledning <i>Formål med åpningen:</i> Ventilert i skjørt <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Utførelse:</i> Valgfri <i>Forsterkninger:</i> Eventuelle forsterkninger skal inkluderes. <i>Andre krav på elementnivå:</i> Nei				
12.11.6.1	Åpning \varnothing 150	stk	15		
12.11.6.2	Åpning 350x200	stk	3		
12.11.6.3	Åpning 650x250	stk	6		
12.11.6.4	Åpning 1200x300	stk	30		
12.11.7	BE8.171A ÅPNING I ELEMENT <i>Lokalisering:</i> Åpninger gulv/dekke i peisestue <i>Formål med åpningen:</i> Varmesør og kanaler fra krypekjeller. <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Utførelse:</i> Valgfri <i>Forsterkninger:</i> Eventuelle forsterkninger skal inkluderes. <i>Andre krav på elementnivå:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag - Åpning av isolert stubbgulv/tregulv inne i peisestue.				
12.11.7.1	Åpning \varnothing 50	stk	4		
12.11.7.2	Åpning \varnothing 350	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS:					

Kapittel: 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.11.8	<p>QB8.22 SPIKERSLAG – ANTALL <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>For feste av:</i> Servanter, rør-i-rørskap for tappevann, skap for gulvvarme, tappekraner på vegg, blandebatterier på vegg, utslagsvasker <i>Dimensjon:</i> 48x73 <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
12.11.8.1	Spikerslag for feste av installasjoner Antall	stk	160		
12.11.9	<p>RH5.119888888A LUKE – UTEN GLASS Antall Type: Inspeksjonsluke Omfang: For inspeksjon av VVS- tekniske installasjoner. Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Vegger, sjakter, innkassinger og himlinger <i>Luke nr:</i> Ingen <i>Type:</i> Inspeksjonsluker alusink med aluminium ramme. <i>Dimensjon:</i> Luke 300x300 mm <i>Slagretning:</i> Ingen slagretning. Åpnes med skruer. <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ingen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag - Ramme med utenpåliggende frens. - Farge: Som tilhørende vegg og himling. Valgfri RAL-kode.</p>	stk	39		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS:					

Kapittel: 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.11.10	<p>RH5.119998888A LUKE – UTEN GLASS Antall Type: Inspeksjonsluke Omfang: For inspeksjon av VVS- tekniske installasjoner. Brannmotstand: EI60 Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Innspeksjonsluke i nedre del av vegg mellom hver vaskemaskinsøyle i vaskerom <i>Luke nr:</i> Ingen <i>Type:</i> Inspeksjonsluker <i>Dimensjon:</i> Luke 200x200 mm <i>Slagretning:</i> Ingen slagretning. Åpnes med skruer. <i>Overflatebehandling:</i> Tilpasses <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ingen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag - Ramme med utenpåliggende frens. - Farge: Som tilhørende vegg og himling. Valgfri RAL-kode.</p>	stk	11		
12.12	Malerarbeider				
12.12.1	<p>TB8.15113313A MALING – LENGDE Konstruksjon: Rør Bruksområde: Innvendig Antall strøk: 3 <i>Lokalisering:</i> Maling av innvendige ledniger for hhv vannbåren varme og tappevann. <i>Underlag:</i> Galvaniserte stålrør (vannbåren varme) og kobberør (tappevann) <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Valgfri RAL- kode. <i>Glanstall:</i> Valgfritt <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Malearbeidene skal omfatte avfetting av ledningene. - 3 strøk maling skal medregnes.</p>				
12.12.1.1	Maling av 15mm galvaniserte stålrør for vannbåren varme	m	115,00		
12.12.1.2	Maling av 18mm galvaniserte stålrør for vannbåren varme	m	70,00		
12.12.1.3	Maling av 15mm kobberør for hhv kaldt- og varmt vann	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Bygningmessig hjelpearbeid VVS:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 12-11

Kapittel: 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.12.2	TB8.15123223 MALING – AREAL Areal Konstruksjon: Kanal Bruksområde: Utvendig Antall strøk: 3 <i>Lokalisering:</i> Alle åpne kanalføringer i kjeller males: vaskemaskin, gang, kjeller <i>Underlag:</i> Galvaniserte stål <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Avklares med kunden før bestilling <i>Glanstall:</i> Valgfritt <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	40,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 13-1
Kapittel: 13 Bygningmessig hjelpearbeid EL					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13	Bygningmessig hjelpearbeid EL				
13.02	Betongarbeider				
13.02.0	ORIENTERING OG GENERELLE KRAV BETONGARBEIDER Hulltaking i betongvegger og sliss for kabler og gjennomføringer Her medtas bla. sliss i betongvegg for rør etc. NB! Ved slissing må ikke armering kuttes.				
13.02.1	CH2.111A SLISSING – LENGDE Lengde Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> I kjeller, hovedtavlerom <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Gulv <i>Dimensjon/tverrsnitt:</i> B-400mm, D-250mm, L-600mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett slissing og igjenstøping og pusset overflate	RS			
13.02.2	CH1.2110A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> 100x100mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.3	<p>CH1.2110A HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> 300x50mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding</p>	stk	1		
13.02.4	<p>CH1.2110A HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> 300x100mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding</p>	stk	3		
13.02.5	<p>CH1.2110A HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> 400x50mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.6	<p>CH1.2110A HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> 400x100mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding</p>	stk	6		
13.02.7	<p>CH1.2110A HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> Ø30 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For GUR rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding</p>	stk	4		
13.02.8	<p>CH1.2110A HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> Ø50 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding</p>	stk	39		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.02.9	<p>CH1.2110A HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> Ø100 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding</p>	stk	35		
13.02.10	<p>CH1.2110A HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Dekke <i>Hulldimensjon:</i> Ø100 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding</p>	stk	9		
13.02.11	<p>CH1.2110A HULLTAKING Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Dekke <i>Hulldimensjon:</i> Ø100 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør bak fordelinger i plan 1, 2, 3 og loft <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 13-5
Kapittel: 13 Bygningmessig hjelpearbeid EL					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04	Brann- og lydtettinger				
13.04.0	<p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV BRANNTETTINGER</p> <p>Her medtas branntettinger for i utsparinger til elektro.</p> <p>Branntetting skal utføres av spesialfirma. Tetting av kabelgjennomføringer evt. rør/kanalgjennomføringer i vegg/dekke Som type Conlit Brannstopp/GPG masse/Flamro masse/ASE type F eller tilsvarende. Det skal utføres branntetting i h.h.t Nasjonale godkjenninger, og montert etter godkjent montasjeanvisning. Branntetting skal være tilpasset veggens/dekkets konstruksjon og gjeldende brannklasse samt lydklasse.</p> <p>I tillegg til branntetting med godkjendt formbare produkter. Alle mengder skal være regulerbare og avregning foretas etter oppmåling/telling av de utførte arbeider. I alle branntettinger/gjennomføringer skal det settes inn ettertrekkingskylser som dekker 30% av igjenstående utsparing. Dette skal innkalkuleres i etterfølgende poster</p>				
13.04.1	<p>SH2.1223993199310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE</p> <p>Antall</p> <p>Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Funksjon:</i> Brann- og lydtettinger <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1:</i> Valgfritt <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2:</i> Valgfritt <i>Fugebredde:</i> Valgfritt <i>Ideelt fugetverrsnitt:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing betongvegg. Dimensjon utsparing 100x100mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%. I tetting/gjennomføring skal det settes inn ettertrekkingshylser som dekker 30% av igjenstående utsparing, med min. 1stk. 40mm rør.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.2	<p>SH2.1223993199310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Funksjon:</i> Brann- og lydtettinger <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1:</i> Valgfritt <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2:</i> Valgfritt <i>Fugebredde:</i> Valgfritt <i>Ideelt fugetverrsnitt:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing betongvegg. Dimensjon utsparing 300x50mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%. I tetting/gjennomføring skal det settes inn ettertrekkingshylser som dekker 30% av igjenstående utsparing, med min. 1stk. 40mm rør.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningmessig hjelpearbeid EL:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 13-7

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.3	<p>SH2.1223993199310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering: Se plantegning</i> <i>Funksjon: Brann- og lydtettinger</i> <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1: Valgfritt</i> <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2: Valgfritt</i> <i>Fugebredde: Valgfritt</i> <i>Ideelt fugetverrsnitt: Valgfritt</i> <i>Overflate: Valgfritt</i> <i>Etterbehandling: Valgfritt</i> <i>Bruksmiljø: Valgfritt</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing betongvegg. Dimensjon utsparing 300x100mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%. I tetting/gjennomføring skal det settes inn ettertrekkingshylser som dekker 30% av igjenstående utsparing, med min. 1stk. 40mm rør.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.4	<p>SH2.1223993199310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Funksjon:</i> Brann- og lydtettinger <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1:</i> Valgfritt <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2:</i> Valgfritt <i>Fugebredde:</i> Valgfritt <i>Ideelt fugetverrsnitt:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing betongvegg. Dimensjon utsparing 400x50mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%. I tetting/gjennomføring skal det settes inn ettertrekkingshylser som dekker 30% av igjenstående utsparing, med min. 1stk. 40mm rør.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.5	<p>SH2.1223993199310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering: Se plantegning</i> <i>Funksjon: Brann- og lydtettinger</i> <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1: Valgfritt</i> <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2: Valgfritt</i> <i>Fugebredde: Valgfritt</i> <i>Ideelt fugetverrsnitt: Valgfritt</i> <i>Overflate: Valgfritt</i> <i>Etterbehandling: Valgfritt</i> <i>Bruksmiljø: Valgfritt</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing betongvegg. Dimensjon utsparing 400x100mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%. I tetting/gjennomføring skal det settes inn ettertrekkingshylser som dekker 30% av igjenstående utsparing, med min. 1stk. 40mm rør.</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.6	<p>SH2.1223993199310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Funksjon:</i> Brann- og lydtettinger <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1:</i> Valgfritt <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2:</i> Valgfritt <i>Fugebredde:</i> Valgfritt <i>Ideelt fugetverrsnitt:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing betongvegg. Dimensjon utsparing Ø50mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%. I tetting/gjennomføring skal det settes inn ettertrekkingshylser som dekker 30% av igjenstående utsparing, med min. 1stk. 20mm rør.</p>	stk	39		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.7	<p>SH2.1223993199310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Funksjon:</i> Brann- og lydtettinger <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1:</i> Valgfritt <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2:</i> Valgfritt <i>Fugebredde:</i> Valgfritt <i>Ideelt fugetverrsnitt:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing betongvegg. Dimensjon utsparing Ø100mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%. I tetting/gjennomføring skal det settes inn ettertrekkingshylser som dekker 30% av igjenstående utsparing, med min. 1stk. 40mm rør.</p>	stk	35		
13.04.8	<p>SH2.1223993199310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Funksjon:</i> Brann- og lydtettinger <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1:</i> Valgfritt <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2:</i> Valgfritt <i>Fugebredde:</i> Valgfritt <i>Ideelt fugetverrsnitt:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing betongvegg. Dimensjon utsparing Ø30mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.9	<p>SH2.1223241199110A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Fagverk Konstruksjonsmateriale side 1: Tre Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Tre Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering: Se plantegning</i> <i>Funksjon: Brann- og lydtettinger</i> <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1: Valgfritt</i> <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2: Valgfritt</i> <i>Fugebredde: Valgfritt</i> <i>Ideelt fugetverrsnitt: Valgfritt</i> <i>Overflate: Valgfritt</i> <i>Etterbehandling: Valgfritt</i> <i>Bruksmiljø: Valgfritt</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing trevegg. Dimensjon utsparing Ø100mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%. I tetting/gjennomføring skal det settes inn ettertrekkingshylser som dekker 30% av igjenstående utsparing, med min. 1stk. 20mm rør.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.04.10	<p>SH2.1223113199310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Balkonggulv Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Betongvegg Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Funksjon:</i> Brann- og lydtettinger <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1:</i> Valgfritt <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2:</i> Valgfritt <i>Fugebredde:</i> Valgfritt <i>Ideelt fugetverrsnitt:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet brann og lydtetting rundt elektrokabler i utsparing betongdekke. Dimensjon utsparing Ø50mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 50%. I tetting/gjennomføring skal det settes inn ettertrekkingshylser som dekker 30% av igjenstående utsparing, med min. 1stk. 20mm rør.</p>	stk	9		
13.04.11	<p>SH2.1223333133310A BRANNTETTING AV BEVEGELIG FUGE MED FUGEMASSE Antall Brannmotstand, E eller EI: EI 60 Konstruksjon side 1: Rør Konstruksjonsmateriale side 1: Betong Konstruksjon side 2: Rør Konstruksjonsmateriale side 2: Betong Elastisitet: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Tetting rund rør i bakkant fordleinger i plan 1, 2, 3 og loft <i>Funksjon:</i> Brann- og lydtettinger <i>Konstruksjonens oppbygning, side 1:</i> Valgfritt <i>Konstruksjonens oppbygning, side 2:</i> Valgfritt <i>Fugebredde:</i> Valgfritt <i>Ideelt fugetverrsnitt:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Valgfritt <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Bruksmiljø:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet tetting rundt elektrorør i bakkant fordelinger. Dimensjon utsparing Ø100mm. antatt fyllingsgrad elektrokabler 70%.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Kapittel: 13 Bygningmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.05	Snekkerarbeide				
13.05.0	ORIENTERING OG GENERELLE KRAV SNEKKERARBEIDER Her medtas utsparinger og hulltaking for elektroutstyr				
13.05.1	CH1.2310A HULLTAKING Antall Materiale: Trevirke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegg <i>Hulldimensjon:</i> Ø100 <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Inntil 300mm <i>Formål:</i> For elektrokabler og rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding	stk	3		
13.05.2	QB2.81110A ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Åpning for:</i> Valgfritt <i>Mål på åpning:</i> Skjulte elektrobokser <i>Dimensjon bindingsverk:</i> Ø74 <i>Forsterkning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding	stk	275		
13.05.3	QB2.81110A ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Åpning for:</i> Valgfritt <i>Mål på åpning:</i> 9-veis stikk <i>Dimensjon bindingsverk:</i> Ca.180x120mm <i>Forsterkning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett hulltaking inkl. rigging og opprydding. Størrelse må avklares med elekto før hulltaking Monteres på yttervegg i forlegningsrom.	stk	30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Bygningmessig hjelpearbeid EL:

Kapittel: 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.05.4	<p>QB2.81110A ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom, peisestue og ukehavende <i>Åpning for:</i> Valgfritt <i>Mål på åpning:</i> Høytalere <i>Dimensjon bindingsverk:</i> Inntil Ø250 <i>Forsterkning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet hulltaking inkl. rigging og opprydding. Størrelse må avklares med elekto før hulltaking. Her medtas også forsterkning av hull for innfesting av høytalere.</p>	stk	32		
13.05.5	<p>QD1.300A KUBBING MED TREBASERTE PROFILER Antall Profiltype: Valgfri Profilhøyde: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Badstue <i>Profiltykkelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det medtas kubbing i vegg bak badstuovn. Kubbing tilpasses tilbudt ovn. Område for kubbing høyde 1000mmm bredde 600mm. Kubbinger for 1stk. ovn.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 14-1
Kapittel: 14 Utomhusarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14	Utomhusarbeider				
14.02	Forberedende arbeider				
14.02.1	<p>CD4.12993A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Veier Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Tilgjengelighet:</i> God. Tilgjengelighet iht. prosjektgrense angitt på utomhusplan. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vei av asfalt, avgrenset i utomhusplan. <i>Materialer:</i> Asfalt <i>Byggeår:</i> Ukjent, ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Antatt ca. 50-100 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Rett sagekant på gjenværende asfalt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder riving av all asfalt innenfor merket prosjektområde i utomhusplanen. Post inkluderer saging av asfalt mellom arealet som rives og arealet som beholdes.</p> <p>x) Mengderegler Posten avregnes etter oppmåling godkjent av byggeleder.</p>	m ²	27,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Utomhusarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 14-2

Kapittel: 14 Utomhusarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.02.2	<p>CD4.12993 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Løpemeter Bygningsdel: Blomsterbed Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan, betongramme rundt blomsterbed. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Angitt på utomhusplan. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Avgrensning av blomsterbed utført i betong. <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ukjent, ikke relevant <i>Dimensjon:</i> b x h = ca. 150 x 250 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Rester etter betongbed fjernet. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	lm	15,00		
14.02.3	<p>FM1.555A OPPLASTING – VEKT Vekt Type masse: Rivingsasfalt <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengdereglar Avregnes mot dokumentert vekt fra deponiet.</p>	tonn	5,00		
14.02.4	<p>FM2.22570A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – VEKT Vekt Opplastingssted: Oppsamlingssted Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Type masser:</i> Riveasfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengdereglar Avregnes mot dokumentert vekt fra deponiet.</p>	tonn	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Utomhusarbeider:					

Kapittel: 14 Utomhusarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.02.5	FM5.5522A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift Vekt Type avfall: Asfalt <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes mot dokumentert vekt fra deponiet.	tonn	5,00		
14.03	Grunnarbeider				
14.03.1	FD1.13200A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Formål:</i> Oppbygging av nytt asfaltdekke <i>Grunnforhold:</i> Gravbare masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder oppgraving av eksisterende undergrunnsmasser/bærelagsmasser for høydejustering av arealene. Gravedybde inntil 40 cm.	m ³	20,00		
14.03.2	FM1.539A OPPLASTING – VOLUM Volum Type masse: Løsmasser <i>Lokalisering:</i> Asfaltareal (under avtrykk av vei) <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes etter dokumenterte mengder.	m ³	20,00		
14.03.3	FM2.539A TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Løsmasser <i>Lokalisering:</i> Asfaltareal (under avtrykk av vei) <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes etter dokumenterte mengder.	m ³	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Utomhusarbeider:					

Kapittel: 14 Utomhusarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.03.4	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Asfaltareal (under avtrykk av vei) <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes etter dokumenterte mengder.	tonn	36,00		
14.03.5	FS2.223099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Tonn Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/32 mm, velgradert grus Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfaltareal (under avtrykk av vei) <i>Underlag:</i> Avrettede undergrunnsmasser <i>Tykkelse:</i> 25 cm <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	20,00		
14.03.6	FF1.314244 AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Tonn Type masser/sortering: 0/22 Overflate: Utgravd flate Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltareal (under avtrykk av vei) <i>Masser i underlaget:</i> Eksisterende masser <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	4,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Utomhusarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 14-5
Kapittel: 14 Utomhusarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.04	Overflater				
14.04.1	JH2.11315115A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Biloppstillingsplass Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Se utomhusplan <i>Bindemiddel:</i> I henhold til Vegnormal N200 Vegbygging (Statens Vegvesen) <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til Vegnormal N200 Vegbygging (Statens Vegvesen) <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Pris omfatter alle ytelser nødvendig for gjennomføring av asfalteringen, inkludert eventuell håndutlegging og arbeider rundt kummer, sluk og andre installasjoner. c) Utførelse Alle kanter rengjøres, overflødig asfalt fjernes og oljesøl relatert til arbeidene fjernes. 	m ²	51,00		
14.05	Vegetasjon				
14.05.1	CD4.12998 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Skadet gressplen Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Vegetasjonsarealer berørt av arbeidene. Gressplen og underliggende torv. <i>Tilgjengelighet:</i> God. Fjernes ved graving. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Plen fjernes for etablering av ny plen. <i>Materialer:</i> Gress, torv, jord <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> t = ca. 15 cm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffsnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Klart for etablering av nytt vekstjordlag. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	70,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Utomhusarbeider:					

Kapittel: 14 Utomhusarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.05.2	FM1.559 OPPLASTING – VEKT Vekt Type masse: Gress, torv, jord <i>Lokalisering:</i> Langs yttervegg under stillas og brakker (der plen er skadet) <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
14.05.3	FM2.22572 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – VEKT Vekt Opplastingssted: Oppsamlingssted Total transportlengde: Fra 300 m til og med 1 km <i>Lokalisering:</i> Langs yttervegg under stillas og brakker (der plen er skadet) <i>Type masser:</i> Gress, torv og jord <i>Leveringssted:</i> Sted på leir, avtales med byggherre <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
14.05.4	KB2.2216A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasbakke <i>Lokalisering:</i> Vegetasjonsarealer berørt av arbeidene. <i>Lagtykkelse:</i> 15 cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Minimum 40% <i>Nedbørsmengde:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder utlegging av vekstjord i arealer berørt av gravingsaktivitet. x) Mengdereglar Avregnes etter oppmåling godkjent av byggeleder. 	m ²	70,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Utomhusarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 14-7

Kapittel: 14 Utomhusarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.05.5	<p>KB4.61A GRASDEKKE Areal</p> <p>Formål: Grasbakke Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> Vegetasjonsarealer berørt av arbeidene. <i>Frøblanding:</i> Angitt i b) Materialer <i>Frømengde per areal:</i> 10 g/m² <i>Type vekstjord:</i> Angitt i foregående post <i>Dokumentasjon:</i> Benyttet frøblanding dokumenteres <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Frøblanding Natur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rødsvingel Wilma: 20% • Rødsvingel Cassanova: 15% • Rødsvingel Maxima: 30% • Stivsvingel Ridu: 30% • Engkvein Leikvin: 5% <p>x) Mengderegler Avregnes etter oppmåling godkjent av byggeleder</p>	m ²	70,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 14 Utomhusarbeider:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 15-1
Kapittel: 15 Røranlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15	Røranlegg				
15.00	Rigg og drift og fellesytelser røranlegg				
15.00.1	<p><u>VVS-entreprenørens forutsetninger og ytelser i forhold til Elektroentreprisen:</u></p> <p>Spenning Driftspenning 230 V System TN med grense for avvik i henhold til leveringsbetingelser for det stedlige elektrisitetsverk.</p> <p>Godkjennelse VVS-entreprenøren har ansvar for at alt elektrisk materiell og utstyr som leveres og monteres er godkjent og utført i henhold til NEK 400, gjeldende utgave, samt forskrifter om elektriske lavspenningsanlegg og forskrifter om elektrisk utstyr, utarbeidet av Produkt og Elektrisitetstilsynet.</p> <p>Utstyr som kan forårsake elektrisk og elektromagnetisk støy skal tilfredsstille gjeldende EMC-direktiv. Frekvensomformere anses som slikt utstyr.</p> <p>Installasjon VVS-entreprenøren skal levere materiell og utstyr i henhold til spesifikasjonene.</p> <p>Alle ledningsopplegg mellom det leverte utstyr, tilkobling til det elektriske anlegg, samt anmeldelse til el.verket, utføres av byggets el.entreprenør.</p> <p>Krav til materialet For det materiell og utstyr tilyder leverer gjelder generelt følgende krav:</p> <p>Alt utstyr skal leveres med minimums kapslingsgrad IP44.</p> <p>Krav til spesielle kabeltyper mellom utstyr skal oppgis til RIE (F.eks. øflex-kabel mellom frekvensomformer og automatikktavle).</p> <p>Frist for fremstilling av underlag Senest 6 uker etter bestilling skal VVS-entreprenøren uoppfordret sende fullstendige el. data for alt el.utstyr til RIE</p> <p>Skjemaunderlag skal omfatte:</p> <p><u>El.utstyr og komponenter</u></p> <p>a) Komplette motordata med oppgave over effekt, strømstyrke og innstillingsverdi for motorvern.</p> <p>b) Komplette el.data med effekt og strømpoppgaver for alle øvrige elektriske komponenter.</p> <p>c) Apparatskjema som skal inneholde alle nødvendige koblingsdetaljer og funksjonsbeskrivelse.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.00.2	<p><u>Perefriutstyr (romregulatorer/temperaturfølere/VAV-enheter etc.)</u></p> <p>På et sett kopier av plantegningene for VVS-anleggene skal VVS-entreprenøren "ringe inn" med fargeblyant alle komponenter som skal tilkoples elektrisk (herunder alle komponenter for romregulering). Videre skal komponentbetegnelsen påføres, slik at el.installatøren lett finner komponentens plass i anlegget.</p> <p><u>VVS-entreprenørens forutsetninger og ytelser i forhold til Automatikkentreprisen:</u></p> <p>Spenning Driftspenning 230 V System TN med grense for avvik i henhold til leveringsbetingelser for det stedlige elektrisitetsverk.</p> <p>Godkjennelse VVS-entreprenøren har ansvar for at alt elektrisk materiell og utstyr som leveres og monteres er godkjent og utført i henhold til NEK 400, gjeldende utgave, samt forskrifter om elektriske lavspenningsanlegg og forskrifter om elektrisk utstyr, utarbeidet av Produkt og Elektrisitetstilsynet.</p> <p>Utstyr som kan forårsake elektrisk og elektromagnetisk støy skal tilfredsstille gjeldende EMC-direktiv. Frekvensomformere anses som slikt utstyr.</p> <p>Krav til materiellet For det materiell og utstyr tilyder leverer gjelder generelt følgende krav:</p> <p>Alt utstyr skal leveres med minimums kapslingsgrad IP44.</p> <p>Krav til spesielle kabeltyper mellom utstyr skal oppgis.</p> <p>Frist for fremstilling av underlag Senest 6 uker etter bestilling skal VVS-entreprenøren uoppfordret sende fullstendige el.data for alt el.utstyr til automatikkleverandøren.</p> <p>Skjemaunderlag skal omfatte:</p> <p><u>El. utstyr og komponenter</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Komplette motordata med oppgave over effekt, strømstyrke og innstillingsverdi for motorvern. Komplette el.data med effekt og strømpoppgaver for alle øvrige elektriske komponenter. Apparatskjema som skal inneholde alle nødvendige koblingsdetaljer og funksjonsbeskrivelse. Komplette data for vannbåren varme-, kjøle- og gjenvinningsbatterier med oppgave over vannmengde og trykkfall. Komplette data for EI-varmebatterier med oppgave 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>over totaleffekt og antall grupper.</p> <p>f) Areal på motorstyrte spjeld.</p> <p>g) Begynnelsestrykkfall over filtre.</p> <p>Funksjonsutprøving mot Automatikk- og SD-leverandør</p> <p>VVS-entreprenøren skal medregne arbeid i forbindelse med utprøving av all funksjonalitet mot toppsystem sammen med leverandøren av dette.</p>				
15.00.3	<p><u>VVS-entreprenørens ytelser til separat leverandør av SD-anlegg/toppsystem</u></p> <p>Senest 10 uker etter bestilling skal anbyder uoppfordret sende følgende underlag til leverandør av SD-anlegg/toppsystem:</p> <p>Komplette lister med tag-nummer for samtlige system og delkomponenter som skal tilknyttes direkte mot toppsystem.</p> <p>Kommunikasjonsgrensesnitt (driver eller standard kommunikasjonsprotokoll som LON, BAC-net, OPC-server etc.) mot toppsystem. Denne entreprenør må ovenfor leverandør av toppsystem, avklare og få aksept for grensesnitt og funksjonalitet mot SD-anlegget. Han skal videre medta nødvendig programvare og utstyr som må til for at beskrevet funksjonalitet oppnås.</p> <p>Entreprenøren skal medregne arbeid i forbindelse med utprøving av all funksjonalitet mot toppsystem sammen med leverandøren av dette.</p>	RS			
15.00.4	<p><u>IFC modell</u></p> <p>Entreprenøren skal bruke sammenstilt IFC modell med alle fag aktivt under byggeperioden sammen med arbeidstegninger.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 15-4
Kapittel: 15 Røranlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>PLAN FOR SYSTEMATISK FERIGSTILLELSE</p> <p>Det vises til konkurransegrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407, som er en plan for hvordan systematisk ferdigstillelse skal oppnås i dette prosjektet.</p> <p>Et overordnet mål med Systematisk ferdigstillelse er at bygget skal være ferdig testet, ha forventet funksjonalitet, at opplæring er gjennomført og at FDVU-dokumentasjon er overlevert slik at byggherren overtar bygg og anlegg til avtalt tid og med avtalt kvalitet.</p> <p>Retningslinjer gitt i Norsk Standard «NS 3935:2019 - Integrerte Tekniske Bygningsinstallasjoner - Prosjektering, utførelse og idriftsettelse» og «NS 6450:2016 - Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygginstallasjoner» gjelder, med de presiseringer og endringer som fremkommer i del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407.</p>				
15.00.6	<p>SYSTEMATISK FERDIGSTILLELSE, SYSTEMINTEGRATOR LEVERANDØR</p> <p>Beskrivelse: Entreprenør/leverandør for hvert enkelt fag skal velge en systemintegrator som har ansvaret for å sikre at kontraktens funksjonelle krav blir koordinert, installert, idriftsatt. Systemintegrator leverandører krav/oppgaver skal utføres iht. NS 3935:2019.</p> <p>Komplett deltakelse, levering og gjennomføring.</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utføres iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransegrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			
15.00.7	<p>PROSJEKTERING OG SAMHANDLINGSFASE</p> <p>Beskrivelse: Komplett deltakelse, levering og gjennomføring.</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utføres iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransegrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.00.8	<p>YB8.2219A EGENKONTROLL I IGANGKJØRINGSFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Egenkontroll, installasjonsfase og mekanisk ferdigstilling. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
15.00.9	<p>YB8.2229A FUNKSJONSTEST I IGANGKJØRINGSFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Funksjonstest, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
15.00.10	<p>YB8.23119A INTEGRERT TEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Integrerte tester, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Tekniske anlegg (se del III-C2, tabell kap. 4.1) <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplett testing av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.00.11	<p>YB8.23219A FULLSKALATEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Fullskalatest del 1, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Alle tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
15.00.12	<p>FULLSKALATEST I PRØVEDRIFTSPERIODEN System: Tekniske systemer Lokalisering: Kaserne Heistad Type test: Fullskalatest del 2, testing og verifisering Omfang: Alle tekniske anlegg Prosedyre: Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) Varighet: Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.00.13	<p>YB8.23319A STABILITETS- OG YTELSESTEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Stabilitet- og ytelsestest, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Alle tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Innledende tekster Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
15.00.14	<p>AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. del III-C2, kap. 5.1 FDVU <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Innledende tekster Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
15.00.15	<p>YB8.49A OPPLÆRING Tid System: Alle systemer som inngår i entreprenørens leveranse. <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Omfang:</i> Opplæring av drift- og vedlikeholdspersonell iht. del III-C2, kap. 6 Opplæring. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Innledende tekster Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.00.16	<p>YB8.2429A DELTAKELSE I PRØVEDRIFTSPERIODEN Tid System: Tekniske systemer iht. del III-C2, tabell kap. 8 Prøvedrift <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Tidspunkt for prøvedrift:</i> Etter godkjent overtagelse <i>Varighet av prøvedrift:</i> 12 mnd <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplette utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
15.00.17	<p>ANNET</p> <p>Beskrivelse: Andre krav stilt i konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 som ikke naturlig kan prises i prisposter over.</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Komplette utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01	<p>Rørledninger forbruksvann og avløp, Sanitær</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KALDT- OG VARMTVANNsledninger - BUNNLEDNINGER - AVLØPSLEDNINGER OVER BUNNLEDNINGER - DIVERSE <p><u>Spesielle bestemmelser</u></p> <p>Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strengere krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Spesielle tekniske bestemmelser</u></p> <p><u>Tetthet</u> Rørledning skal ikke ha lekkasje ved et vanntrykk på 1MPa (100 m VS).</p> <p><u>Klammer</u> Det skal benyttes gummibånd mellom rørledning og klammer hvis ikke annet er angitt. Gummibånd skal være temperatur-/aldringsbestandig.</p> <p><u>Rengjøring</u> Rørledning skal rengjøres ved gjennomspyling med vann i min. 10 minutter hvis ikke annet er angitt. Etter gjennomspyling skal sil i tappeventil-/batteri og eventuelt filter rengjøres.</p> <p><u>Avløpsledninger</u></p> <p><u>Støpejernsrør, MA-systemet</u> Skjøtekoblinger på ledninger i bygg skal være av rustfritt stål med 2 skruer og gummimansjett i EPDM-kvalitet. Synlige koblinger skal monteres slik at skruer vender mot vegg/tak. Ledninger i mark skal ha kobling av syrefast stål og mansjett i NBR-kvalitet.</p> <p><u>Tetthet, spillvanns- og overvannsledning</u> Avløpsledning skal ikke ha lekkasje ved et vanntrykk på</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.1	<p>50 kPa (5 m VS) og et lufttrykk på 200 Pa (20 m VS).</p> <p><u>Tetthet, UV-system (takavløp)</u> Avløpsledning skal ikke ha lekkasje ved et vanntrykk på 100 kPa (10 m VS).</p> <p><u>Rengjøring, spillvanns-/overvannsledning</u> Rørledning skal rengjøres ved gjennomspyling med vann i min. 10 minutter hvis ikke annet er angitt. Etter gjennomspyling skal vannlås/sluk rengjøres.</p> <p>UB1.1195199999A INNENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT Type vannledning: Kaldt og varmt forbruksvann, sirkulasjonsledning Materiale: Kobber Plassering: Se tegning Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Pressfittings-skjøt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Materialkvalitet:</i> Se kode <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Kobberrør for kapillarlodding NS-EN 1057 og NS17587 - Deler skal være garantert utett ved manglende pressing. - Rør og fittings skal komme fra samme leverandør. - Fabrikantens monteringsanvisninger skal følges.</p>				
15.01.1.1	Ø15 mm Lengde	m	101,00		
15.01.1.2	Ø18 mm Lengde	m	199,00		
15.01.1.3	Ø22 mm Lengde	m	30,00		
15.01.1.4	Ø28 mm Lengde	m	108,00		
15.01.1.5	Ø35 mm Lengde	m	21,00		
15.01.1.6	Ø42 mm Lengde	m	4,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.1.7	Ø54 mm Lengde	m	10,00		
15.01.2	UB1.21999921A INNENDØRS VANNLEDNING I VARERØR (RØR I RØR) – KOMPLETT Lengde Type vannledning: Kaldt og varmt forbruksvann Plassering: Se tegning Montasje: Vertikalt og horisontalt Skjøt: Klemringskobling <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Trykk:</i> PN16 <i>Materialkvalitet vannrør:</i> Se kode <i>Materiale varerør:</i> PEX-rør med varerør <i>Dimensjon vannrør:</i> Ø15 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse - Varerør av korrugert polyten, PE - Medierør av typegodkjent polyeten PE-X(a). - Fabrikantens monteringsanvisninger skal følges	lm	1180,00		
15.01.3	UB1.24A INNENDØRS VANNLEDNING I VARERØR (RØR I RØR) – RØRFORDELER Antall <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon tilførsel:</i> Se tegning <i>Dimensjon utganger:</i> DN15 <i>Antall utganger:</i> Se prispost <i>Stengeventil på hver utgang:</i> Ja <i>Stengeventil på tilførsel:</i> Ja <i>Trykk:</i> 2-6 bar <i>Andre krav:</i> c) Utførelse - Fordeler skal leveres komplett med stengeventiler, festeordninger o.l. - Fordelerne skal merkes med graverte skilt og med nr. som angitt på tegning. Uttakene merkes med rom og utstyr. - Tilførsels- og uttaksdimensjoner angis i prisposter. - Materiale i rørfordeler: Messing	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.3.1	Fordeler kjeller til forlegningsrom Plassering : Kjeller under dekke Type : Innfelt Tilførsel : kv/vv = 15/15 mm PEX Antall uttak 15 mm : 6 kv + 6 vv Antall	stk	10		
15.01.3.2	Fordeler i kjeller <u>Fordelerskap:</u> Plassering : Vegg Tilførsel : kv/vv = 15/15 mm Cu Antall uttak 15 mm : 7 kv + 4 vv Fordelerskap, komplett Antall	stk	1		
15.01.3.3	Fordeler i kontor <u>Fordelerskap:</u> Plassering : Vegg Tilførsel : kv/vv = 15/15 mm Cu Antall uttak 15 mm : 6 kv + 5 vv Fordelerskap, komplett Antall	stk	1		
15.01.3.4	Fordeler i dusj/WC herre <u>Fordelerskap:</u> Plassering : Vegg Tilførsel : kv/vv = 15/15 mm Cu Antall uttak 15 mm : 11 kv + 6 vv Fordelerskap, komplett Antall	stk	3		
15.01.3.5	Fordeler i dusj/WC dame 1.etasje <u>Fordelerskap:</u> Plassering : Vegg Tilførsel : kv/vv = 15/15 mm Cu Antall uttak 15 mm : 8 kv + 5 vv Fordelerskap, komplett Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.3.6	Fordeler i dusj/WC dame <u>Fordelerskap:</u> Plassering : Vegg Tilførsel : kv/vv = 15/15 mm Cu Antall uttak 15 mm : 12 kv + 9 vv Fordelerskap, komplett Antall	stk	2		
15.01.4	UB1.813005151A TILKOBLING PÅ RØRENDE – INNENDØRS VANNLEDNING Antall Skjøt: Valgfri Materiale hovedledning: Kobber Materiale avgreningsledning: Kobber <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Dimensjon hovedledning:</i> DN50 <i>Dimensjon avgreningsledning:</i> DN50 <i>Trykk:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse - Tilknytning til eksisterende innlegg vann i inne i varmfordelingsrom kjeller. - Dim. eks. ledning: DN50, gjenger. - Dim. ny ledning: 54 mm, Cu. - Arbeidene skal også omfatte: - Midlertidig avtegning av innlegg uten i utvendig kum. - Demontering av eksisterende ventiler (2 stk), filter og vannmåler.	stk	1		
15.01.5	UB1.831 SEPARAT TILKOBLING AV UTSTYR TIL INNENDØRS VANNFORSYNING <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Type utstyr/fabrikat:</i> Se prispost <i>Temperaturområde:</i> 5-55C <i>Arbeidstrykkområde:</i> 2-6bar <i>Medium:</i> Vann <i>Materialekvalitet:</i> Forkrommet messing <i>Dimensjon:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> Nei				
15.01.5.1	Servant Antall	stk	74		
15.01.5.2	Utslagsslagsvask Antall	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.5.3	Dusj Antall	stk	33		
15.01.5.4	Klosett Antall	stk	24		
15.01.5.5	Urinalrenne Antall	stk	3		
15.01.5.6	Vaskemaskin Antall	stk	20		
15.01.5.7	Tørketrommel Antall	stk	20		
15.01.5.8	Brannslangeskap Antall	stk	5		
15.01.5.9	Moppevaskemaskin Antall	stk	1		
AVLØP - GENERELT					
Bunnledninger omfattet i denne entreprisen til og med 1 meter utenfor grunnmur.					
<u>Rørmaterialer og dimensjoner</u>					
Avløpsrør legges av:					
-PP grunnavløpsrør NS-EN-1852					
-PVC grunnavløpsrør NS-EN-1401					
-MA-rør NS-3066					
Vannledninger legges av:					
PE-80 trykkrør, NS-EN-12201, PN 10					
PE-100 trykkrør, NS-EN-12201, PN 10					
<u>Rør i rør</u>					
Rør i rør anlegg legges der hvor forskrifter, tilgjengelighet, utskiftbarhet krever det. Utstyr og utførelse etter Våtromsnormens blad BVN 41.210 (Rør-i-rør-systemer). Det skal benyttes komplett rør-i-rør system som er godkjent av Vannskadekontoret. Det henvises også til Byggforsks byggdetaljblad nr. 553.117.					
Innerrør: PEX, PN 10.					
Ytterrør: PE-plast. Fleksible.					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Skjulte rørledninger og koblingsledninger for kaldt- og varmtvann legges av utskiftbare PEX-rør, PN10, i varerør. Rørene skal være godkjente for temperaturer opptil 95°C. Rørene legges uten skjøter og skal lagres og installeres slik at de ikke utsettes for direkte sollys. Utførelse i henhold til systemleverandørens monteringsanvisning.</p> <p>Rørene leveres komplett som ett system med varerør, fordelere, fordelerskap, ventiler, fester, nødvendige koblingsett, armaturskinner, veggjennomføringer, batterifester, veggboкс, vinkler etc.</p> <p>Alle PEX-rør skal ha fri ekspansjon og være utskiftbare.</p> <p>Systemet skal ha teknisk godkjenning fra SINTEF. Utførende rørlegger skal ha godkjent BVN-sertifikat for systemet.</p> <p>Det skal i enhetsprisen for rør være inkludert arbeider som er nødvendige for å kunne levere og montere rørsystemet komplett iht. tekst i denne post. Eksempel på hva som skal være inkludert er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koblingsett, nipler, albuer og T-rør avsinkningsherdet messing. • Kuleventiler av avsinkningsherdet messing, forniklet. • Veggbokser, tetningsmembran, nipler, dekkringer, albuer, batterifester, armaturskinner, veggfester osv. • Pakninger. • Klammer, vinkler og oppheng iht. leverandørens anbefalinger. • Montasje og tilknytning til utstyr levert i denne entreprisen. <p>Dimensjoner PEX-rør 15 x 2,5 mm " 18 x 2,5 mm " 22 x 3,0 mm " 28 x 4,0 mm</p> <p>Montasje Rørledninger rengjøres omhyggelig før de monteres. Åpne rørender skal tettes med plugg eller kapp under arbeidets gang. Montasjen utføres nøyaktig. Rørlegger er ansvarlig for at alle selvfallsledninger legges med korrekt fallforhold. Rørentreprenøren er ansvarlig for at oppstikkene til opplegg og utstyr i etasjen blir riktig plassert i henhold til VVS-tegninger og arkitektens plan- og skjematetegninger.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><u>Rørfester og oppheng</u> Klammersystemet skal være dimensjonert for å tåle den totale vekt av rørsystemet, inklusive det medium som går i røret. Videre skal det tåle de belastninger som kan oppstå p.g.a. vannbevegelser i systemet.</p> <p>Feste til bygningskonstruksjonen skal tilpasses denne. Det skal tas spesielle hensyn ved feste i porøse materialer som lettbetong e.l. Alle skruer og muttere strammes godt, slik at disse ikke rister løs.</p> <p>Alle rør skal være tilstrekkelig opplagret for å hindre nedbøyning, skadelige vibrasjoner og for å beskytte systemet mot belastninger og ekspansjonskrefter.</p> <p>Der glideklamre er nødvendig på grunn av ekspansjon/kontraksjon i rørsystemet, skal disse plasseres slik at de har full bæreflate ved maksimal bevegelse.</p> <p>Maksimale avstander mellom klamrene i meter: Konf. NS 3420. Alle komponenter skal være korrosjonsbeskyttet.</p> <p><u>Gjennomføringer i brannklassifiserte konstruksjoner:</u> Alle rørgjennomføringer i brannklassifiserte konstruksjoner, skal utføres i henhold til gjeldende REN Veiledning til Teknisk Forskrift. Byggforskserien, byggdetalj 520.342 "Gjennomføringer i brannskiller" viser preakseptert løsning.</p> <p><u>Rengjøring av ledningsnett</u> Ledningsnettet skal rengjøres grundig før permanent oppfylling. Det må gjøres regning med seksjonsvis rengjøring med nettvannsspyling og etterfølgende tømning, og at prosessen tidvis vil måtte utføres ved frostfare.</p> <p>All tilrigging, planlegging av prosedyre, tilpassing til fremdrift og gjennomføring er rørentreprenørens ansvar.</p> <p><u>Tetthetsprøving</u> Samtlige ledninger skal tetthetsprøves før omfylling. Før tetthetsprøving begynner, skal det kontrolleres at fester, støtter ved bend, endepunkter mv. er betryggende utført. Under prøving skal alle skjøter være synlige, og rørledningene skal være tørre utvendig slik at lekkasjer lett skal kunne lokaliseres.</p> <p>Seksjonsvis prøving forutsettes. Tetthetsprøvingen</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:	

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.7	<p>utføres fortrinnsvis med vann. Hvis forholdene gjør det nødvendig, benyttes luft.</p> <p>Tetthetsprøving av selvfallsledninger og kummer utføres iht. NS-EN 1610 Utførelse og prøving av avløpsledninger. Tetthetsprøving av trykkledninger utføres iht. NS-EN 1610.</p> <p>Tetthetsprøving av forbruksvannsledninger utføres som beskrevet i kap. 312. Det forutsettes også at anvisningene i Prenøk 8.4 <u>Trykkprøving av røranlegg følges.</u></p> <p>UL1.41199991A SPYLING AV INNENDØRS RØRLEDNING Rund sum Rørledningsanlegg: EKSISTERENDE OG NYE LEDNINGER I PLAST Rørmateriale: Plastrør, PVC Type spyling: Termisk spyling <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Følgende arbeider skal medregnes: - Spyling av eksisterende og nye ledninger inkl. oppsamling av slag og rester etter spyling. Rester skal deponeres til godkjent deponi. - Det skal medregnes spyling helt ut til eksisterende spillvannskum. - Spyling og rens av totalt 72m bunnledninger.</p>	RS			
15.01.8	<p>UB2.1123124911 INNENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – KOMPLETT Formål: Avløpsledning Materiale: PP Plassering: I vegg Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> Se tegning, vegg <i>Pakningstype:</i> Løse pakninger <i>Trykk:</i> Trykkløs <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Materialkvalitet:</i> Se kode <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
15.01.8.1	Ø32 mm Lengde	m	4,00		
15.01.8.2	Ø40 mm Lengde	m	63,00		
15.01.8.3	Ø50 mm Lengde	m	45,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.9	UB2.1124199922 INNENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – KOMPLETT Formål: Avløpsledning Materiale: Støpejern Plassering: Se tegning Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Klemringsskjøt <i>Lokalisering:</i> Se tegning, sjakt forlegningsrom med brannkrav <i>Pakningstype:</i> Løse pakninger <i>Trykk:</i> Trykkløs <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Materialkvalitet:</i> Se kode <i>Andre krav:</i> Nei				
15.01.9.1	Ø58 mm Lengde	m	28,00		
15.01.9.2	Ø75 mm Lengde	m	52,00		
15.01.9.3	Ø110 mm Lengde	m	354,00		
15.01.10	UB2.1129911111A INNENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – KOMPLETT Formål: Avløpsledning Materiale: PVC Plassering: I grunnen Montasje: Som bunnledning Skjøt: Muffeskjøt <i>Lokalisering:</i> Innvendige ledninger i grunnen <i>Pakningstype:</i> Innstøpte pakninger <i>Trykk:</i> Trykkløs <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Materialkvalitet:</i> Iht. NS 3420, Rødbrune PVC grunnavløpsrør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kapp og spill				
15.01.10.1	Ø75 mm	m	15,00		
15.01.10.2	Ø110 mm Lengde	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.11	<p>UB2.81199999A TILKOBLING TIL AVLØPSLEDNING PÅ RØRENDE – INNENDØRS Type tilkobling: Muffe Materiale: PVC Plassering: I bygning Montasje: Vertikalt og horisontalt <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Nominell diameter for eksisterende ledning:</i> Se tegning <i>Nominell diameter for tilknyttet ledning:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Lokalisering: Tilknytning av nye bunnledning til eksisterende bunnledning spillvann. - Tilknytning med muffe på eksisterende spillvann. - Dimensjon på eksisterende spillvannsledning skal kontrolleres før bestilling av materiell.</p>				
15.01.11.1	Ø75 mm Antall	stk	10		
15.01.11.2	Ø110 mm Antall	stk	8		
15.01.12	<p>UB2.831 SEPARAT TILKOBLING AV UTSTYR TIL INNENDØRS AVLØPSLEDNING <i>Lokalisering:</i> I bygning <i>Type utstyr/fabrikat:</i> PP <i>Materialkvalitet:</i> PP <i>Dimensjon:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
15.01.12.1	Servant Antall	stk	74		
15.01.12.2	Utslagsvask Antall	stk	5		
15.01.12.3	Dusj Antall	stk	33		
15.01.12.4	Klosett Antall	stk	24		
15.01.12.5	Urinalrenne Antall	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.12.6	Vaskemaskin Antall	stk	20		
15.01.12.7	Tørketrommel Antall	stk	20		
15.01.12.8	Moppevaskemaskin Antall	stk	1		
15.01.13	UO2.49929 UTENDØRS LUFTEVENTIL Medium: Luft Materiale: Stål Skjøt: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Type:</i> PP <i>Materialkvalitet:</i> Se kode <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> Trykkløs <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
15.01.13.1	Ø110 mm Antall <u>DRENERINGER</u> Det skal medregnes anslutning av avløp/drenering på stusser fra avkastkammer og dryppbakker under avfuktere. Avløpsledninger (PP) er medregnet foran.	stk	6		
15.01.14.1	Dreneringer	stk	5		
15.01.15	CD1.31119 PERMANENT FRAKOBLING Antall Sted: Inne i byggverk Type ledning: Avløp <i>Lokalisering:</i> Innvendige oppstikk fra bunnledning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Innhold i ledning, spesifisert:</i> Vann <i>Dimensjon:</i> Se tegning <i>Kapasitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.01.16	GM2.33 SKJERMING VED MANSJETTER Antall <i>Lokalisering:</i> Synlige rør <i>Type:</i> Hvit <i>Andre krav:</i> Nei	stk	50		
15.01.17	CD1.31119 PERMANENT FRAKOBLING Antall Sted: Inne i byggverk Type ledning: Sluk <i>Lokalisering:</i> Innvendige oppstikk fra bunnledning <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Innhold i ledning, spesifisert:</i> Vann <i>Dimensjon:</i> Se tegning <i>Kapasitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
15.01.18	WC1.19900 JORDINGSMATERIELL Funksjon: Jordingsmuffe Utførelse: Avløpsrør Materiale: Valgfritt Ekvivalent Cu-tverrsnitt: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Innvendige oppstikk fra bunnledning <i>Dimensjoner:</i> Se prisposter <i>Montasje:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
15.01.18.1	Ø75 mm Antall	stk	13		
15.01.18.2	Ø110 mm Antall	stk	11		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.02	<p>Armaturer, ventiler, Sanitær</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VENTILER - DIVERSE ARMATURER OG INSTRUMENTER <p>Spesielle bestemmelser Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenger krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p>				
15.02.1	<p>UC1.3121150 INNENDØRS STENGEVENTIL Ventiltype: Kuleventil Betjening: Manuell med hendel Medium: Forbruksvann og vanntilførsel Materiale: Messing Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 0-100°C <i>Trykk:</i> 2-10bar <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Se under <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
15.02.1.1	DN 15 Antall	stk	33		
15.02.1.2	DN 20 Antall	stk	9		
15.02.1.3	DN 25 Antall	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.02.1.4	DN 32 Antall	stk	1		
15.02.1.5	DN 50 Antall	stk	1		
15.02.2	UC2.741150001 INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Ventiltype: Kjegleventil Funksjon: Innreguleringsventil Medium: Forbruksvann og vanntilførsel Materiale: Messing Rørløp: Uspesifisert Betjening: Valgfri Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Temperaturområde:</i> 0-80°C <i>Trykk:</i> PN20 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Se underposter <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
15.02.2.1	DN 15	stk	4		
15.02.2.2	DN 20 Antall	stk	4		
15.02.3	UC3.13150 INNENDØRS SIKKERHETSVENTIL Antall Type sikkerhetsventil: Fjærbelastet Medium: Varmebærer – vann Materiale: Messing Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 0-80°C <i>Utløsningsstrykk:</i> 6 bar <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN 15 <i>Dokumentasjon:</i> FDV <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					


Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.02.4	<p>UC4.77991152A INNENDØRS SPESIALVENTIL Ventiltype: Kombinert trykkreduksjonsventil og filter i en enhet Medium: Forbruksvann og vanntilførsel Materiale: Messing Skjøt: Unionkobling <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 0-80°C <i>Trykk:</i> 3-10bar <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> se underpost <i>Dokumentasjon:</i> FDV <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leveres med manometer med manometerventiler på begge sider. Skal ta urenheter ned til 100 µm.</p> <p>Monteres ved innv. hovedstoppekran, se egen skjemategning.</p>				
15.02.4.1	<p>DN 50 tilbakeslagsventil</p> <p>Antall</p>	stk	1		
15.02.4.2	<p>DN 50 Sluseventil m/avtapping</p> <p>Antall</p>	stk	1		
15.02.5	<p>YB4.111123214A SENSOR FOR VOLUMSTRØM, NIVÅ, KONSENTRASJON ELLER SURHETSGRAD Antall</p> <p>Type sensor: Sensor for volumstrøm Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: Digital (datakommunikasjon) – trådbundet Kommunikasjonsprotokoll: BACnet MS/TP Kapslingsgrad: IP45 <i>Lokalisering:</i> Varmesentral <i>Medium:</i> Vann <i>Kvalitetskrav:</i> ihht kommunens regelverk <i>Målenøyaktighet:</i> ihht kommunens regelverk <i>Montasje:</i> i rørnett <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Dimensjon DN50 Pass-stykke for vannmåler</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.02.6	<p>FØLERLOMMER</p> <p>Påsveising av muffe for lommer til følere og termostater, tilapssert følger og røddimensjoner, etter anvisning fra annen entreprenør.</p> <p>Antall</p>	stk	10		
15.03	<p>Sanitærutstyr, Sanitær</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SLUK, UTSKILLERE, M.M. - SERVANTER, KLOSETTER, M.M. - TAPPEVENTILER, BLANDEBATTERIER, - FORBINDING AV DIVERSE UTSTYR, M.M. <p>Spesielle bestemmelser Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strengere krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p>				
15.03.1	<p>SANITÆRUTSTYR - GENERELT</p> <p>Alt utstyr som tilbys skal være dokumentert i henhold til Plan- og bygningsloven (PBL) og være produsert etter norsk standard eller tilsvarende utenlandsk standard. For utstyr hvor EU-standarder finnes, skal utstyret tilfredsstillende disse.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					


Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.2	<p>UF1.114261A SERVANT – KOMPLETT Antall Type servant: Servant for håndvask Materiale: Rustfritt stål Plassering: På vegg Montering: På bærejern <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom <i>Dimensjon:</i> 420x410 <i>Utforming:</i> Vandalsikker <i>Farge:</i> Rustfritt stål <i>Blandebatteri:</i> Medtatt i annen post <i>Bunnventil:</i> Forkr., m/plugg og kjede <i>Vannlås:</i> P-vannlås inkl. i servant. <i>Avstengningsventil:</i> Forkr. reg.ventiler i vinkelutførelse m/ forkr. hele (ikke to-delte) dekkskiver <i>Veggrosett:</i> Forkrommet, hel (ikke to-delt) <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Vandalsikker servant for veggmontering. - Servanten leveres med heldekkende påsveist frontdeksel for å skule rørtilkoblinger for vann og avløp. - Leveres med avløpsventil, vannlås og hull for blandebatteri. - Fuging mot vegg. - Type koblingsledninger: Det benyttes rør-i-rør som koblingsledninger, skal det medregnes uttaksbokser, forøvrig tilpasses utførelsen.</p> <p>Fabr./type: Som type Intra LVR-32-ST eller tilsvarende</p> 	stk	60		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:


Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.3	<p>UF1.114161A SERVANT – KOMPLETT Antall Type servant: Servant for håndvask Materiale: Porselen Plassering: På vegg Montering: På bærejern <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> 500x380x185 (bxlxd) <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Hvit <i>Blandebatteri:</i> Medtatt i annen post <i>Bunnventil:</i> I rustfritt stål med oppløft <i>Vannlås:</i> Forkr. flaskevannlås <i>Avstengningsventil:</i> Forkr. reg.ventiler i vinkelutførelse m/ forkr. hele (ikke to-delte) dekkskiver <i>Veggrosett:</i> Forkrommet, hel (ikke to-delt) <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Fuging mot vegg - Servant med overløp</p> <p>Fabr./type: Som type Gustavsberg Servant Nautic 5550, eller tilsvarende</p> 	stk	14		


Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.4	<p>UF4.221588A TERMOSTATISK BLANDEBATTERI Antall Anvendelse: Servant Betjening: Berøringsfri på/av Trykkstøtdemping: Uten trykkstøtdemping Trykkregulering: Uten automatisk trykkregulering <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom, våtrom <i>Utforming:</i> Se under <i>Materiale:</i> Se under <i>Tilbehør:</i> - <i>Plassering:</i> På servant <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>- Leveres med uttaksbokser for rør-i-rør og forkromede rosetter.</p> <p>Fabr./type: Som type Oras Electra med batteri, eller tilsvarende</p> 	stk	74		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					


Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.5	<p>UF2.12221A UTSLAGSVASK – KOMPLETT Antall Materiale: Rustfritt stål Plassering: Frittstående Montering: På bærejern <i>Lokalisering:</i> Iht. tegning. 3 stk for bøttekott og 1 stk for 005 vaskerom i kjeller <i>Dimensjon:</i> b x d = ca. 650x550 mm <i>Utforming:</i> Utslagsvask medbøttestativ <i>Farge:</i> Børstet stål <i>Blandebatteri:</i> Beskrevet i egen post <i>Koblingsledninger:</i> - <i>Avstengningsventiler for blandebatteri:</i> - <i>Bunnventil:</i> - <i>Vannlås:</i> - <i>Veggrosett:</i> Etter leverandøransvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Dimensjoner kontrollmåles før bestilling. Vask skal ha stativ til bøtter.</p> <p>c) Utførelse -inkl. bunnventil og avløpsrør</p> <p>- Fabr./type: Intra F, eller tilsvarende</p> 	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:


Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.6	<p>UF4.21410 BLANDEBATTERI UTEN TERMOSTAT Antall Anvendelse: Utslagsvask Betjening: Ettgreps med hendel Trykkstøtdempning: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Materiale:</i> Forkr. veggbatteri <i>Tilbehør:</i> - <i>Plassering:</i> Veggmontert <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	4		
15.03.7	<p>UF8.21221A DUSJ MED BLANDEBATTERI Antall Type: Fastmontert dusjpanel Dusjhode: Med sparefunksjon Materiale: Rustfritt stål <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dusjbatteri:</i> Integrrert i dusjpanel <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Slange:</i> Nei <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Hærverksikkert dusjpanel, selvlukkende. - Sparedusjhode: 9 l/min. - Termostatstyrt blandebatteri med temperatursperre. - Selvlukkende. - Skult anslutning bak panel - Benyttes rør-i-rør som koblingsledninger, det skal medregnes uttaksbokser, forøvrig tilpasses utførelsen panelet.</p> <p>- Fabr./type: ELD 02PT Intra, eller tilsvarende</p> 	stk	33		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.8	<p>UF1.21111322A KLOSETT – KOMPLETT Antall Brukskategori: For normal bruk Materiale: Porselen Plassering: Innbygd Montering: På ramme i veggen Spylesystem: Sisterne innebygget i vegg Vannlås: Skjult <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Hvit <i>Sete:</i> Hvitt sete av herdet plast med metallhengsler <i>Sisterne:</i> 7,5 liter <i>Avstengningsventil:</i> Ingen <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Veggforsterking, type høy. - Type og fasong på trykkplate avklares før bestilling. Trykkplate og sisterne Geberit, eller tilsvarende. - Leveres og monteres med oppsamlingskasse i vegg. Oppsamlingskasse leveres med avløpsutstikk og egen avløpsventil. - Drenering fra oppsamlingskasse ledes ut i rom. Avsluttes med avløpsventil.</p> <p>Fabr./type: Som type Gustavberg Nautic, eller tilsvarende</p>  <p>Tilbudt fabrikat/type oppgis:</p>	stk	24		


Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.9	<p>UF8.1340A MODUL FOR FESTING OG TILKOBLING AV SANITÆRUTSTYR Antall Utstyrstilørighet: Klosett Utførelse: Med røranslutning og sisterne Materiale: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon modul:</i> - <i>Dimensjon vegg:</i> Se tegning <i>Veggtype:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Kasse for lekkasjesikring mot fliser</p> <p>Fabr./type: Geberit, eller tilsvarende</p>	stk	24		
15.03.10	<p>UF4.116 TAPPEVENTIL Antall Anvendelse: Utendørsbruk med frostfri plugg <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Materiale:</i> Valgfri <i>Plassering:</i> Vegg <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
15.03.11	<p>UF4.119 TAPPEVENTIL Antall Anvendelse: Innvendig <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Materiale:</i> Valgfri <i>Plassering:</i> Vegg <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					


Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.12	<p>UF1.6392612A URINALRENNE – KOMPLETT Antall Vannlås: Med synlig vannlås Materiale: Rustfritt stål Plassering: På vegg Montering: På bærejern Spylesystem: Sensorstyrt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> 1800x460 <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> Rustfritt stål <i>Bunnventil:</i> I rustfritt stål <i>Vannlås:</i> Avløpsrør av forkrommet plast <i>Tilkoblingsledning:</i> Synling malt koberrør <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Veggmontert urinal i helpresset stål. - Leveres og monteres emd elektronisk urinalspyling med takmontert sensor. Som type Rada Mono Controll, mobell MC-125 eller tilsvarende.</p> <p>Som type URP180 lev. Intra eller tilsvarende.</p> 	stk	3		


Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.13	<p>UF5.112211A GULVSLUK Type: Baderomssluk Materiale i sluk: Rustfritt stål Materiale i rist: Rustfritt stål Vannlåsløsning: Fast vannlås Montasje: Med forhøyningsring <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Kapasitet:</i> 0,8 l/s <i>Anboringer:</i> Uten <i>Type membran på gulv:</i> Smøremembran <i>Type gulvoverflate:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Firkantrist tilpasset størrelse på fliser og gulvoverflate - Før bestilling av gulvsluk skal RIV kontaktes for bekreftelse vedr. gulvtype/-overflate. - Fabr./type: Blücher, eller tilsvarende</p> 				
15.03.13.1	DN 75 Sluk tilpasset gulvoverflate med fliser Antall	stk	14		
15.03.13.2	DN 75 Sluk tilpasset gulvoverflate med banebelegg Antall	stk	3		
15.03.13.3	DN 75 Sluk tilpasset gulvoverflate med malt betong Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.03.14	<p>UF5.152211A GULVSLUK Type: Avløpsrenne Materiale i sluk: Rustfritt stål Materiale i rist: Rustfritt stål Vannlåsløsning: Fast vannlås Montasje: Med forhøyningsring <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Utforming:</i> se prisposter <i>Kapasitet:</i> 0,6 l/s <i>Anboringer:</i> Uten <i>Type membran på gulv:</i> Smøremembran <i>Type gulvoverflate:</i> Flis <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Før bestilling av renne skal RIV kontaktes for bekreftelse vedr. gulvtype/-overflate.</p>  <p>- Fabr./type: Blücher, eller tilsvarende Avløp i ende</p>				
15.03.14.1	700 mm: Slukrenne i støp med vertikalt sideanslutning Ø50 mm. Antall	stk	1		
15.03.14.2	900 mm: Slukrenne i støp med midtstilt bunnanslutning Ø50 mm. Antall	stk	2		
15.03.14.3	1000 mm: Lavtbyggene slukrenne i støp med horisontalt sideanslutning Ø50 mm. Antall	stk	18		
15.03.15	<p>FUGING RUNDT SANITÆRUTSTYR</p> <p>Type fugemasse: soppdrepende acryl Utførelse og farge: I henhold til avtale med arkitekt</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.04	<p>Innendørs utstyr, Sanitær</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIVERSE INNENDØRS UTSTYR <p><u>Spesielle bestemmelser</u> Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenger krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørenes side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.04.1	<p>ARMATUR FOR OPPFYLLING AV VARMEANLEGG</p> <p>Bestående av stengeventil, tilbakeslagsventil. Det henvises her til vedlagte systemskjema 320.001</p> <p>Rund sum</p>	stk	1		
15.04.2	<p>KOMPLETT ARMATUR FOR AUTOMATISK LEGIONELLA SIKRING TILKOBLET VANNINNLEGG</p> <p>Legionella sikring basert på sølv- og kobberionisering. Komplet med bypass, vannmåler og serviceventiler. Som type: Apurgo M3</p> <p>Antall</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.04.3	<p>UD1.212310 INNENDØRS EKSPANSJONSKAR Antall Type ekspansjonskar: Lukket med membran Medium: Varmebærer Montasje: Veggmontert Materiale: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utforming:</i> Se tegning <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Totalt volum:</i> 12 liter <i>Ekspansjonsvolum:</i> 5 liter <i>Dimensjoner:</i> Se tegning <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Temperaturområdet:</i> 5-80C <i>Trykk:</i> PN10 <i>Nytteeffekt:</i> 40% <i>Innfesting:</i> Montert på vegg <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> oppgis <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
15.04.4	<p>UD3.1212211A VV-BEREDER – DOBBELTMANTLET Antall Form: Stående sylindrisk Oppvarmingsmetode: For vannbåren varme Materiale i ytre mantel: Brennlakkert stål Materiale i trykktank: Rustfritt stål Plassering: Frittstående på gulv <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Volum ytre kammer:</i> - <i>Volum indre kammer:</i> 600l <i>Effektoverføring, kjelvann:</i> Se tegning <i>Varmekolber, antall:</i> - <i>Varmekolbe, effekt:</i> - <i>Trykkklasse:</i> - <i>Elektriske data:</i> - <i>Dimensjoner:</i> 580x1600mm <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Leveres inkl. isolering iht. standard.</p> <p>Materialkvalitet: - Innertank: rustfritt stål - Ytermantel: brennlakkert galvanisert stål Temperaturområde: Varmt tappevann Arbeidstrykkområde: 2 - 6 bar</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.04.5	<p>UD3.1214211A VV-BEREDER – DOBBELTMANTLET Antall Form: Stående sylindrisk Oppvarningsmetode: For vannbåren varme høytemperatur og elektrokolbe Materiale i ytre mantel: Brennlakkert stål Materiale i trykktank: Rustfritt stål Plassering: Frittstående på gulv <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Volum ytre kammer:</i> - <i>Volum indre kammer:</i> 600l <i>Effektoverføring, kjelvann:</i> Se tegning <i>Varmekolber, antall:</i> 1 <i>Varmekolbe, effekt:</i> 15 kW <i>Trykkklasse:</i> PN16 <i>Elektriske data:</i> 230V <i>Dimensjoner:</i> 580x1600mm <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Leveres inkl. isolering iht. standard.</p> <p>Materialkvalitet: - Innertank: rustfritt stål - Ytermantel: brennlakkert galvanisert stål Temperaturområde: Varmt tappevann Arbeidstrykkområde: 2 - 6 bar.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.04.6	<p>UD3.172201 VARMEVEKSLER</p> <p>Antall</p> <p>Type varmeveksler: Loddet platevarmeveksler Oppvarmingsmetode: For vannbåren varme Plassering: Valgfri Materiale: Rustfritt stål <i>Lokalisering:</i> Varmesentral <i>Formål:</i> produksjon av varmt forbruksvann <i>Temperatur primærkrets, tur:</i> 80 C <i>Temperatur primærkrets, retur:</i> 50 C <i>Temperatur sekundærkrets, tur:</i> 70 C <i>Temperatur sekundærkrets, retur:</i> 5 C <i>Vannmengde primærkrets:</i> - <i>Vannmengde sekundærkrets:</i> 1.978 l/h <i>Trykkklasse:</i> PN16 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Valgfri <i>Dimensjoner:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
15.04.7	<p>UD6.11111002 PUMPE INNENDØRS</p> <p>Antall</p> <p>Type pumpe: Sentrifugalpumpe Versjon: Enkel pumpe – våtløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann Materiale i pumpehjul: Valgfritt Materiale i pumpehus: Valgfritt Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> -JP501 <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Kapasitet:</i> 5796 l/h <i>Temperaturområde:</i> 5-80C <i>Trykk:</i> 70 kPa <i>Turtallsregulering:</i> - <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> Styres av/på via DU fra SD-anlegget. Signaloverføring via BacNet MS/TP til SD-anlegg <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> DN25 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:	

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.04.8	<p>UD6.11111002 PUMPE INNENDØRS Antall Type pumpe: Sentrifugalpumpe Versjon: Enkel pumpe – våtløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann Materiale i pumpehjul: Valgfritt Materiale i pumpehus: Valgfritt Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> -JP502 <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Kapasitet:</i> 4536 l/h <i>Temperaturområde:</i> 5-80C <i>Trykk:</i> 40 kPa <i>Turtallsregulering:</i> - <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> Styres av/på via DU fra SD-anlegget. Signaloverføring via BacNet MS/TP til SD-anlegg <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> DN25 <i>Dokumentasjon:</i> - Andre krav: Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.05	Isolasjon av sanitærinstallasjoner, Sanitær				
15.05.0	<p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISOLERING AV KALDTVANNsledninger - ISOLERING AV VARMTVANNsledninger - ISOLERING AV VENTILER - ISOLERING AV PUMPER - OVERFLATEKLEDNING AV LEDNINGER - OVERFLATEKLEDNING AV VENTILER <p><u>Spesielle bestemmelser</u> Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strengere krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Spesielle teknisk bestemmelser</u></p> <p><u>Krav til utførelse</u></p> <p><u>Personell</u> Arbeidet skal utføres av kvalifisert isolatør.</p> <p><u>Isolering av installasjoner med neoprencellegummi</u></p> <p><u>Generelt</u> Det skal utspares for armatur/rørdeler o.l.</p> <p>Alle kontaktflater skal limes med limtype anbefalt av isolasjonsprodusent.</p> <p>Isolering av bøy/bend skal utføres ved bøyning av isolasjonen og/eller bruk av formstykke. Isolasjonen skal ha jevn overflate (sirk. tverrsnitt).</p> <p>Flenser/rørdeler skal overisoleres hvis ikke annet er angitt. Avstand mellom rørisolasjon og flens skal være tilstrekkelig til at bolter kan fjernes uten at isolasjonen skades.</p> <p>Isolasjonsplate skal ha samme tykkelse som tilhørende isolasjonsslange. For større rørdimensjoner kan isolasjonsslange</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.05.1	SB2.11113399 ISOLERING AV RØRLEDNING – KOMPLETT – MED MINERALULL Type produkt: Rørskåler Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie med netting Tykkelse: Se under <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Iht. standard <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
15.05.1.1	Ø15 mm Antall	m	46,00		
15.05.1.2	Ø18 mm Lengde	m	132,00		
15.05.1.3	Ø22 mm Lengde	m	15,00		
15.05.1.4	Ø28 mm Antall	m	59,00		
15.05.1.5	Ø42 mm Lengde	m	4,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.05.2	<p>SB2.12115899A ISOLERING AV RØRLEDNING – KOMPLETT – MED CELLEMATERIALER Isolasjonsmateriale: FEF Overflatebelegg: Uten Tykkelse: Se under <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Se under <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Som kondensisolasjon skal det benyttes cellegummi med tiltagende (økende) isolasjonstykkelse.</p> <p>Cellegummi isolasjonen skal være brannteknisk godkjent i rørisolasjonsklasse PII iht NT Fire 036 og gjennomføringer av rør skal utføres slik at bygningsdelens brannskillende funksjon opprettholdes. Gjennomføringer isoleres i henhold til produktets gjeldende brannteknisk godkjenning.</p> <p>I rømningsveier skal isolasjon på enkeltstående små rør minst tilfredsstillende klasse PII. Isolasjon på rør lagt i sjakt eller bak nedforet himling med branncelle-begrensende funksjon må minst tilfredsstillende PII.</p> <p>c) Utførelse Alle skjøter skal limes med produsentens spesiallim. Monter skjøtene under press og ikke med strekk. Isolasjonen må seksjoneres med sperreliming minst hver 2 meter, samt limes til underlaget ved endeavslutninger mot flens, ventil, klammer, etc. Uisolerte klammer skal isoleres ved å avslutte isolasjonen inntil klammer og sperrelime den til røret. Klammer skal overisoleres med samme isoleringstykkelse og med tilstrekkelig overlapp. Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning.</p> <p><i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Det skal benyttes cellegummi med varmeledningstall $\lambda_{0^{\circ}\text{C}} \leq 0,033 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ iht DIN 52612 og DIN 52613. Diffusjonsmotstandsfaktoren $\mu \geq 10000$ iht DIN 52615.</p>				
15.05.2.1	Ø15 mm Antall	m	21,00		
15.05.2.2	Ø18 mm Lengde	m	68,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.05.2.3	Ø22 mm Lengde	m	13,00		
15.05.2.4	Ø28 mm Antall	m	49,00		
15.05.2.5	Ø35 mm Antall	m	21,00		
15.05.2.6	Ø42 mm Antall	m	1,00		
15.05.2.7	Ø54 mm Lengde	m	6,00		
15.05.3	<p>SB2.71219A OVERFLATEKLEDNING AV ISOLERT RØRLEDNING - KOMPLETT Materiale: Se under <i>Rørdimensjon:</i> Se under <i>Isolasjonstykkelse:</i> Se under <i>Skjøtemetode:</i> Valgfritt <i>Krav til overflatekledningen:</i> Se under <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Informasjon om installasjonen:</i> Synlig rør i kjeller <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Mengder reguleres etter medgått materiell.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Her skal medregnes følgende: - Overflatekledning med papp og lerret. - Bend avrettes med avretningsmasse. Gips alt. magnesiamaasse. - Avretting av endestykker med avretningsmasser skal være inklusiv. - Papp av typen: Grå papp. - Lerret av typen: Lerret for overflatekledning. - Lerret skal males med minimum 2 strøk maling. Vannbasert maling. Farge: Hvit.</p>				
15.05.3.1	Ø15 mm Lengde	m	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.05.3.2	Ø22 mm Lengde	m	60,00		
15.05.3.3	Ø28 mm Lengde	m	85,00		
15.05.3.4	Ø35 mm Antall	m	9,00		
15.05.4	SB2.713496 OVERFLATEKLEDNING AV ISOLERTE RØRLEDNINGSDELER Materiale: Se under Type rørledningsdel: Ventil <i>Rørledningsdimensjon:</i> - <i>Isolasjonstykkelse:</i> Tilpasses <i>Skjøtemetode:</i> Valgfritt <i>Krav til overflatekledningen:</i> Se under <i>Utførelseskrav:</i> Se under <i>Informasjon om installasjonen:</i> Kjeller <i>Andre krav:</i> Nei				
15.05.4.1	Overflatekledning av ventiler i varmfordelingsrom. Her skal medregnes følgende: - Overflatekledning med papp og lerret. - Bend avrettes med avretningsmasse. Gips alt. magnesiamaasse. - Avretting av endestykker med avretningsmasser skal være inklusiv. - Papp av typen: Grå papp. - Lerret av typen: Lerret for overflatekledning. - Lerret skal males med minimum 2 strøk maling. Vannbasert maling. Farge: Hvit. Antall	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06	<p>Merking, innregulering, avlevering og instruksjoner, Sanitær</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MERKING - PRØVING - INNREGULERING - OPPLÆRING - PRØVEDRIFT <p><u>Spesielle bestemmelser</u></p> <p>Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenger krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Spesielle tekniske bestemmelser</u></p> <p><u>Merking</u></p> <p><u>Generelt</u> Merkemateriell skal være aldriingsbestandig.</p> <p>Det skal ikke monteres skilt på del av utstyr, luke og himlingsplate som kan demonteres ved tilsyn/vedlikehold.</p> <p>Hvor merkepunktene ligger skjult, plasseres skilt med undertekst ved adkomstluke eller på vegg ved himling.</p> <p><u>Selvklebende skilt</u> Klebeeffekt skal være slik at solid og varig feste sikres. Flate for befestigelse skal rengjøres grundig.</p> <p><u>Skilt med skruefeste</u> Det skal benyttes skruer av rustfritt stål.</p> <p><u>Skilt for armatur</u> Befestigelse skal foretas med kulekjede i forkrommet messing eller likeverdige.</p> <p><u>Merkeband for rør</u></p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Strømningsretning skal angis med pil. Skjøter skal plasseres minst mulig synlig.</p> <p><u>Tekst</u> Tekst skal ha enhetlig preg og en bokstavhøyde som er tilpasset god lesbarhet.</p> <p><u>Prøving, m.m.</u></p> <p><u>Toleranse, måling av vannmengder</u> Toleransekrav er $\pm 10\%$ inklusive målefeil.</p> <p><u>Tetthetsprøving</u> Lekkasje tillates ikke ved angitt prøvetykk. Prøvetrykket får ikke synke i prøvetiden hvis ikke annet er angitt.</p> <p>Prøvetiden skal være 1 time hvis ikke annet er angitt.</p> <p>Ved tetthetsprøving med vann må omgivende temperatur være tilstrekkelig høy slik at frost unngås.</p> <p>Alle rørledninger bortsett fra avløpsledninger, skal tetthetsprøves i sin helhet.</p> <p>Tetthetsprøving skal utføres seksjonsvis.</p> <p>Utvendige avløpsledninger/kummer skal tetthetsprøves i henhold til NS 3550.</p> <p>Omfang av tetthetsprøve for avløpsledninger/kummer er angitt i mengdeberegningen.</p> <p>Hvis angitt tetthet ikke oppnås, skal alle avløpsledninger/kummer tetthetsprøves.</p> <p>Etter utbedring av eventuell lekkasje skal ny tetthetsprøve og utarbeidelse av ny rapport utføres.</p> <p>Tetthetsprøve skal utføres på et tidspunkt hvor rørledning er tilgjengelig for inspeksjon.</p> <p><u>Rapporter, generelt</u> Rapport skal innehold alle nødvendige opplysninger. Kopi av rapport skal sendes til rådgivende ingeniør i to eksemplarer.</p> <p><u>Rapport, motorverninnstilling</u> Innhold for funksjonsprøveskjema i hht. NS skal medtas i nødvendig omfang.</p> <p><u>Rapport, innregulering</u> Prosentvis måleavvik for vannmengder og stillinger for reguleringsorganer skal angis på skjema utarbeidet av rådgivende ingeniør.</p> <p><u>Kontroll med rådgivende ingeniør</u> Kvalifisert representant fra entreprenør skal delta.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.1	<p>Entreprenør skal holde nødvendige instrumenter, verktøy, stiger og måleteknisk underlag.</p> <p><u>Innregulering</u> Ventiler skal være låst i innstilt posisjon.</p> <p><u>Opplæring</u> Med opplæring menes organisert opplæring med tidsperiode og program avtalt med byggherren. Tilfeldig opplæring/forklaring i oppstart- og innreguleringsperioden aksepteres ikke som opplæring.</p> <p>Driftsinstruksen skal være ajourført og danne grunnlaget for opplæringen.</p> <p>MERKING</p> <p><u>Generelt</u> Alt utstyr og alle komponenter levert av denne entreprenør skal merkes med graverte skilt iht. prosjektets merkesystem. Samtlige kanaler merkes med FLO-CODE VVS-merkingssystem eller tilsvarende.</p> <p><u>Prosjektets merkesystem</u></p> <p>Prosjektets merkesystem er TFM - tverrfaglig merkesystem.</p> <p>Tekst eks.:</p> <p>TILLUFTSVIFTE =360.001-JV401</p> <p>Merkekoder og tekst fremgår av tegninger.</p> <p><u>Merking</u></p> <p>Hvert merkested skal i klartekst beskrive type komponent, eller destinasjon/kursangivelse. Hvor det er nødvendig medtas også opplysninger om trykk, temperatur eller lignende.</p> <p>Alt utstyr og alle installasjoner med betydning for funksjon og drift av anleggene skal merkes.</p> <p>På rør anbringes merkene på føringer ut av sjakt, gjennom tak, ved teknisk utstyr og ellers hvor det er nødvendig for å oppnå god oversikt over anlegget.</p> <p><u>Merking av anlegg og komponenter - Praktisk utforming</u></p> <p>a) Skiltene skal være hvite, graverte med sort fet tekst. (1 mm tykk for skrifthøyde 8 mm og 1,2 mm for skrifthøyde 10 mm.) Skiltstørrelser er oppgitt som standardmål (minimum). Ved spesielle tekster vil skiltet naturlig bli større.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>b) For mindre komponenter som følere, termostater etc.: 95 x 30 mm med skrifthøyde 8 mm. Tekst eks.:</p> <p>TEMPERATURFØLER =360.001-RT901</p> <p>c) For større komponenter med spesielle data som bør oppgis, som pumper, tanker, ekspansjonskar etc. med opplysninger om kapasiteter, trykk, temperaturer, volum, spenning etc.: 120 X 60 mm (eventuelt 50 mm for tre linjer) med skrifthøyde 10 og 8 mm. Tekst eks.:</p> <p>VARMEVEKSLER DAMP/VANN KAPASITET 500 kW =320.010-LV001</p> <p>d) For hovedkomponenter/system, så som ventilasjonssystem, kjølesystem, nødstrømsystem, trykkluftsentral, gassanlegg, kjeler etc.: 150 x (min.) 80 mm med skrifthøyde 10 og 8 mm. Tekst eks.:</p> <p>ELEMENTKJEL - DAMP KAPASITET 180 kW MAKS. DRIFTSTRYKK 8 BAR SPENNING 400 VOLT =320.030-IE001</p> <p>e) Kanaler og rørføringer merkes med system FLO-CODE i farger etter standard. Teksten skal være helt sort og med trykkerikvalitet. Merkene forsynes med tekst som forteller om:</p> <p>MEDIUM SYSTEM NR. OMRÅDE SOM BETJENES</p> <p>f) Hvor utstyr med behov for service og vedlikehold varme-/kjølebatterier etc. er skjult bak himlinger, skal dette angis med merkeskilt under himling.</p> <p>g) Det bemerkes at hver siffergruppe i komponentkoden skilles fra hverandre med punktum.</p> <p>h) Skiltene skal primært monteres i umiddelbar nærhet av komponenten (ikke på komponenten). På større utstyr (for eksempel aggregatdeler i ventilasjonsanlegg og lignende) som ikke normalt demonteres for utskifting/reparasjon kan skiltet festes direkte til komponenten. Skiltene forsynes med hull i hjørnene og festes med pop-nagler. Skruer tillates kun der skiltene skal festes på vegg.</p> <p>Der entreprenøren er i tvil om tekst, utforming eller festemetode, skal RIV/byggeleder kontaktes.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.1.1	<p>Layout for skiltene skal legges frem til gjennomsyn for rådgiver og byggeleder.</p> <p>UL2.1500A MERKING AV INNENDØRS RØRLEDNING</p> <p>Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 15 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Materiale i merke:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p>	stk	50		
15.06.1.2	<p>Merking som type FLO-CODE eller tilsvarende.</p> <p>UL2.21500A MERKING AV INNENDØRS VENTIL MED SKILT</p> <p>Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 15 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skiltmateriale: Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
15.06.1.3	<p>UL2.22300A MERKING AV SKJULT VENTIL MED SKILT – INNENDØRS</p> <p>Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 8 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skilt for merking på himling og inspeksjonsluker</p> <p>Skiltmateriale: Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.1.4	<p>UL2.3120A MERKING AV INNENDØRS UTTAK Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 4 mm Antall linjer: 2 Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Type uttak:</i> Valgfritt <i>Medium:</i> Valgfritt <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skiltmateriale: Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
15.06.1.5	<p>UL2.6220A MERKING AV INNENDØRS UTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 6 mm Antall linjer: 2 Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Utstyrstype:</i> Utstyr for behandling av væske <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skiltmateriale: Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
15.06.2	<p>INNVENDIG RENSPYLING Alle rørledninger, all armatur og alt utstyr skal rensyles med rent vann. Spylingen skal utføres seksjonsvis og skal følge byggets fremdrift. Byggets eksisterende rørledninger skal også tas med i denne post.</p> <p>I prisen for renspyling skal være medtatt de nødvendige provisorier for spylevannstilknytning og tømning av anlegget seksjonsvis.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.3	<p>TRYKKPRØVING/TETTHETSPRØVING</p> <p>Alle rørledninger, armatur og utstyr skal trykkprøves iht NS 3420. Prøving skal foregå seksjonsvis og skal følge byggets fremdrift.</p> <p>I prisen for prøving skal være medtatt de nødvendige provisorier for oppfylling og tømning av anleggsseksjonene. Alle ledninger som skal isoleres, må prøves før isolasjonsarbeidet påbegynnes.</p>	RS			
15.06.4	<p>AVSTENGNINGSGUIDE</p> <p>Det skal utarbeides en avstengningsguide for anlegget. Guiden skal være todelt, hvor første del angir ventilene i numerisk orden, hvilke medium de stenger for, hvilket utstyr ventilen betjener, ventilens posisjon, samt eventuelle nødvendige tilleggsinformasjoner.</p> <p>Den andre delen skal angi rommene i numerisk orden, hvilke medium som finnes i rommet, nummeret på den/de ventiler som stenger for rommet, ventilens posisjon, samt eventuelle nødvendige tilleggsinformasjoner.</p> <p>Alle ventilposisjoner inntegnes på plantegninger, som innbindes etasjevis sammen med ventil- og rombetegnelse i avstengningsguiden.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.06.5	<p>SLUTTKONTROLLER/ FERDIGBESIKTIGELSE Etter at byggherren har mottatt skriftlig ferdigmelding fra entreprenøren, skal det foretas en visuell kontroll av leveranser og arbeider og en kontroll av anleggets ytelser og funksjoner.</p> <p>Sluttkontrollen skal ledes og utføres av byggeledelsen.</p> <p><u>Entreprenørens bidrag i forbindelse med sluttkontrollen er å stille til disposisjon en kvalifisert person med godt kjennskap til anlegget, samt nødvendig måleutstyr.</u></p> <p>Før prøvene starter skal følgende dokumentasjon fra entreprenøren foreligge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tetthetsprøverapport (alle tetthetsprøveprotokollene). • Sjekkliste fra klargjøring og rengjøring før start av anlegget • Protokoll for fysisk kontroll (egenkontroll) • Protokoll for funksjonskontroll (egenkontroll) • Rapport fra innregulering av varmtvannssirkulasjonssystem. • Rapport fra målinger av avløpspumper, trykkøkningsanlegg etc. bilagt kapasitetsdiagrammer og fabrikkdokumentasjon på virkningsgrader for motorer ved aktuell belastning: • Grunnlag for "som bygget" tegninger. <p>Alle styrings- og reguleringsfunksjoner for anleggene skal prøves.</p> <p>Kostnadene for eventuell ny innregulering, oppretting av påviste feil og mangler, og etterfølgende prøver/målinger som vil bli foretatt av byggherrens kontrollør, skal betales av entreprenøren.</p> <p>Byggherrens kontrollør utarbeider rapport fra avleveringsprøven. Rapporten skal inneholde en innstilling om anlegget skal godkjennes.</p> <p>Bistand i forbindelse med sluttkontroller</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.07	<p>Rivearbeider, Sanitær</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <p>- RIVEARBEIDER SANITÆRANLEGG</p> <p><u>Spesielle bestemmelser</u> Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenger krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørenes side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Orientering om rivearbeidene</u></p> <p>Eksisterende sanitæranlegg skal rives.</p> <p>Omfanget av rivearbeidene er angitt på eksisterende røtekniske tegninger for bygget.</p> <p>Miljøsanering er medtatt i annet kapittel.</p> <p><u>Utførelse</u> Rivingsarbeidene skal utføres på en slik måte at øvrige konstruksjoner ikke skades. Eventuelle reparasjonskostnader bekostes av entreprenøren.</p> <p>Her medregnes alle kostnader ved rivingen. Dvs. inkl. alle kostnader frem til og med deponikostnader og kostnader for transport til deponi.</p> <p>Eventuelle åpne rør fra bunnledninger som ikke er i bruk etter av rivingsarbeidene er avsluttet skal terses</p>				
15.07.1.1	Riving sanitæranlegg kaserne Heistad, komplett kjeller, med unntak av eksisterende bunnledning.	RS			
15.07.1.2	Riving sanitæranlegg kaserne Heistad, komplett, Plan 1	RS			
15.07.1.3	Riving sanitæranlegg kaserne Heistad, komplett, Plan 2	RS			
15.07.1.4	Riving sanitæranlegg kaserne Heistad, komplett, Plan 3	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.07.1.5	Riving sanitæranlegg kaserne Heistad, komplett, Plan loft	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08	<p>Rørledninger, Varmeanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VARMEBÆRERLEDNINGER - FØLERLOMMER, FASTPUNKT, M.M. - GULVVARMEANLEGG <p><u>Spesielle bestemmelser</u></p> <p>Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strengere krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Spesielle tekniske bestemmelser</u></p> <p><u>Tetthet</u> Rørledning skal ikke ha lekkasje ved et væsketrykk på min. 30% over maks. tillatt driftstrykk for svakeste tilkoblede komponenter. Dette gjelder ikke sikkerhetsventil/manometer.</p> <p><u>Klammer</u> Det skal benyttes gummibånd mellom rørledning og klammer hvis ikke annet er angitt. Gummibånd skal være temperatur-/aldringsbestandig.</p> <p>Det skal ikke benyttes gummibånd for synlig/uisolert rørledning hvis ikke annet er angitt.</p> <p>For isvannsledning skal det benyttes isolasjonsskål av polyuretan mellom rørledning og klammer (tykkelse 13 mm).</p> <p><u>Rengjøring</u> Rørledning skal rengjøres ved gjennomspyling med vann i min. 10 min. hvis ikke annet er angitt. Etter gjennomspyling skal eventuelt filter rengjøres.</p> <p>Gjennomspyling skal utføres umiddelbart før endelig oppfylling.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																																																																																							
	<p>GENERELT</p> <p><u>Rørmaterialer og dimensjoner</u></p> <p><u>Sveisede stålrør</u> (normaltykke for sveising) benyttes ved dimensjoner større enn DN 50 - utførelse, kvalitet og dimensjoner i samsvar med NS 5585 for langssveisede rør og NS 5592-5598 for rørdeler. Rørene skjøtes ved sveising. Koplingsmansjetter kan eventuelt etter avtale benyttes ved lengre åpne strekk.</p> <p>Dimensjoner og veggtykkelser (mm):</p> <table> <thead> <tr> <th><i>Nom. diam.</i></th> <th><i>Utvendig. diam.</i></th> <th><i>Innv. diam.</i></th> </tr> <tr> <th><i>DN</i></th> <th><i>Veggtykkelse</i></th> <th><i>mm</i></th> </tr> <tr> <th></th> <th><i>mm</i></th> <th><i>mm</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65</td> <td>76.1</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>70.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>88.9</td> <td>3.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>82.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>114.3</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>107.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>139.7</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>131.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>168.3</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>159.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>219.1</td> <td>5.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>207.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>273.0</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>260.4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Rustfrie stålrør</u> Rustfrie stålrør. Utførelse, kvalitet og dimensjon i samsvar med AISI 304L og AISI 316L</p> <p>Dimensjoner og veggtykkelser (mm):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom. diam.</th> <th>Utv. diam.</th> <th>Veggtykkelse</th> <th>Innv. diam.</th> </tr> <tr> <th>DN</th> <th>mm</th> <th>mm</th> <th>mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65</td> <td>76,1</td> <td>2,0</td> <td>72,1</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>88,9</td> <td>2,0</td> <td>84,9</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>114,3</td> <td>2,0</td> <td>110,3</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>139,7</td> <td>2,0</td> <td>135,7</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>168,3</td> <td>2,0</td> <td>164,3</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>219,1</td> <td>2,0</td> <td>215,1</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>273,0</td> <td>2,6</td> <td>267,8</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Stålrør for gjenging</u> (sømløse eller sveisede) benyttes ved dimensjoner mindre enn DN 65 - utførelse, kvalitet og dimensjoner i samsvar med NS 5587 (Mellomserie), rørgjenger NS 5580 og rørdeler NS-EN 10242. Skjøtene utføres med gjengede rørdeler i adusert støpegods, eller smidde rørdeler. Gjengene pakkes med hamp påført linolje eller rørkitt før sammenføring.</p>	<i>Nom. diam.</i>	<i>Utvendig. diam.</i>	<i>Innv. diam.</i>	<i>DN</i>	<i>Veggtykkelse</i>	<i>mm</i>		<i>mm</i>	<i>mm</i>	65	76.1	2.9		70.3		80	88.9	3.2		82.5		100	114.3	3.6		107.1		125	139.7	4.0		131.7		150	168.3	4.5		159.3		200	219.1	5.9		207.3		250	273.0	6.3		260.4		Nom. diam.	Utv. diam.	Veggtykkelse	Innv. diam.	DN	mm	mm	mm	65	76,1	2,0	72,1	80	88,9	2,0	84,9	100	114,3	2,0	110,3	125	139,7	2,0	135,7	150	168,3	2,0	164,3	200	219,1	2,0	215,1	250	273,0	2,6	267,8				
<i>Nom. diam.</i>	<i>Utvendig. diam.</i>	<i>Innv. diam.</i>																																																																																										
<i>DN</i>	<i>Veggtykkelse</i>	<i>mm</i>																																																																																										
	<i>mm</i>	<i>mm</i>																																																																																										
65	76.1	2.9																																																																																										
	70.3																																																																																											
80	88.9	3.2																																																																																										
	82.5																																																																																											
100	114.3	3.6																																																																																										
	107.1																																																																																											
125	139.7	4.0																																																																																										
	131.7																																																																																											
150	168.3	4.5																																																																																										
	159.3																																																																																											
200	219.1	5.9																																																																																										
	207.3																																																																																											
250	273.0	6.3																																																																																										
	260.4																																																																																											
Nom. diam.	Utv. diam.	Veggtykkelse	Innv. diam.																																																																																									
DN	mm	mm	mm																																																																																									
65	76,1	2,0	72,1																																																																																									
80	88,9	2,0	84,9																																																																																									
100	114,3	2,0	110,3																																																																																									
125	139,7	2,0	135,7																																																																																									
150	168,3	2,0	164,3																																																																																									
200	219,1	2,0	215,1																																																																																									
250	273,0	2,6	267,8																																																																																									
				Sum denne side:																																																																																								
				Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:																																																																																								

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Dimensjoner og veggtykkelser (mm):				
	Rørgjenger <i>Nom. diam. Utvendig. diam.</i> <i>Veggtykkelse Innv. diam.</i>				
	DN mm mm				
	mm				
	¼"	8	13.5	2.3	
		8.9			
	3/8"	10	17.2	2.3	
		12.6			
	½ "	15	21.3	2.6	
		16.1			
	¾	20	26.9	2.6	
		21.7			
	1"	25	33.7	3.2	
		27.3			
	1 ¼"	32	42.4	3.2	
		36.0			
	1 ½"	40	48.3	3.2	
		41.9			
	2"	50	60.3	3.6	
		53.1			
	<u>Tynnveggede stålrør</u> benyttes fra 54 mm og ned til 12 mm (benevning med utvendig dimensjon x veggtykkelse) EI-forsinket systemrør av ulegert stål iht. EN 30305-3.				
	Både rør og deler skal ha utvendig korrosjonsbeskyttelse med elektrolyttisk forsinking.				
	For skjøting brukes press- eller klemfittingsystem.				
	Dimensjoner og veggtykkelser (mm):				
	Dim. Utvendig. diam. Veggtykkelse				
	Innv. diam.				
	mm mm				
	mm				
	12 x 1.2	12	1.2		
		9.6			
	15 x 1.2	15	1.2		
		12.6			
	18 x 1.2	18	1.2		
		15.6			
	22 x 1.5	22	1.5		
		19.0			
	28 x 1.5	28	1.5		
		25.0			
	35 x 1.5	35	1.5		
		32.0			
	42 x 1.5	42	1.5		
		39.0			
	54 x 1.5	54	1.5		
		51.0			
	<u>Plastrør</u> benyttes ved skjult rørføring som del av godkjent "rør i rør"-system - <u>diffusjonstett!</u> PEX				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:	

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																		
	<p>innerrør med aluminiumkjerne, PP plastmantel, koblingsbokser og rørdeler for skjøting. Det stilles samme krav til utstyr og utførelse som for sanitæranlegg, dvs. i henhold til krav og anvisninger gitt i Våtromsnormen. Det vises også til Byggforsks byggdetaljblad nr. 553.117.</p> <p>NB! Maks. temperatur og trykk i systemet er 90°C og 0,6 MPa.</p> <p>Dimensjoner på innerrør:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Utv. Dia</th> <th colspan="2">Veggtykkelse</th> </tr> <tr> <td></td> <th colspan="2">Innv. diam. mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15 x 2,5</td> <td>2,5</td> <td>10,0</td> </tr> <tr> <td>18 x 2,5</td> <td>2,5</td> <td>13,0</td> </tr> <tr> <td>22 x 3,0</td> <td>3,0</td> <td>16,0</td> </tr> <tr> <td>28 x 4,0</td> <td>4,0</td> <td>20,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Montasje Montasjen utføres nøyaktig, slik at alle ledningstrekk er rette og parallelle og alle vertikale ledninger i lodd. Rørenes ekspansjon må overalt foregå uhindret. Ved retningsforandringer bøyes rørene i størst mulig utstrekning under bibehold av fullt sirkelformet tverrsnitt.</p> <p>Rørledninger rengjøres omhyggelig før de monteres. Åpne rørender skal tettes med plugg eller kapper under arbeidets gang. Arrangementer i føringsveier skal være slik at isolasjonsarbeidene kan utføres tilfredsstillende.</p> <p>Arrangementer i føringsveier og tekniske rom skal være slik at vedlikehold (for eksempel utbedring/utskifting av isolasjon) skal kunne gjøres uten unødig demontering av andre installasjoner eller innredninger.</p> <p>Sveising av stålrør Sveising av stål i forbindelse med rørledninger skal utføres av sveiser med godkjent sertifikat etter krav i NS-EN ISO 9606-1.</p> <p>Sveiseskjøter i stål skal utføres slik at disse ved visuell inspeksjon tilfredsstillers kvalitetsnivå D i NS-EN ISO 5817.</p> <p>Radiografisk kontroll av rørledninger Sveiseskjøter i stål skal utføres slik at disse ved radiografisk kontroll tilfredsstillers akseptnivå X3 i NS-EN ISO 10675-1:2013.</p> <p>Tilkomst for brann- og lydsikring av rørgjennomføringer i sjaktvegger Arrangementer ved gjennomføringer i sjaktvegger skal være slik at åpningene virkelig kan tettes som forutsatt etter utført installasjon. Dette må</p>	Utv. Dia	Veggtykkelse			Innv. diam. mm		15 x 2,5	2,5	10,0	18 x 2,5	2,5	13,0	22 x 3,0	3,0	16,0	28 x 4,0	4,0	20,0				
Utv. Dia	Veggtykkelse																						
	Innv. diam. mm																						
15 x 2,5	2,5	10,0																					
18 x 2,5	2,5	13,0																					
22 x 3,0	3,0	16,0																					
28 x 4,0	4,0	20,0																					
Sum denne side:																							
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:																							

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>koordineres med andre installasjonsfag. Det må medregnes midlertidig stopp av installasjonene etter fullført gjennomføring for at tettingen kan bli utført tilfredsstillende.</p> <p><u>Rørfester og oppheng</u></p> <p>For feste av kalde rør (i gjenvinningssystemer) skal det benyttes rørklammer som omslutter hele røret, med trykkbestandig og diffusjonstett isolasjonsmateriale mellom rør og klammer der røret skal isoleres, og med gummibelegg ved uisolerte rør. Isolasjonsmateriale i oppheng for isolerte rør må være slik at det dannes en diffusjonstett skjøt mot øvrig rørisolasjon, uten tape eller overisolering etter montering.</p> <p>Klammersystemet skal være dimensjonert for å tåle den totale vekt av rørsystemet, inklusive det medium som går i røret. Videre skal det tåle de belastninger som kan oppstå p.g.a. sjokkpåvirkninger som følge av rask åpning eller stengning i systemet.</p> <p>Alle rør skal være tilstrekkelig opplagret for å hindre nedbøyning, skadelige vibrasjoner og for å beskytte systemet mot belastninger og ekspansjonskrefter.</p> <p>Hvor glideklamre er nødvendig på grunn av ekspansjon/kontraksjon i rørsystemet, skal disse plasseres slik at de har full bæreflate ved maks. bevegelse.</p> <p>Skinne type U-profil benyttes for montering av rørgater med flere parallelle rør, skinneprofil og lengde tilpasses rørgatens bredde og rørenes dimensjoner.</p> <p>Til feste i betong benyttes slaganker/ekspansjonsbolt av stål.</p> <p>Alle komponenter skal være korrosjonsbeskyttet.</p> <p>Klammerbånd og stift/skru-klammer tillates ikke benyttet.</p> <p>Klamringen suppleres med nødvendige styringer og fastpunkt.</p> <p>VVS-entreprenøren skal utarbeide detaljer for alle prinsipputførelser som er tilbudt og er ansvarlig for uttak og dimensjonering av klamring.</p> <p>Det forutsettes at VVS-entreprenøren er kjent med og følger anvisningene i Prenøk blad 5.21 Montering og festeanordninger for rør.</p> <p><u>Gjennomføringer i brannklassifiserte</u></p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><u>konstruksjoner:</u> Alle rørgjennomføringer i brannklassifiserte konstruksjoner, skal utføres i henhold til gjeldende REN Veiledning til Teknisk Forskrift. Byggforskerien, byggdetalj 520.342 "Gjennomføringer i brannskiller" viser preakseptert løsning.</p> <p><u>Rørhylser og dekkskiver.</u> Ved vegg- og dekkegjennomføringer skal uisolerte rør omgis av beskyttelseshylse. Mellomrom mellom rør og hylse tettes med silikonmasse eller lignende. For alle synlige rørgjennomføringer benyttes rustfrie eller forkrommede dekkskiver.</p> <p><u>Rengjøring av ledningsnett.</u> Ledningsnettet skal grundig rengjøres før permanent oppfylling. Seksjonsvis prøving forutsettes. Ved rengjøring skal anlegget oppfylles, oppvarmes til 90°C, nedtappes og gjennomspyles. Det må gjøres regning med at prosessen tidvis vil måtte utføres ved frostfare.</p> <p>All tilrigging, planlegging av prosedyre, tilpassing til fremdrift og gjennomføring er VVS-entreprenørens ansvar.</p> <p><u>Tetthetsprøving</u> Samtlige ledninger skal tetthetsprøves før ledningsisolering påbegynnes og før nedføringer, sjakter, slisser etc. tildekkes. Seksjonsvis prøving skal forutsettes.</p> <p>Før tetthetsprøving begynner skal det kontrolleres at fester, støtter ved bænd, endepunkter mv. er betryggende utført.</p> <p>Under prøving skal alle skjøter være synlige, og rørledningene skal være tørre utvendig slik at lekkasjer lett skal kunne lokaliseres.</p> <p>Tetthetsprøvingen utføres fortrinnsvis med vann. Hvis forholdene gjør det nødvendig, benyttes luft. Tetthetsprøving utføres med trykkontroll ved minst 1.3 ganger driftstrykket. Prøvetiden skal være minst 2 timer. Det forutsettes også at anvisningene i Prenøk 8.4 <u>Trykkprøving av røranlegg</u> følges.</p> <p>Det forutsettes at VVS-entreprenøren i planleggingen av tetthetsprøvingen tar stilling til om det forut for trykkontrollen med vann skal utføres enklere lekkasjeprøver med luft med et lite overtrykk, av hele eller deler av anlegget.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.1	UB3.11444399914 INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT Type energibærelledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale: Stål Plassering: I bygning Montasje: Horisontalt og vertikalt Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Materialkvalitet:</i> Se kode <i>Andre krav:</i> Nei				
15.08.1.1	DN 65 Lengde	m	10,00		
15.08.2	UB3.11444599999A INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE - KOMPLETT Type energibærelledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale: Stål – el.varmforsinket Plassering: I bygning Montasje: Vertikalt og horisontalt Skjøt: Pressfittings med pakning <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Materialkvalitet:</i> Se kode <i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse - Rør og fittings skal ha samme leverandør.				
15.08.2.1	Ø12 mm Lengde	m	268,00		
15.08.2.2	Ø15 mm Lengde	m	143,00		
15.08.2.3	Ø18 mm Lengde	m	148,00		
15.08.2.4	Ø22 mm Lengde	m	84,00		
15.08.2.5	Ø28 mm Lengde	m	157,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.2.6	Ø35 mm Lengde	m	27,00		
15.08.2.7	Ø42 mm Lengde	m	59,00		
15.08.2.8	Ø54 mm Lengde	m	106,00		
15.08.3	UB3.11444599999 INNENDØRS ENERGIBÆRERLEDNING FOR VÆSKE – KOMPLETT Type energibærelledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale: Stål – el.varmforsinket Plassering: I bygning Montasje: Vertikalt og horisontalt Skjøt: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Synlige forbindelser til f.eks. radiatorer, synlig installasjon 1. etasje-3. etasje <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Materialkvalitet:</i> Se kode <i>Andre krav:</i> Nei				
15.08.3.1	DN 12 Lengde	m	30,00		
15.08.3.2	DN 15 Lengde	m	60,00		
15.08.4	UB3.411119A RØRLEDNING FOR GULVVARME – KOMPLETT Medium: Vann Materiale rør: PE-X – diffusjonstett Montasje: I bygning <i>Lokalisering:</i> Se tegning, våtrom <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon:</i> 12 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse System som bygger relativt lite. Fabr./type: Uponor Fix 18, eller tilsvarende				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.4.1	<u>Gulvvarmeanlegg for rom:</u> - 110A WC/dusj - 108 Dusj - 109 Avkledning - 106 WC (H) - 107A Gang - 107B BK Romareal samlet: 34 m ² Varmebehov: 60 W/m ² Fordelerskap: - Plassering fordeler: 109 Avkledning - Antall kurser ut: 3 stk Rør, total lengde, inkl. ledning i vegg og fremføringsledning til fordeler ca: 240 m	RS			
15.08.4.2	<u>Gulvvarmeanlegg for rom:</u> - 117 Garderobe (D) Romareal samlet: 15,1 m ² Varmebehov: 60 W/m ² Fordelerskap: - Plassering fordeler: 117 Garderobe (D) - Antall kurser ut: 1 stk Rør, total lengde, inkl. ledning i vegg og fremføringsledning til fordeler ca: 80 m	RS			
15.08.4.3	<u>Gulvvarmeanlegg for rom:</u> - 210 Garderobe (D) - 208 Dusj - 209 Avkledning - 206 WC - 207A Gang - 207B BK Romareal samlet: 47,9 m ² Varmebehov: 60 W/m ² Fordelerskap: - Plassering fordeler: 209 Avkledning - Antall kurser ut: 3 stk Rør, total lengde, inkl. ledning i vegg og fremføringsledning til fordeler ca: 240 m	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.4.4	<u>Gulvvarmeanlegg for rom:</u> - 310 Garderobe (D) - 308 Dusj - 309 Avkledning - 306 WC - 307A Gang - 307B BK Romareal samlet: 49,5 m ² Varmebehov: 60 W/m ² Fordelerskap: - Plassering fordeler: Avkledning 309 - Antall kurser ut: 3 stk Rør, total lengde, inkl. ledning i vegg og fremføringsledning til fordeler ca: 240 m	RS			
15.08.4.5	<u>Gulvvarmeanlegg for kjeller:</u> - U007A Gang - U007B Toalett - U007C Avkledning - U007D Dusj - U007E Badstue Romareal samlet: ca. 21,5 m ² Varmebehov: 9700 W Fordelerskap: - Plassering fordeler: Vaskerom 006 - Antall kurser ut: 2 stk Rør, total lengde, inkl. ledning i vegg og fremføringsledning til fordeler ca: 160 m	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.6	<p><u>FORDELETSKAP</u></p> <p>UB3.41611319A RØRFORDELER FOR GULVVARME Medium: Vann Materiale rørfordeler: Messing Plassering rørfordeler: I skap innendørs Montasje: I vegg <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Trykk:</i> 2 - 4 bar <i>Dimensjon:</i> 15 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fordeler leveres med ventiler. Levering og montering av aktuator fra automatikkleverandør. <ul style="list-style-type: none"> - Maks dypde skap 110 mm - Maks bredde skap 575 mm, 1stk skap med 435mm i kjelleren - Maks høyde skap 750 mm - Låsbart stålskap i lakkert utførelse for innfelling i vegg dersom annet ikke er beskrevet i skappostene. <ul style="list-style-type: none"> - Inngående kurser utstyres med stengeventiler i skapet. Lufte- og tømmeanordninger. Dimensjoner og antall utgående kurser angis i de respektive poster. - Alle utgående kurser (T og R) i hvert skap skal merkes i hht. det følgende: Entreprenøren skal utarbeide en kursoversikt som festes på innersiden av skapdør. Oversikten skal angi hvilke(t) rom (romnr. og -betegnelse) den enkelte kurs betjener. - <u>Regulering</u> Automatikken, som baseres på motorstyrt ventil i inngående kurs og gulvføler, er medtatt i annet kapittel og skal ikke medregnes her. Det skal derfor ikke medregnes automatikk i denne prispost ut over levering og montering av ventilene. Reguleringen av varmen ivaretas av anlegg for sentral driftskontroll (SD- anlegg). 				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.6.1	<p><u>Fordelerskap for gulvvarme rom:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 110A WC/dusj - 108 Dusj - 109 Avkledning - 106 WC (H) - 107A Gang - 107B BK <p>Romareal samlet: 34 m² Varmebehov: 60 W/m²</p> <p>Fordelerskap:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plassering fordeler: 109 Avkledning - Antall kurser ut: 3 stk <ul style="list-style-type: none"> - Dim. kurs inn: 15mm - Temperaturer: 30/35°C. - Montasje av ventilaktuatorer levert av automatikk. - By- pass i enden av fordeler med stenge-/strupeventil. - Stengeventiler på inngående ledning til skap og utgående turlledning fordeler samt tilbakeslagsventil i by- pass. - Følerlomme 1/2" for temperaturgiver. Her skal medregnes innmontering av føler levert av andre. Skapet skal leveres og monteres ferdig sammenbygd. <p>Detaljer oppbygging skap, se skjema røranlegg</p> <p>Antall</p>	stk	1		
15.08.6.2	<p><u>Fordelerskap for gulvvarme rom:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 117 Garderobe (D) <p>Romareal samlet: 15,1 m² Varmebehov: 60 W/m²</p> <p>Fordelerskap:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plassering fordeler: 117 Garderobe (D) - Antall kurser ut: 1 stk <ul style="list-style-type: none"> - Dim. kurs inn: 15mm - Temperaturer: 30/35°C. - Montasje av ventilaktuatorer levert av automatikk - By- pass i enden av fordeler med stenge-/strupeventil. - Stengeventiler på inngående ledning til skap og utgående turlledning fordeler samt tilbakeslagsventil i by- pass. - Følerlomme 1/2" for temperaturgiver. Her skal medregnes innmontering av føler levert av andre. Skapet skal leveres og monteres ferdig sammenbygd. <p>Detaljer oppbygging skap, se skjema røranlegg</p> <p>Antall</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.6.3	<p><u>Fordelerskap for gulvvarme rom:</u> - 210 Garderobe (D) - 208 Dusj - 209 Avkledning - 206 WC - 207A Gang - 207B BK</p> <p>Romareal samlet: 47,9 m² Varmebehov: 60 W/m²</p> <p>Fordelerskap: - Plassering fordeler: 209 Avkledning - Antall kurser ut: 3 stk</p> <p>- Dim. kurs inn: 15mm - Temperaturer: 30/35°C. - Montasje av ventilaktuatorer levert av automatikk- By- pass i enden av fordeler med stenge-/strupeventil. - Stengeventiler på inngående ledning til skap og utgående turlledning fordeler samt tilbakeslagsventil i by- pass. - Følerlomme 1/2" for temperaturgiver. Her skal medregnes innmontering av føler levert av andre. - Skapet skal leveres og monteres ferdig sammenbygd.</p> <p>Detaljer oppbygging skap, se skjema røranlegg Antall</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.6.4	<p><u>Fordelerskap for gulvvarme rom:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 310 Garderobe (D) - 308 Dusj - 309 Avkledning - 306 WC - 307A Gang - 307B BK <p>Romareal samlet: 49,5 m² Varmebehov: 60 W/m²</p> <p>Fordelerskap:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plassering fordeler: Avkledning 309 - Antall kurser ut: 3 stk <ul style="list-style-type: none"> - Dim. kurs inn: 15mm - Temperaturer: 30/35°C. - Montasje av ventilaktuatorer levert av automatikk- By- pass i enden av fordeler med stenge-/strupeventil. - Stengeventiler på inngående ledning til skap og utgående turledning fordeler samt tilbakeslagsventil i by- pass. - Følerlomme 1/2" for temperaturgiver. Her skal medregnes innmontering av føler levert av andre. - Skapet skal leveres og monteres ferdig sammenbygd. <p>Detaljer oppbygging skap, se skjema røranlegg Antall</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.6.5	<u>Fordelerskap for gulvvarme kjeller</u> - U007A Gang - U007B Toalett - U007C Avkledning - U007D Dusj - U007E Badstue Romareal samlet: ca. 21,5 m ² Varnebehov: 9700 W Fordelerskap: - Plassering fordeler: Vaskerom 006 - Antall kurser ut: 2 stk - Dim. kurs inn: 15mm - Temperaturer: 30/35°C. - Montasje av ventilaktuatorer levert av automatikk- By- pass i enden av fordeler med stenge-/strupeventil. - Stengeventiler på inngående ledning til skap og utgående turlledning fordeler samt tilbakeslagsventil i by- pass. - Følerlomme 1/2" for temperaturgiver. Her skal medregnes innmontering av føler levert av andre. - Skapet skal leveres og monteres ferdig sammenbygd. Detaljer oppbygging skap, se skjema røranlegg Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.08.7	<p>MONTASJE AV ENERGIMÅLER INKL PASS-STYKKER.</p> <p>Montasje av energimåler levert av automatikkentreprenør.</p> <p>Det skal medregnes passtykker slik at anlegget kan igangkjøres uten at energimåler er montert. Etter at foreskrevne renhet er oppnådd i røranlegget, skal passtykket byttes med mengdemåleren. Se automasjonstabell.</p> <p>I hver av postene medregnes følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • levering og montering av 2 stk stengeventiler (før og etter mengdemåler). Stengeventilene skal ha dimensjon lik rørdimensjon som energimåleren monteres i. Krav til stengeventiler, kfr. Kap 324 • levering og montering av 2 stk muffe for montasje av følerlommer (i tur og returledning). • montasje av mengdemåler, mengdemåler leveres av automatikkentreprenør • levering og montering av 1 stk passtykke inkl. nødv. flenser etc og etterfølgende demontering. 				
15.08.7.1	DN 40 Antall	stk	1		
15.08.7.2	DN 50 Antall	stk	1		
15.08.7.3	DN 65 Antall	stk	1		
15.08.8	FØLERLOMMER				
15.08.8.1	<p>GM2.33 SKJERMING VED MANSJETTER</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> Synlige rør <i>Type:</i> Hvit <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	50		
15.08.8.2	Innsveising av 1/2" muffe for følere, gj.sn. lengde 60 mm. Inkl. montering av følere.	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.09	<p>Armaturer, ventiler, Varmeanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - STENGEVENTILER - STRUPEVENTILER - DIVERSE ARMATURER OG INSTRUMENTER <p><u>Spesielle bestemmelser</u> Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strengere krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p>				
15.09.1	<p>UC1.3123151 INNENDØRS STENGEVENTIL Ventiltype: Kuleventil Betjening: Manuell med hendel Medium: Varmebærer – vann Materiale: Messing Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Valgrfritt <i>Temperaturområde:</i> 20 - 80°C <i>Trykk:</i> 4 - 10 bar <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Se prispost <i>Dokumentasjon:</i> Se annen del <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
15.09.1.1	DN 10 Antall	stk	54		
15.09.1.2	DN 15 Antall	stk	4		
15.09.1.3	DN 20 Antall	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.09.1.4	DN 25 Antall	stk	7		
15.09.1.5	DN 32 Antall	stk	6		
15.09.1.6	DN 40 Antall	stk	5		
15.09.1.7	DN 50 Antall	stk	2		
15.09.2	UC1.9003124 INNENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Spjeldventil Betjening: Valgfri Medium: Varmebærer – vann Materiale: Stål Skjøt: Flenseskjøt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Materialkvalitet:</i> Stål <i>Overflatebehandling:</i> Valgrfritt <i>Temperaturområde:</i> 20 - 80°C <i>Trykk:</i> 4-10bar <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN65 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
15.09.3	UC2.143152111 INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Ventiltype: Seteventil Funksjon: Innreguleringsventil Medium: Varmebærer – vann Materiale: Messing Rørlop: Toveis Betjening: Manuell med ratt Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Valgrfritt <i>Temperaturområde:</i> 20 - 80°C <i>Trykk:</i> 4 - 10 bar <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Se prispost <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
15.09.3.1	DN 15 Antall	stk	1		
15.09.3.2	DN 20 Antall	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.09.3.3	DN 25 Antall	stk	2		
15.09.3.4	DN 32 Antall	stk	2		
15.09.3.5	DN 40 Antall	stk	3		
15.09.3.6	DN 65 Antall	stk	1		
15.09.4	UC4.593150 INNENDØRS TILBAKESLAGSVENTIL Antall Ventiltipe: Tilbakeslagsventiler for hovedpumper Medium: Varmebærer – vann Materiale: Messing Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Tilbakeslagsventiler for hovedpumper <i>Materialkvalitet:</i> Messing <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 30-80C <i>Trykk:</i> 4-10bar <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> DN65 <i>Dokumentasjon:</i> Leveres med anbud <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
15.09.5	SILFILTER Silfilter m/renseventil for hovedvarme Filterinnsats av rustfritt stål med maskevidde 1,0 mm. Antall	stk	1		
15.09.6	TERMOMETERE Maskintermometer i vinkelførelse. Overdel 150 x 30 mm. Følerlengde 63 mm. Løs lomme. Måleområde: 0 - 80 °C. Posten reguleres Antall	stk	24		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.09.7	<p>TRYKKMÅLERE</p> <p>Før bestilling skal det konfereres om måleområde. Permanent måling maks. 2/3 av skala.</p> <p>Manometer i industrikvalitet m/manometerkran og glyserinfylling. Måleområde: 0 - 6 bar Antall</p>	stk	4		
15.09.8	<p>RADIATORVENTILER MED FORINSTILLING</p> <p>Funksjon:Regulering Trinnløs forinnstilling Avstenging</p> <p>Aktuator leveres av automatikkleverandør. Montasje medtas i denne post.</p> <p>Dimensjon: DN 10-20</p> <p>Trykkklasse: PN 10</p> <p>Maks. differansetrykk: Maks. tillatte trykkforskjell for at ikke ventilen skal åpne mot stengt termostat: 100 kPa.</p> <p>Temperatur: Maks. arbeidstemperatur: 120°C, med beskyttelseshette eller aktuator 100°C. Min. arbeidstemperatur: -10°C</p> <p>Materiale: Ventilhus: Messing</p> <p>Antall</p>				
15.09.8.1	<p>DN 10 Antall</p>	stk	54		
15.09.8.2	<p>DN 15 Antall</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																														
15.10	<p>Utstyr, Varmeanlegg</p> <p>GENERELT</p> <p><u>Pumper - Generelt</u> Alle pumper skal være av samme fabrikat. Generelt skal alle pumper levereres iht til EU-direktiv EuP-2013.</p> <ul style="list-style-type: none"> • For pumper med motorytelse større enn 1,6 kW (væskestrøm på 22 l/s og løftehøyde på ca. 180 kPa) skal tørrløpere benyttes. • Pumper med motorstørrelse fra 3 kW og større skal ha turtall på 1500 ^o/min eller lavere. For pumper med lavere motorstørrelse enn 3 kW er turtall valgfritt så lenge krav til virkningsgrader i tabell under overholdes. • Dimensjonerende driftspunkt for pumpe skal ligge mellom 30-80% av pumpens maksimale kapasitet. • Motorer på pumper skal ha effektklasse 1. • Pumper skal leveres med minimum kapslingsgrad IP54. • Kobling mellom aksel og motor på normpumper skal laseropprettes etter montasje og før pumpe settes i drift. <table> <thead> <tr> <th>Pumpestørrelse (l/s)</th> <th>Min. Virkningsgrad m/frekvensomformer</th> <th>Min. Virkningsgrad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 3,0</td> <td></td> <td>45 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>43 %</td> <td>55 %</td> </tr> <tr> <td>< 5,0</td> <td>53 %</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>60 %</td> </tr> <tr> <td>< 15,0</td> <td></td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>65 %</td> </tr> <tr> <td>< 50,0</td> <td></td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>75 %</td> </tr> <tr> <td>> 50,0</td> <td>71%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Tabell gjelder ved 100 % vannmengde.</i></p> <p><u>Frekvensomformere</u></p> <p><u>Ekstern frekvensomformer</u> For pumper beskrevet med ekstern frekvensomformer leveres frekvensomformer av annen entreprenør. Rørentreprenør leverer pumpe med motor forberedt for turtallsregulering og har ansvar for å overlevere nødvendig informasjon til leverandør av frekvensomformer. Leverandør av frekvensomformer skal bistå ved igangkjøring.</p> <p><u>Intern frekvensomformer</u> For pumper beskrevet med intern frekvensomformer leveres pumpe med innebygget frekvensomformer og innebygget</p>	Pumpestørrelse (l/s)	Min. Virkningsgrad m/frekvensomformer	Min. Virkningsgrad	< 3,0		45 %		43 %	55 %	< 5,0	53 %				60 %	< 15,0		58%			65 %	< 50,0		62%			75 %	> 50,0	71%					
Pumpestørrelse (l/s)	Min. Virkningsgrad m/frekvensomformer	Min. Virkningsgrad																																	
< 3,0		45 %																																	
	43 %	55 %																																	
< 5,0	53 %																																		
		60 %																																	
< 15,0		58%																																	
		65 %																																	
< 50,0		62%																																	
		75 %																																	
> 50,0	71%																																		
Sum denne side:																																			
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:																																			

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>differansetrykk giver av rørentreprenør. Pumpen skal kunne styres fra SD-anlegget. Følgende parametere skal kunne avleses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drift pumpe • Feilsignal pumpe • Pådrag frekvensomformer • Historikk • Vekseldrift (tvillingpumpe) <p>Rørentreprenør har ansvaret for igangkjøring av pumper med intern frekvensomformer.</p> <p><u>Dokumentasjon av pumper og kompressorer</u> For anbuds vurdering skal dokumentasjon foreligge om produsent, typebetegnelse og størrelse.</p> <p>Om ikke annet avtales skal det senest 1 måned etter kontraktsforhandlinger foreligge følgende dokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Byggemål inkl. fundament • Vekt inkl. fundament • Kapasitetsdiagrammer for pumper og kompressorer med angivelse av driftspunkt, virkningsgrad mv. • Virkningsgrad skal oppgis for pumpe, overføring og motor ved 100% volumstrøm. • Ved ev. frekvensomformer oppgis totalvirkningsgraden inkl. frekvensomformeren: $\eta_{tot} = \eta_p \times \eta_{overf} \times \eta_m \times \eta_{fr.omf.}$ ved 100%, 80%, 60%, 40% og 20% vannmengde. • Lydeffektnivå i dB målt 1 m fra pumpe, oppdelt i oktavbånd: 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000. • Nødvendig mål for transportåpninger i bygningskonstruksjonen • Elektriske data <p>PUMPER</p> <p>Når det gjelder krav til elektriske motorer vises det til eget kapittel.</p> <p>Før bestilling skal data fra ventilasjonsentreprenør kontrolleres. Eventuelle avvik avklares med RIV.</p> <p>Pumper med turtallsregulering skal dimensjoneres for å ligge midt i kapasitetskurven. Pumper med manuell hastighetsvelging, der skal pumpen dimensjoneres for den midtre kurven.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.2	<p>UD6.92111512A PUMPE INNENDØRS Type pumpe: Sirkulasjons-pumpe Versjon: Enkel pumpe – tørrløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann Materiale i pumpehjul: Plast Materiale i pumpehus: Støpejern Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> Se prispost <i>Temperaturområde:</i> 75/50C <i>Trykk:</i> Se prispost <i>Turtallsregulering:</i> Ja <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> BacNet ms/tp signalutveksling mot SD <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Pumpe styres av/på via DU fra SD.</p> <p>Pumpe skal leveres med ekstern eller intern omformer, og omformer til pumpe skal være inkl. i leveransen. Omformer skal leveres etter følgende spesifikasjon: - Spenning 230V, 3 fas. - Skal ha innbygget display for lokal betjening, motorvern og nettfiler med THD under 5%. Overføring av driftsparameter, parametersetting og feilsignal, samt start/stopp til/fra undersentral/SD skal gjøres med BacNet ms/tp. Utstyret må derfor leveres med utstyr for dette.</p>				
15.10.2.1	<p><u>Hovedpumpe varme</u> - Krets: Hovedkurs - Plassering: Varmefordelingsrom - Kapasitet: 5848 l/h mot 100 kPa Antall</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.3	<p>UD6.92111512A PUMPE INNENDØRS Type pumpe: Sirkulasjons-pumpe Versjon: Enkel pumpe – tørrløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann Materiale i pumpehjul: Plast Materiale i pumpehus: Støpejern Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> Se prispost <i>Temperaturområde:</i> 75/50C <i>Trykk:</i> Se prispost <i>Turtallsregulering:</i> Ja <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> BacNet ms/tp signalutveksling mot SD <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Pumpe styres av/på via DU fra SD.</p> <p>Pumpe skal leveres med intern omformer og omformer til pumpe skal være inkl. i leveransen. Omformer skal leveres etter følgende spesifikasjon: - Spenning 230V, 3 fas. - Skal ha innbygget display for lokal betjening, motorvern og nettfiler med THD under 5%. Overføring av driftsparameter, parametersetting og feilsignal, samt start/stopp til/fra undersentral/SD skal gjøres med BacNet ms/tp. Utstyret må derfor leveres med utstyr for dette.</p>				
15.10.3.1	<p><u>Hovedpumpe system ventilasjon 360.002</u> - Krets: Hovedkurs - Plassering: Varmefordelingsrom - Kapasitet: 508l/h mot 65kPa</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.4	<p>UD6.92111512A PUMPE INNENDØRS Type pumpe: Sirkulasjons-pumpe Versjon: Enkel pumpe – tørrløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann Materiale i pumpehjul: Plast Materiale i pumpehus: Støpejern Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> Se prispost <i>Temperaturområde:</i> 60/40C <i>Trykk:</i> Se prispost <i>Turtallsregulering:</i> Ja <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> BacNet ms/tp signalutveksling mot SD <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Pumpe styres av/på via DU fra SD.</p> <p>Pumpe skal leveres med intern omformer og omformer til pumpe skal være inkl. i leveransen. Omformer skal leveres etter følgende spesifikasjon: - Spenning 230V, 3 fas. - Skal ha innbygget display for lokal betjening, motorvern og nettfiler med THD under 5%. Overføring av driftsparameter, parametersetting og feilsignal, samt start/stopp til/fra undersentral/SD skal gjøres med BacNet ms/tp. Utstyret må derfor leveres med utstyr for dette.</p>				
15.10.4.1	<p><u>Hovedpumpe system ventilasjonskurs 360.001</u> - Krets: Hovedkurs - Plassering: Varmefordelingsrom - Kapasitet: 3063 l/h mot - 75kPa</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.5	<p>UD6.92111512A PUMPE INNENDØRS Type pumpe: Sirkulasjons-pumpe Versjon: Enkel pumpe – tørrløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann Materiale i pumpehjul: Plast Materiale i pumpehus: Støpejern Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> Se prispost <i>Temperaturområde:</i> 75/50C <i>Trykk:</i> Se prispost <i>Turtallsregulering:</i> Ja <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> BacNet ms/tp signalutveksling mot SD <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Pumpe styres av/på via DU fra SD.</p> <p>Pumpe skal leveres med intern omformer og omformer til pumpe skal være inkl. i leveransen. Omformer skal leveres etter følgende spesifikasjon: - Spenning 230V, 3 fas. - Skal ha innbygget display for lokal betjening, motorvern og nettfiler med THD under 5%. Overføring av driftsparameter, parametersetting og feilsignal, samt start/stopp til/fra undersentral/SD skal gjøres med BacNet ms/tp. Utstyret må derfor leveres med utstyr for dette.</p>				
15.10.5.1	<p><u>Hovedpumpe system radiatorkurs</u> - Krets: Hovedkurs - Plassering: Varmefordelingsrom - Kapasitet: 2353 l/h mot 50 kPa</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					


Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.6	<p>UD6.92111512A PUMPE INNENDØRS Type pumpe: Sirkulasjons-pumpe Versjon: Enkel pumpe – tørrløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Vann Materiale i pumpehjul: Plast Materiale i pumpehus: Støpejern Montasje: Montert i rør <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> Se prispost <i>Temperaturområde:</i> 35/30C <i>Trykk:</i> Se prispost <i>Turtallsregulering:</i> Ja <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> BacNet ms/tp signalutveksling mot SD <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Pumpe styres av/på via DU fra SD.</p> <p>Pumpe skal leveres med intern omformer og omformer til pumpe skal være inkl. i leveransen. Omformer skal leveres etter følgende spesifikasjon: - Spenning 230V, 3 fas. - Skal ha innbygget display for lokal betjening, motorvern og nettfiler med THD under 5%. Overføring av driftsparameter, parametersetting og feilsignal, samt start/stopp til/fra undersentral/SD skal gjøres med BacNet ms/tp. Utstyret må derfor leveres med utstyr for dette.</p>				
15.10.6.1	<p><u>Hovedpumpe system Gulvvarmekurs</u> - Krets: Hovedkurs - Plassering: Varmefordelingsrom - Kapasitet: 3000 l/h mot 60 kPa</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.7	<p>UD5.111131A VARMELEGEME Type varmelegeme: Radiator Medium: Vann Utførelse: Med profilert front og bakside Materiale: Lakkert stål <i>Lokalisering:</i> Se tegning: Forlegningsrom, kjeller, ukehavende, kontor, loft <i>Temperaturområde på medium i tur/retur:</i> 75/50C <i>Effekt:</i> Se prispost <i>Arbeidstrykkområde:</i> 40-100kPa <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Montasje:</i> På vegg <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Romtemp.: 22° - Lufteskruer - Fabrikkmontert avstengning på tur og retur - Veggfeste for standard avstand fra vegg dersom ikke annet er beskrevet i prispost - Leveres i valgfri RAL farge/kode. - Forhåndsinnstilling er oppgitt på tegning. - Med i enhetsprisen på radiatorene skal det pga av malearbeidene medregnes 1 gangs demontering og remontering av radiatorene.  <p>Radiator som type Lyngson PRE-serie med serieforbinding, eller tilsvarende.</p>				
15.10.7.1	<p><u>Radiatorer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Høyde: 600 mm - Lengde, maks.: 600 mm - Panel: <ul style="list-style-type: none"> * Overflate: Profilert * Panelantall: 1 * Ribber: Ja - Forbinding: Se tegning - Effekt: Se tegning. - Reg.utstyr: Leveres uten ventilsett 	stk	38		


Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.7.2	<u>Radiatorer</u> - Høyde: 600 mm - Lengde, maks.: 900 mm - Panel: * Overflate: Profilert * Panelantall: 1 * Ribber: Ja - Forbinding: Se tegning - Effekt: Se tegning. - Reg.utstyr: Leveres uten ventilsett	stk	13		
15.10.7.3	<u>Radiatorer</u> - Høyde: 600 mm - Lengde, maks.: 1100 mm - Panel: * Overflate: Profilert * Panelantall: 1 * Ribber: Ja - Forbinding: Se tegning - Effekt: Se tegning. - Reg.utstyr: Leveres uten ventilsett	stk	12		
15.10.7.4	<u>Radiatorer</u> - Høyde: 600 mm - Lengde, maks.: 1200 mm - Panel: * Overflate: Profilert * Panelantall: 1 * Ribber: Ja - Forbinding: Se tegning - Effekt: Se tegning. - Reg.utstyr: Leveres uten ventilsett	stk	5		
15.10.7.5	<u>Radiatorer</u> - Høyde: 600 mm - Lengde, maks.: 1400 mm - Panel: * Overflate: Profilert * Panelantall: 1 * Ribber: Ja - Forbinding: Se tegning - Effekt: Se tegning. - Reg.utstyr: Leveres uten ventilsett	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.8	<p>UD5.119191A VARMELEGEME Type varmelegeme: Seksjonsradiator Medium: Vann Utførelse: Seksjoner Materiale: Lakkert stål Lokalisering: Se tegning: Peisstue, inngang, korridor, trapperom Temperaturområde på medium i tur/retur: 75/50C Effekt: Se prispost Arbeidstrykkområde: 40-100kPa Dimensjon: Se prispost Montasje: På vegg Dimensjon tilkoblinger: Se tegning Dokumentasjon: - Andre krav:</p> <p>c) Utførelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Romtemp.: 22°C - Eventuelle låsehetter beskrives i egne poster. - Lufteskruer - Fabrikkmontert avstengning på tur og retur - Veggfeste for standard avstand fra vegg dersom ikke annet er beskrevet i prispost - Leveres i valgfri RAL farge/kode. - <p>Forhåndsinnstilling er oppgitt på tegning.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tilkoblinger høyre/venstre er vist på tegning. - Med i enhetsprisen på radiatorene skal det pga av malearbeidene medregnes 1 gangs demontering og remontering av radiatorene. 				
	 <p>Radiator som type Nostalgi, lev. Lyngson eller tilsvarende.</p>				
15.10.8.1	<p>Radiatorer - Korridor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Høyde: 600 mm - Dybde: 160 mm - Lengde, maks.: 650 mm - Panel: <ul style="list-style-type: none"> * Overflate: Senteravstand mellom seksjoner 50mm. * Panelantall: Ingen. * Ribber: Nei - Forbinding: Leveres med ventilsett - Effekt: Se tegning. - Reg.utstyr: Leveres uten termostathode 	stk	12		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.8.2	<u>Radiator - Vindfang</u> - Høyde: 600 mm - Dybde: 160 mm - Lengde, maks.: 650 mm - Panel: * Overflate: Senteravstand mellom seksjoner 50mm. * Panelantall: Ingen. * Ribber: Nei - Forbinding: Leveres med ventilsett - Effekt: Se tegning. - Reg.utstyr: Leveres med termostathode Antall	stk	1		
15.10.8.3	<u>Radiatorer - Stue</u> - Høyde: 600 mm - Dybde: 160 mm - Lengde, maks.: 900 mm - Panel: * Overflate: Senteravstand mellom seksjoner 50mm. * Panelantall: Ingen. * Ribber: Nei - Forbinding: Leveres uten ventilsett - Effekt: Se tegning. - Reg.utstyr: Leveres uten termostathode	stk	8		
15.10.8.4	<u>Radiatorer - Trappeoppgang</u> - Høyde: 600 mm - Dybde: 160 mm - Lengde, maks.: 900 mm - Panel: * Overflate: Senteravstand mellom seksjoner 50mm. * Panelantall: Ingen. * Ribber: Nei - Forbinding: Leveres med ventilsett - Effekt: Se tegning. - Reg.utstyr: Leveres med termostathode Antall	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.9	<p>UD5.113101A VARMELEGEME Type varmelegeme: Ribberør Medium: Vann Utførelse: Valgfri Materiale: Lakkert stål <i>Lokalisering:</i> Tørkerom <i>Temperaturområde på medium i tur/retur:</i> 75/50C <i>Effekt:</i> Se prispost <i>Arbeidstrykkområde:</i> 40-100kPa <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Montasje:</i> På gulv <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Romtemp.: 22°C - Utvendig ventiltsett med radiatorventil og termostathode med forinnstillingsfunksjon. Termostathode i hærverksikker utførelse. Eventuelle låsehetter beskrives i egne poster. - Lufteskruer - Fabrikkmontert avstengning på tur og retur - Ben for liggende gulvmontasje. - Leveres i valgfri RAL farge/kode. - Forhåndsinnstilling er oppgitt på tegning. - Tilkoblinger høyre/venstre er vist på tegning. - Med i enhetsprisen på radiatorene skal det pga av malearbeidene medregnes 1 gangs demontering og remontering av radiatorene.</p> <p>Radiator som type Reodor RAO2- F gulvmonterte modeller, lev. Lyngson eller tilsvarende.</p>				
15.10.9.1	<p>Lengde: 1500mm Effekt: 900W Antall</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.10	<p>UD1.212311A INNENDØRS EKSPANSJONSKAR Antall Type ekspansjonskar: Lukket med membran Medium: Varmebærer Montasje: Veggmontert Materiale: Stål <i>Lokalisering:</i> Varmefordelingsrom kjeller <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Totalt volum:</i> 50 l <i>Ekspansjonsvolum:</i> - <i>Dimensjoner:</i> Se tegning <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Temperaturområdet:</i> 30-80C <i>Trykk:</i> 3 bar <i>Nytteeffekt:</i> - <i>Innfesting:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Karret utstyres med 1/2" anslutningsgruppe m/manometer. - Volum på kar: 140 liter med ladetrykk 2 bar. - Med karret leveres 2 stk 1" sikkerhetsventil, blåsetrykk 3,5 bar. Blåseledninger føres til gulv.</p>	stk	1		
15.10.11	<p>UD2.1290020A PREFABRIKERT RENSEANLEGG INNENDØRS Antall Formål: Vannbehandler for vannbåren varmeanlegg Filtrering: Valgfri Utførelse: Valgfri Montasje: På vegg Materiale: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Varmefordelingsrom kjeller <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> 5847 l/h <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som type: Elysator Trio Leveres med Feilsignal til SD-anlegg</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.12	<p><u>Manuelle lufteanordninger</u></p> <p>Det monteres manuelle lufteanordninger på ledningenes høydepunkter, med drenering som føres til sluk.</p> <p>For hvert luftepunkt avsettes stuss DN 50 for rør større enn DN 50. For øvrige rør avsettes rørstuss lik rørdiameter.</p> <p>Til rørstuss monteres dreneringsledning til lufteventil med avgrening til manuell ventil som plasseres i betjeningshøyde.</p> <p>Dreneringsledningene skal samles til felles avløpspunkt ved vaskekar, dreneringskar eller sluk. Det monteres også stengeventil foran luftepotte.</p> <p>For hver manuelle lufteanordning medregnes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 stk automatisk lufteventil av messing med gjenget anslutning på inn- og utløp, type Spirotopp eller tilsvarende - 2 stk 10 mm kuleventiler - 12 mm lufteledning, L = 10 m gj.sn. - 1 stk stuss m/overgang til 10 mm rør <p>Ikke vist på tilbudstegninger. Antall</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.13	<p>UD2.241033A INNENDØRS LUFTUTSKILLER Antall Type luftutskiller: Mekanisk Utførelse: Valgfri Montasje: I rør Materiale: Lakkert stål <i>Lokalisering:</i> Varmefordelingsrom kjeller <i>Utforming:</i> - <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Kapasitet:</i> - <i>Volum:</i> 5l <i>Type anslutning:</i> - <i>Anslutningsdimensjon:</i> DN65 <i>Trykk:</i> PN10 <i>Trykkfall over utskiller:</i> - <i>Største mengde, gjennomstrømning:</i> 5848l/h <i>Trykkklasse/laveste systemtrykk:</i> - <i>Ytelser:</i> - <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utskiller system 321. Medie: Vann. - Leveres med automatisk lufteventil i topp. - Manuell evakueringsventil for evakuering av større mengder luft. - Dreneringsplugg i bunn. <p>Fabr./type: Som type Spirovent Air, eller tilsvarende</p>	stk	1		
15.10.14	<p>Forbinding tur og retur på varmebatteri, i luftbehandlingsaggregater. Antall</p>	stk	2		
15.10.15	<p>Montering av 2-veis ventiler som leveres av automatikkleverandøren Antall</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.10.16	<p>Forbinding av sekundærside varmeanlegg til eksisterende veksler for fjernvarme.</p> <p>Her skal medregnes følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tilknytning til eksisterende flenser på veksler fjernvarme i varmfordelingsrom. - Dim. flenser veksler: DN65. Dimensjon kontrolleres før arbeidene starter. - Dim. ny ledning hovedvarme Kaserne Heistad: DN65. - Demontering av eksisterende føler tur hovedvarme Kaserne Heistad. Føler for regulering turtemperatur etter pådrag fra 2- veisventiler fjernvarme. - Remontering av turvannsføler etter av ny hovedvarme sekundærside er montert. Her skal være inklusiv installasjon av følerlomme. - Levering og montering av 1 stk 1/2" sikkerhetsventil, blåsetrykk 4 bar på sekundærside hovedvarme. Blåseledning føres til gulv. - Levering og montering av 2 stk 1/2" denseringsventiler på tur og retur hovedvarme. Dreneringsledninger føres til gulv. <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.11	<p>Isolasjon av varmeinstallasjoner, Varmeanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISOLERING AV VARMEBÆRERLEDNINGER - ISOLERING AV VENTILER - ISOLERING AV PUMPER - OVERFLATEKLEDNING AV LEDNINGER - OVERFLATEKLEDNING AV VENTILER <p><u>Spesielle bestemmelser</u></p> <p>Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strengere krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Spesielle tekniske bestemmelser</u></p> <p><u>Krav til utførelse</u></p> <p><u>Personell</u> Arbeidet skal utføres av kvalifisert isolatør.</p> <p><u>Isolering av installasjoner med neoprencellegummi</u></p> <p><u>Generelt</u> Det skal utspares for armatur/rørdeler o.l.</p> <p>Alle kontaktflater skal limes med limtype anbefalt av isolasjonsprodusent.</p> <p>Isolering av bøy/bend skal utføres ved bøyning av isolasjonen og/eller bruk av formstykke. Isolasjonen skal ha jevn overflate (sirk. tverrsnitt).</p> <p>Flenser/rørdeler skal overisoleres hvis ikke annet er angitt. Avstand mellom rørisolasjon og flens skal være tilstrekkelig til at bolter kan fjernes uten at isolasjonen skades.</p> <p>Isolasjonsplate skal ha samme tykkelse som tilhørende isolasjonsslange.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>For største rørdimensjoner kan isolasjonsslange erstattes med isolasjonsplate i samme tykkelse.</p> <p><u>Maling, kjølebærerledning</u> Rørledning males i sin helhet (inkl. rørdeler) med ett strøk maling før isolering. Malingstype, forarbeide og påføring skal være i henhold til isolasjonsprodusentens anvisning.</p> <p><u>Isolering, kjølebærerledning</u> Isolasjonen skal limes til rørledning ved ender/ tverrskjøter. Maks. avstand skal være ca. 2 m. Det skal benyttes limtype anbefalt av isolasjonsprodusent.</p> <p>Utenpå klammer skal det monteres isolasjonsremser i samme materiale som øvrig isolasjon. Tykkelse skal tilpasses øvrig isolasjonstykkelse. Isolering under klammer skal utføres av annen entreprenør.</p> <p>Isolasjonen skal føres gjennom bygningskonstruksjoner hvis ikke annet er angitt.</p> <p><u>Isolering av installasjoner med mineralull</u></p> <p><u>Isolasjon med aluminiumsfolie</u> Isolasjonen i forbindelse med langsgående skjøter skal fjernes, og folien skal festes ved stifting. I tillegg skal alle skjøter påføres selvklebende strimler av aluminiumsfolie.</p> <p>Bøyer skal utføres med segmenter. Skjøter/befestigelse skal utføres som beskrevet foran.</p> <p>ISOLERING AV VARMEBÆRERLEDNINGER</p> <p>Samtlige varmebærerledninger unntatt synlige ledninger i forbindelse med radiatorer, skal isoleres.</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:	

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.11.1	<p>SB2.11113299A ISOLERING AV RØRLEDNING – KOMPLETT – MED MINERALULL Type produkt: Rørskåler Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie uten netting Tykkelse: Se under <i>Lokalisering:</i> Varmeanlegg <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 0,032 W/m·K i henhold til NS-EN ISO 8497 <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Produktet skal tilfredsstillere krav til rørisolasjonsklasse PI i henhold til NT Fire 036. Forøvrig skal mineralullen være klassifisert ubrennbar etter ISO 1182. Krav til isolasjonstykkelse dimensjoneres iht NS-EN 12828. Gjennomføringer isoleres i henhold til produktets gjeldende brannteknisk godkjenning.</p> <p>c) Utførelse 20mm: DN10-15 30mm: DN20-25 40mm: DN32-40 50mm: DN50-80</p> <p>Montering av rørskål med selvklebende overlapp skal på grunn av den selvklebende leppen ikke monteres ved lavere temperatur enn +10°C. Alle skjøter skal tapes med brannklassifisert aluminiumstape som type GLAVA VVS-TAPE 50M. Der isolasjon avsluttes mot utstyr, renskjæres den og utstyres med endemansjett. Anleggets armaturer og flenser overisoleres. Se for øvrig leverandørens monteringsanvisning. Det skal beregnes større innvendig rørskåldimensjon ved varmekabel.</p>				
15.11.1.1	Ø12 mm Lengde	m	5,00		
15.11.1.2	Ø15 mm Lengde	m	1,00		
15.11.1.3	Ø18 mm Lengde	m	54,00		
15.11.1.4	Ø22 mm Lengde	m	58,00		
15.11.1.5	Ø28 mm Lengde	m	157,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.11.1.6	Ø35 mm Lengde	m	28,00		
15.11.1.7	Ø42 mm Lengde	m	59,00		
15.11.1.8	Ø54 mm Lengde	m	95,00		
15.11.2	<p>SB2.112493399A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER MED MINERALULL Type rørledningsdel: Se prispost Type produkt: Rørskåler Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie med netting Tykkelse: Tilpasses Lokalisering: Se tegning Krav til fysiske egenskaper: 0,032 W/m·K i henhold til NS-EN ISO 8497 Type og dimensjon på rørledning: Se prispost Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Isolering av alle typer ventiler i varmebærerledning for varmt vann med mineralull. Ventilens funksjonalitet må være opprettholdt etter isolering.</p> <p>Isolasjonstykkelse i henhold til dimensjon og temperaturnivå i rørsystemet ventilen er montert.</p> <p>Alle isolasjonsarbeider skal være utført i henhold til leverandørens monteringsanvisning og iht. NS-EN 12828.</p> <p>c) Utførelse Ventiler isoleres som tilhørende ledning.</p> <p>ISOLERING AV VENTILER</p> <p>Ventiler isoleres som tilhørende ledning.</p>				
15.11.3.1	Isolering av ventiler på varmebærerledninger	stk	65		
15.11.4	Isolering av 2- veisventiler i varmebærerledninger	stk	6		
15.11.5	Isolering av filter i varmebærerledninger	stk	1		
15.11.6	Isolering av luftutskiller i varmebærerledninger	stk	1		
	ISOLERING AV PUMPER				
15.11.7.1	Isolering av pumper i varmebærerledninger	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	OVERFLATEKLEDNING AV LEDNINGER				
	I varmfordelingsrom/kjeller skal isolerte, synlige ledninger ha overflatekledning av papp og lerret.				
15.11.9	Overflatekledning av synlige varmebærerledninger i varmfordelingsrom/kjeller. Her skal medregnes følgende: - Overflatekledning med papp og lerret. - Bend avrettes med avretningsmasse. Gips alt. magnesiamaasse. - Avretting av endestykker med avretningsmasser skal være inklusiv. - Papp av typen: Grå papp. - Lerret av typen: Lerret for overflatekledning. - Lerret skal males med minimum 2 strøk maling. Vannbasert maling. Farge: Hvit.				
15.11.9.1	Ø15 mm Lengde	m	50,00		
15.11.9.2	Ø22 mm Lengde	m	60,00		
15.11.9.3	Ø28 mm Lengde	m	115,00		
15.11.9.4	Ø35 mm Lengde	m	20,00		
15.11.9.5	Ø42 mm Lengde	m	10,00		
15.11.9.6	Ø54 mm Lengde	m	60,00		
15.11.9.7	DN 65	m	10,00		
15.11.9.8	DN 150 Antall	stk	10		
	OVERFLATEKLEDNING AV VENTILER				
	I varmfordelingsrom skal isolerte ventiler ha overflatekledning av papp og lerret.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.11.11	<p>Overflatekledning av ventiler i varmfordelingsrom/kjeller.</p> <p>Her skal medregnes følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overflatekledning med papp og lerret. - Bend avrettes med avrettingsmasse. Gips alt. magnesiamaasse. - Avretting av endestykker med avrettingsmasser skal være inklusiv. - Papp av typen: Grå papp. - Lerret av typen: Lerret for overflatekledning. - Lerret skal males med minimum 2 strøk maling. Vannbasert maling. Farge: Hvit. <p>Antall</p>	stk	31		
15.11.12	<p>ISOLERING AV EKSISTERENDE LEDNING FJERNVARME.</p> <p>Inne i korridor for depoer er eksisterende isolasjon og mantlig på fjernvarme skadet. Her skal medregnes følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demontering og fjerning av gammel mantel og isolasjon. Deponi- og transportkostnader til deponi skal være inklusiv i arbeidene. - Ny isolering av DN150 fjernvarmeledning. 	m	10,00		
15.12	<p>Merking, innregulering, avlevering og instruksjoner, Varmeanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MERKING - PRØVING - INNREGULERING - OPPLÆRING - PRØVEDRIFT <p><u>Spesielle bestemmelser</u></p> <p>Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenger krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørenes side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><u>Spesielle tekniske bestemmelser</u></p> <p><u>Merking</u></p> <p><u>Generelt</u> Merkemateriell skal være aldringsbestandig.</p> <p>Det skal ikke monteres skilt på del av utstyr, luke og himlingsplate som kan demonteres ved tilsyn/vedlikehold.</p> <p>Hvor merkepunktene ligger skjult, plasseres skilt med undertekst ved adkomstluke eller på vegg ved himling.</p> <p><u>Selvklebende skilt</u> Klebeeffekt skal være slik at solid og varig feste sikres. Flate for befestigelse skal rengjøres grundig.</p> <p><u>Skilt med skruefeste</u> Det skal benyttes skruer av rustfritt stål.</p> <p><u>Skilt for armatur</u> Befestigelse skal foretas med kulekjede i forkrommet messing eller likeverdig.</p> <p><u>Merkebånd for rør</u> Strømningsretning skal angis med pil. Skjøter skal plasseres minst mulig synlig.</p> <p><u>Tekst</u> Tekst skal ha enhetlig preg og en bokstavhøyde som er tilpasset god lesbarhet.</p> <p><u>Prøving, m.m.</u></p> <p><u>Toleranse, måling av væskemengder</u> Toleransekrav er $\pm 10\%$ inklusive målefeil.</p> <p><u>Tetthetsprøving</u> Lekkasje tillates ikke ved angitt prøvetrykk. Prøvetrykket får ikke synke i prøvetiden hvis ikke annet er angitt.</p> <p>Prøvetiden er 1 time hvis ikke annet er angitt.</p> <p>Ved tetthetsprøving med vann må omgivende temperatur være tilstrekkelig høy slik at frost unngås.</p> <p>Alle rørledninger skal tetthetsprøves i sin helhet.</p> <p>Tetthetsprøving skal utføres seksjonsvis.</p> <p>Etter utbedring av eventuell lekkasje skal ny tetthetsprøve og utarbeidelse av ny rapport utføres.</p> <p>Tetthetsprøve skal utføres på et tidspunkt hvor rørledning er tilgjengelig for inspeksjon.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><u>Rapporter, generelt</u> Rapport skal inneholde alle nødvendige opplysninger. Kopi av rapport skal sendes til rådgivende ingeniør i to eksemplarer.</p> <p><u>Rapport, motorverninnstilling</u> Innhold for funksjonsprøveskjema i hht. NS skal medtas i nødvendig omfang.</p> <p><u>Rapport, innregulering</u> Prosentvis måleavvik for væskemengder og stillinger for reguleringsorganer skal angis på skjema utarbeidet av rådgivende ingeniør.</p> <p><u>Kontroll med rådgivende ingeniør</u> Kvalifisert representant fra entreprenør skal delta. Entreprenør skal holde nødvendige instrumenter, verktøy, stiger og måleteknisk underlag.</p> <p><u>Innregulering</u> Ventiler skal være låst i innstilt posisjon.</p> <p><u>Opplæring</u> Med opplæring menes organisert opplæring med tidsperiode og program avtalt med byggherren. Tilfeldig opplæring/forklaring i oppstart- og innreguleringsperioden aksepteres ikke som opplæring.</p> <p>Driftsinstruksen skal være ajourført og danne grunnlaget for opplæringen.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.12.1	<p>MERKING</p> <p><u>Generelt</u> Alt utstyr og alle komponenter levert av denne entreprenør skal merkes med graverte skilt iht. prosjektets merkesystem. Samtlige kanaler merkes med FLO-CODE VVS-merkingssystem eller tilsvarende.</p> <p><u>Prosjektets merkesystem</u></p> <p>Prosjektets merkesystem er TFM - tverrfaglig merkesystem.</p> <p>Tekst eks.:</p> <p>TILLUFTSVIFTE =360.001-JV401</p> <p>Merkekoder og tekst fremgår av tegninger.</p> <p><u>Merking</u></p> <p>Hvert merkested skal i klartekst beskrive type komponent, eller destinasjon/kursangivelse. Hvor det er nødvendig medtas også opplysninger om trykk, temperatur eller lignende.</p> <p>Alt utstyr og alle installasjoner med betydning for funksjon og drift av anleggene skal merkes.</p> <p>På rør anbringes merkene på føringer ut av sjakt, gjennom tak, ved teknisk utstyr og ellers hvor det er nødvendig for å oppnå god oversikt over anlegget.</p> <p><u>Merking av anlegg og komponenter - Praktisk utforming</u></p> <p>a) Skiltene skal være hvite, graverte med sort fet tekst. (1 mm tykk for skrifthøyde 8 mm og 1,2 mm for skrifthøyde 10 mm.) Skiltstørrelser er oppgitt som standardmål (minimum). Ved spesielle tekster vil skiltet naturlig bli større.</p> <p>b) For mindre komponenter som følere, termostater etc.: 95 x 30 mm med skrifthøyde 8 mm. Tekst eks.:</p> <p>TEMPERATURFØLER =360.001-RT901</p> <p>c) For større komponenter med spesielle data som bør oppgis, som pumper, tanker, ekspansjonskar etc. med opplysninger om kapasiteter, trykk, temperaturer, volum, spenning etc.: 120 X 60 mm (eventuelt 50 mm for tre linjer) med skrifthøyde 10 og 8 mm. Tekst eks.:</p> <p>VARMEVEKSLER DAMP/VANN KAPASITET 500 kW =320.010-LV001</p> <p>d) For hovedkomponenter/system, så som</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>ventilasjonssystem, kjølesystem, nødstrømsystem, trykkluftsentral, gassanlegg, kjeler etc.: 150 x (min.) 80 mm med skrifthøyde 10 og 8 mm. Tekst eks.:</p> <p>ELEMENTKJEL - DAMP KAPASITET 180 kW MAKS. DRIFTSTRYKK 8 BAR SPENNING 400 VOLT =320.030-IE001</p> <p>e) Kanaler og rørføringer merkes med system FLO-CODE i farger etter standard. Teksten skal være helt sort og med trykkerikvalitet. Merkene forsynes med tekst som forteller om:</p> <p>MEDIUM SYSTEM NR. OMRÅDE SOM BETJENES</p> <p>f) Hvor utstyr med behov for service og vedlikehold varme-/kjølebatterier etc. er skjult bak himlinger, skal dette angis med merkeskilt under himling.</p> <p>g) Det bemerkes at hver siffergruppe i komponentkoden skilles fra hverandre med punktum.</p> <p>h) Skiltene skal primært monteres i umiddelbar nærhet av komponenten (ikke på komponenten). På større utstyr (for eksempel aggregatdeler i ventilasjonsanlegg og lignende) som ikke normalt demonteres for utskifting/reparasjon kan skiltet festes direkte til komponenten. Skiltene forsynes med hull i hjørnene og festes med pop-nagler. Skruer tillates kun der skiltene skal festes på vegg.</p> <p>Der entreprenøren er i tvil om tekst, utforming eller festemetode, skal RIV/byggeleder kontaktes.</p> <p>Layout for skiltene skal legges frem til gjennomsyn for rådgiver og byggeleder.</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:	

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.12.1.1	<p>UL2.1500A MERKING AV INNENDØRS RØRLEDNING Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 15 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Materiale i merke:</i> Selvklebende <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Merking som type FLO-CODE eller tilsvarende.</p>	stk	40		
15.12.1.2	<p>UL2.21300A MERKING AV INNENDØRS VENTIL MED SKILT Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 8 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skiltmateriale: Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
15.12.1.3	<p>UL2.22300A MERKING AV SKJULT VENTIL MED SKILT – INNENDØRS Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 8 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skilt for merking på himling og inspeksjonsluker</p> <p>Skiltmateriale: Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.12.1.4	<p>UL2.3120A MERKING AV INNENDØRS UTTAK Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 4 mm Antall linjer: 2 Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Type uttak:</i> Valgfritt <i>Medium:</i> Valgfritt <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skiltmateriale: Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
15.12.1.5	<p>UL2.6420A MERKING AV INNENDØRS UTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 10 mm Antall linjer: 2 Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Utstyrstype:</i> Utstyr for behandling av væske <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skiltmateriale: Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
15.12.2	<p>INNVENDIG RENSPYLING Alle rørledninger, all armatur og alt utstyr skal renses med rent vann. Spylingen skal utføres seksjonsvis og skal følge byggets fremdrift.</p> <p>I prisen for rensing skal være medtatt de nødvendige provisorier for spylevannstilknytning og tømning av anlegget seksjonsvis.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.12.3	<p>TRYKKPRØVING/TETTHETSPRØVING Alle rørledninger, armatur og utstyr skal trykkprøves iht NS 3420. Prøving skal foregå seksjonsvis før lukking av sjakter/vegger og skal følge byggets fremdrift.</p> <p>I prisen for prøving skal være medtatt de nødvendige provisorier for oppfylling og tømning av anleggsseksjonene. Alle ledningene som skal isoleres, må prøves før isolasjonsarbeidet påbegynnes.</p>	RS			
15.12.4	<p>UL1.4211300A OPPFYLLING MED ARBEIDSMEDIUM Antall Arbeidsmedium: Ubehandlet vann Rørledningsanlegg: Varmeanlegg Rørmateriale: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon:</i> Ikke relevant <i>Blandingsforhold:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>MED UTLUFTING OG IGANGSETTELSE</p>	RS			
15.12.5	<p>AVSTENGNINGSGUIDE Det skal utarbeides en avstengningsguide for anlegget. Guiden skal være todelt, hvor første del angir ventilene i numerisk orden, hvilke medium de stenger for, hvilket utstyr ventilen betjener, ventilens posisjon, samt eventuelle nødvendige tilleggsinformasjoner.</p> <p>Den andre delen skal angi rommene i numerisk orden, hvilke medium som finnes i rommet, nummeret på den/de ventiler som stenger for rommet, ventilens posisjon, samt eventuelle nødvendige tilleggsinformasjoner.</p> <p>Alle ventilposisjoner inntegnes på plantegninger, som innbindes etasjevis sammen med ventil- og rombetegnelse i avstengningsguiden.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.12.6	<p>SLUTTKONTROLLER/ FERDIGBESIKTIGELSE Etter at byggherren har mottatt skriftlig ferdigmelding fra entreprenøren, skal det foretas en visuell kontroll av leveranser og arbeider og en kontroll av anleggets ytelser og funksjoner.</p> <p>Sluttkontrollen skal ledes og utføres av byggeledelsen.</p> <p><u>Entreprenørens bidrag i forbindelse med sluttkontrollen er å stille til disposisjon en kvalifisert person med godt kjennskap til anlegget, samt nødvendig måleutstyr.</u></p> <p>Før prøvene starter skal følgende dokumentasjon fra entreprenøren foreligge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tetthetsprøverapport (alle tetthetsprøveprotokollene). • Sjekkliste fra klargjøring og rengjøring før start av anlegget • Protokoll for fysisk kontroll (egenkontroll) • Protokoll for funksjonskontroll (egenkontroll) • Rapport fra innregulering av varmtvannssirkulasjonssystem. • Rapport fra målinger av avløpspumper, trykkøkningsanlegg etc. bilagt kapasitetsdiagrammer og fabrikkdokumentasjon på virkningsgrader for motorer ved aktuell belastning: • Grunnlag for "som bygget" tegninger. <p>Alle styrings- og reguleringsfunksjoner for anleggene skal prøves.</p> <p>Kostnadene for eventuell ny innregulering, oppretting av påviste feil og mangler, og etterfølgende prøver/målinger som vil bli foretatt av byggherrens kontrollør, skal betales av entreprenøren.</p> <p>Byggherrens kontrollør utarbeider rapport fra avleveringsprøven. Rapporten skal inneholde en innstilling om anlegget skal godkjennes.</p> <p>Bistand i forbindelse med sluttkontroller</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.13	<p>Rivearbeider, Varmeanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <p>- RIVEARBEDIER VARMEANLEGG</p> <p><u>Spesielle bestemmelser</u> Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenger krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Orientering om rivearbeidene</u></p> <p>Eksisterende varmeanlegg skal rives.</p> <p>Omfanget av rivearbeidene er angitt på eksisterende rørtekniske tegninger for bygget.</p> <p>Miljøsanering er medtatt i annet kapittel.</p> <p><u>Utførelse</u> Rivingsarbeidene skal utføres på en slik måte at øvrige konstruksjoner ikke skades. Eventuelle reparasjonskostnader bekostes av entreprenøren.</p> <p>Her medregnes alle kostnader ved rivingen. Dvs. inkl. alle kostnader frem til og med deponikostnader og kostnader for transport til deponi.</p>				
15.13.1.1	Riving varmeanlegg kaserne Heistad, komplett kjeller	RS			
15.13.1.2	Riving varmeanlegg kaserne Heistad, komplett, Plan 1	RS			
15.13.1.3	Riving varmeanlegg kaserne Heistad, komplett, Plan 2	RS			
15.13.1.4	Riving varmeanlegg kaserne Heistad, komplett, Plan 3	RS			
15.13.1.5	Riving varmeanlegg kaserne Heistad, komplett, Plan loft	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.14	Installasjon for manuell brannslukking med vann				
15.14.1	UE6.1311A HÅNDSLOKKER Antall Klassifisering av brann: ABC Montasje: Montert på veggbrakett Slokkemiddel: Pulver <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Mengde slokkemedium:</i> 6 kg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag ABC-pulver med merkeskilt og brakett for veggmontasje.	stk	1		
15.14.2	UE6.2123 SLANGETROMMEL FOR BRANNSLOKKING Antall Skap: Høyrehengslet Montasje: Innfelt i vegg Brannmotstand for skap: Klasse EI 60 <i>Lokalisering:</i> Hver etasje, se branntegninger <i>Dimensjon skap:</i> 795 x 795 x 110 <i>Slangelengde:</i> 30 m med 19 mm slange <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
15.14.3	UE6.2113 SLANGETROMMEL FOR BRANNSLOKKING Antall Skap: Høyrehengslet Montasje: Veggmontert, utenpåliggende Brannmotstand for skap: Klasse EI 60 <i>Lokalisering:</i> Hver etasje, se branntegninger <i>Dimensjon skap:</i> 795 x 795 x 110 <i>Slangelengde:</i> 30 m med 19 mm slange <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Røranlegg:					

Kapittel: 15 Røranlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.14.4	<p>UL2.6220A MERKING AV INNENDØRS UTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 6 mm Antall linjer: 2 Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> lht. branntegning <i>Utstyrstype:</i> Brannslange <i>Skiltmateriale:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det skal leveres fluoriserende plogskilt for markering av skap med brannslange</p> <p>Det skal være figur på skiltene</p> <p>Skiltene skal tilfredsstillе DIN 67510</p> <p>Størrelse: 20 X 20 cm</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 15 Røranlegg:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 16-1
Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16	Luftbehandlingsanlegg				
16.00	Rigg og Drift samt Fellesytelser Luftbehandlingsanlegg				
16.00.1	<p><u>VVS-entreprenørens forutsetninger og ytelser i forhold til Elektroentreprisen:</u></p> <p>Spenning Driftspenning 230 V System TN med grense for avvik i henhold til leveringsbetingelser for det stedlige elektrisitetsverk.</p> <p>Godkjennelse VVS-entreprenøren har ansvar for at alt elektrisk materiell og utstyr som leveres og monteres er godkjent og utført i henhold til NEK 400, gjeldende utgave, samt forskrifter om elektriske lavspenningsanlegg og forskrifter om elektrisk utstyr, utarbeidet av Produkt og Elektrisitetstilsynet.</p> <p>Utstyr som kan forårsake elektrisk og elektromagnetisk støy skal tilfredsstille gjeldende EMC-direktiv. Frekvensomformere anses som slikt utstyr.</p> <p>Installasjon VVS-entreprenøren skal levere materiell og utstyr i henhold til spesifikasjonene.</p> <p>Alle ledningsopplegg mellom det leverte utstyr, tilkobling til det elektriske anlegg, samt anmeldelse til el.verket, utføres av byggets el.entreprenør.</p> <p>Krav til materialet For det materiell og utstyr tilyder leverer gjelder generelt følgende krav:</p> <p>Alt utstyr skal leveres med minimums kapslingsgrad IP44.</p> <p>Krav til spesielle kabeltyper mellom utstyr skal oppgis til RIE (F.eks. ølflex-kabel mellom frekvensomformer og automatikktavle).</p> <p>Frist for fremstilling av underlag Senest 6 uker etter bestilling skal VVS-entreprenøren uoppfordret sende fullstendige el. data for alt el.utstyr til RIE</p> <p>Skjemaunderlag skal omfatte:</p> <p><u>El.utstyr og komponenter</u></p> <p>a) Komplette motordata med oppgave over effekt, strømstyrke og innstillingsverdi for motorvern.</p> <p>b) Komplette el.data med effekt og strømpoppgaver for alle øvrige elektriske komponenter.</p> <p>c) Apparatskjema som skal inneholde alle nødvendige</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 16-2
Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.00.2	<p>koblingsdetaljer og funksjonsbeskrivelse.</p> <p><u>Perefriutstyr (romregulatorer/temperaturfølere/VAV-enheter etc.)</u></p> <p>På et sett kopier av plantegningene for VVS-anleggene skal VVS-entreprenøren "ringe inn" med fargeblyant alle komponenter som skal tilkoples elektrisk (herunder alle komponenter for romregulering). Videre skal komponentbetegnelsen påføres, slik at el.installatøren lett finner komponentens plass i anlegget.</p> <p><u>VVS-entreprenørens forutsetninger og ytelser i forhold til Automatikentreprisen:</u></p> <p>Spenning Driftspenning 230 V System TN med grense for avvik i henhold til leveringsbetingelser for det stedlige elektrisitetsverk.</p> <p>Godkjennelse VVS-entreprenøren har ansvar for at alt elektrisk materiell og utstyr som leveres og monteres er godkjent og utført i henhold til NEK 400, gjeldende utgave, samt forskrifter om elektriske lavspenningsanlegg og forskrifter om elektrisk utstyr, utarbeidet av Produkt og Elektrisitetsilsynet.</p> <p>Utstyr som kan forårsake elektrisk og elektromagnetisk støy skal tilfredsstille gjeldende EMC-direktiv. Frekvensomformere anses som slikt utstyr.</p> <p>Krav til materiellet For det materiell og utstyr tilyder leverer gjelder generelt følgende krav:</p> <p>Alt utstyr skal leveres med minimums kapslingsgrad IP44.</p> <p>Krav til spesielle kabeltyper mellom utstyr skal oppgis.</p> <p>Frist for fremstilling av underlag Senest 6 uker etter bestilling skal VVS-entreprenøren uoppfordret sende fullstendige el.data for alt el.utstyr til automatikkleverandøren.</p> <p>Skjemaunderlag skal omfatte:</p> <p><u>El. utstyr og komponenter</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Komplette motordata med oppgave over effekt, strømstyrke og innstillingsverdi for motorvern. Komplette el.data med effekt og strømpoppgaver for alle øvrige elektriske komponenter. Apparatskjema som skal inneholde alle nødvendige koblingsdetaljer og funksjonsbeskrivelse. Komplette data for vannbåren varme-, kjøle- og gjenvinningsbatterier med oppgave over 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 16-3
Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
	<p>vannmengde og trykkfall.</p> <p>e) Komplette data for EI-varmebatterier med oppgave over totaleffekt og antall grupper.</p> <p>f) Areal på motorstyrte spjeld.</p> <p>g) Begynnelsestrykkfall over filtre.</p> <p>Funksjonsutprøving mot Automatikk- og SD-leverandør</p> <p>VVS-entreprenøren skal medregne arbeid i forbindelse med utprøving av all funksjonalitet mot toppsystem sammen med leverandøren av dette.</p>					
16.00.3	<p><u>VVS-entreprenørens ytelser til separat leverandør av SD-anlegg/toppsystem</u></p> <p>Senest 10 uker etter bestilling skal anbyder uoppfordret sende følgende underlag til leverandør av SD-anlegg/toppsystem:</p> <p>Komplette lister med tag-nummer for samtlige system og delkomponenter som skal tilknyttes direkte mot toppsystem.</p> <p>Kommunikasjonsgrensesnitt (driver eller standard kommunikasjonsprotokoll som LON, BAC-net, OPC-server etc.) mot toppsystem. Denne entreprenør må ovenfor leverandør av toppsystem, avklare og få aksept for grensesnitt og funksjonalitet mot SD-anlegget. Han skal videre medta nødvendig programvare og utstyr som må til for at beskrevet funksjonalitet oppnås.</p> <p>Entreprenøren skal medregne arbeid i forbindelse med utprøving av all funksjonalitet mot toppsystem sammen med leverandøren av dette.</p>	RS				
16.00.4	<p><u>IFC modell</u></p> <p>Entreprenøren skal bruke sammenstilt IFC modell med alle fag aktivt under byggeperioden sammen med arbeidstegninger.</p> <p>Rund sum</p>	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:						

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 16-4
Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>PLAN FOR SYSTEMATISK FERIGSTILLELSE</p> <p>Det vises til konkurransegrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407, som er en plan for hvordan systematisk ferdigstillelse skal oppnås i dette prosjektet.</p> <p>Et overordnet mål med Systematisk ferdigstillelse er at bygget skal være ferdig testet, ha forventet funksjonalitet, at opplæring er gjennomført og at FDVU-dokumentasjon er overlevert slik at byggherren overtar bygg og anlegg til avtalt tid og med avtalt kvalitet.</p> <p>Retningslinjer gitt i Norsk Standard «NS 3935:2019 - Integrerte Tekniske Bygningsinstallasjoner - Prosjektering, utførelse og idriftsettelse» og «NS 6450:2016 - Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygginstallasjoner» gjelder, med de presiseringer og endringer som fremkommer i del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407.</p>				
16.00.6	<p>SYSTEMATISK FERDIGSTILLELSE, SYSTEMINTEGRATOR LEVERANDØR</p> <p>Beskrivelse: Entreprenør/leverandør for hvert enkelt fag skal velge en systemintegrator som har ansvaret for å sikre at kontraktens funksjonelle krav blir koordinert, installert, idriftsatt. Systemintegrator leverandører krav/oppgaver skal utføres iht. NS 3935:2019.</p> <p>Komplett deltakelse, levering og gjennomføring.</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utføres iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransegrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			
16.00.7	<p>PROSJEKTERING OG SAMHANDLINGSFASE</p> <p>Beskrivelse: Komplett deltakelse, levering og gjennomføring.</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utføres iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransegrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.00.8	<p>YB8.2219A EGENKONTROLL I IGANGKJØRINGSFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Egenkontroll, installasjonsfase og mekanisk ferdigstilling. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
16.00.9	<p>YB8.2229A FUNKSJONSTEST I IGANGKJØRINGSFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Funksjonstest, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
16.00.10	<p>YB8.23119A INTEGRERT TEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Integrerte tester, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Tekniske anlegg (se del III-C2, tabell kap. 4.1) <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplett testing av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.00.11	<p>YB8.23219A FULLSKALATEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Fullskalatest del 1, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Alle tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
16.00.12	<p>FULLSKALATEST I PRØVEDRIFTSPERIODEN System: Tekniske systemer Lokalisering: Kaserne Heistad Type test: Fullskalatest del 2, testing og verifisering Omfang: Alle tekniske anlegg Prosedyre: Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) Varighet: Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 16-7
Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.00.13	<p>YB8.23319A STABILITETS- OG YTELSESTEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Stabilitet- og ytelsestest, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Alle tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
16.00.14	<p>AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. del III-C2, kap. 5.1 FDVU <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
16.00.15	<p>YB8.49A OPPLÆRING Tid System: Alle systemer som inngår i entreprenørens leveranse. <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Omfang:</i> Opplæring av drift- og vedlikeholdspersonell iht. del III-C2, kap. 6 Opplæring. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.00.16	<p>YB8.2429A DELTAKELSE I PRØVEDRIFTSPERIODEN Tid System: Tekniske systemer iht. del III-C2, tabell kap. 8 Prøvedrift <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Tidspunkt for prøvedrift:</i> Etter godkjent overtagelse <i>Varighet av prøvedrift:</i> 12 mnd <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
16.00.17	<p>ANNET</p> <p>Beskrivelse: Andre krav stilt i konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 som ikke naturlig kan prises i prisposter over.</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01	<p>Kanaler og kanaldeler, Luftbehandlingsanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KANALER - DIVERSE KANALDELER - LUKER, KAMMER M.M. <p><u>Spesielle bestemmelser</u></p> <p>Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenger krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Spesielle tekniske bestemmelser</u></p> <p><u>Generelt</u></p> <p>Kanaler skal leveres byggeplassen i rengjort stand og påsatt endelokk. Under lagring på byggeplassen skal alle kanaler være påsatt endelokk. Ved kanalmontasjen skal det snarest mulig foretas montering av endelokk og forsegling av ventilåpninger. Forseglingen skal være på inntil anlegget tas i bruk.</p> <p><u>Sirkulære kanaler av stålplater</u></p> <p>Skjøter skal utføres med fastmonterte pakninger av aldringsbestandig materiale.</p> <p>Deler som ikke er spesifisert, skal utføres av samme materiale som kanal.</p> <p>Kanalbiter skal ikke benyttes i stedet for muffen.</p> <p>Ekspansjonsnipler kan kun benyttes for ikke synlig kanal. Plateskruer skal ikke benyttes i kanal mellom plenumskammer og diffusor og/eller i kanal som skal kunne rengjøres.</p> <p>Kanalene produseres uten olje eller avfettes inn og utvendig.</p> <p><u>Rektangulære kanaler av stålplater</u></p> <p>Skjøter skal utføres med geider i varmforsinket stål og pakninger av aldringsbestandig materiale. Lengde på</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>geidskinner skal tilpasses dim. på kanal.</p> <p>Rektangulære bend i 90°C skal min. ha en ledeplate hvis bredde er større eller lik 800 mm. Ledelater skal ikke monteres i kanal som skal kunne rengjøres.</p> <p><u>Montasje</u> Hulltaking for sirkulære avstikk skal utføres med spesialverktøy.</p> <p><u>Opphengning, brannisolerte kanaler</u> Klammer skal utføres i aktuell brannklasse i henhold til GLSM-skrift 1983:1 (utgitt av foreningen Ventilation-Klimat-Miljø i Sverige). Befestigelse i tak skal utføres med eks.bolter som er godkjent i aktuell brannklasse av Statens Planverk i Sverige.</p> <p>KANALER</p> <p>Avstand mellom kanaloppheng må ikke være større enn 2 m og maks 1 m fra vegg. Opphengene må være godt forankret i konstruksjon og ikke i kledning. Opphengere må ikke ha lavere brannmotstand enn kanalene.</p> <p>Montasjen må utføres slik at en kan foreta tetthetsprøving seksjonsvis og før isolering.</p> <p>NB! Gjennomføringer i tak må tilpasses eksisterende takstoler!</p> <p>16.01.1 VB3.11112A SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>- Det gjøres oppmerksomt på at en del av kanalarbeidene skal utføres i krypekjeller under mellombygg og peisestue. Under mellombygg og peisestue er det lave montasjehøyder. Inkl. i engetsprisene skal være alle merarbeider med kanalarbeider under mellombygg og peisestue. For omfang av arbeidene henvises det til tegninger.</p> <p>Angitt dimensjon = Ø mm</p>				
16.01.1.1	Ø100	m	2,00		
16.01.1.2	Ø125	m	35,00		
16.01.1.3	Ø160	m	25,00		
16.01.1.4	Ø200	m	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.1.5	Ø250	m	55,00		
16.01.1.6	Ø315	m	200,00		
16.01.1.7	Ø400	m	10,00		
16.01.1.8	Ø500	m	20,00		
16.01.1.9	Ø800 Lengde	m	1,00		
16.01.2	VB3.12112 SIRKULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Vinkel:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.01.2.1	Bend 15 grader Ø160 Antall	stk	2		
16.01.2.2	Bend 15 grader Ø250 Antall	stk	7		
16.01.2.3	Bend 15 grader Ø315 Antall	stk	1		
16.01.2.4	Bend 30 grader Ø125 Antall	stk	2		
16.01.2.5	Bend 30 grader Ø160 Antall	stk	2		
16.01.2.6	Bend 30 grader Ø200 Antall	stk	2		
16.01.2.7	Bend 30 grader Ø250 Antall	stk	2		
16.01.2.8	Bend 30 grader Ø500 Antall	stk	1		
16.01.2.9	Bend 45 grader Ø125 Antall	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.2.10	Bend 45 grader Ø160 Antall	stk	3		
16.01.2.11	Bend 45 grader Ø200 Antall	stk	5		
16.01.2.12	Bend 45 grader Ø250 Antall	stk	10		
16.01.2.13	Bend 45 grader Ø315 Antall	stk	6		
16.01.2.14	Bend 60 grader Ø125 Antall	stk	8		
16.01.2.15	Bend 60 grader Ø160 Antall	stk	1		
16.01.2.16	Bend 60 grader Ø250 Antall	stk	1		
16.01.2.17	Bend 90 grader Ø100 Antall	stk	4		
16.01.2.18	Bend 90 grader Ø125 Antall	stk	16		
16.01.2.19	Bend 90 grader Ø160 Antall	stk	7		
16.01.2.20	Bend 90 grader Ø200 Antall	stk	26		
16.01.2.21	Bend 90 grader Ø250 Antall	stk	19		
16.01.2.22	Bend 90 grader Ø315 Antall	stk	45		
16.01.2.23	Bend 90 grader Ø400 Antall	stk	4		
16.01.2.24	Bend 90 grader Ø500 Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.3	VB3.13112 SIRKULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.01.3.1	Ø100 Antall	stk	5		
16.01.3.2	Ø125 Antall	stk	22		
16.01.3.3	Ø160 Antall	stk	20		
16.01.3.4	Ø200 Antall	stk	130		
16.01.3.5	Ø250 Antall	stk	16		
16.01.3.6	Ø315 Antall	stk	31		
16.01.3.7	Ø400 Antall	stk	2		
16.01.3.8	Ø1000 Lengde	stk	2		
16.01.4	VB3.17112 SIRKULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.01.4.1	Ø160 Antall	stk	2		
16.01.4.2	Ø200 Antall	stk	33		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.4.3	Ø250 Antall	stk	3		
16.01.4.4	Ø315 Antall	stk	31		
16.01.4.5	Ø500 Antall	stk	1		
16.01.4.6	Ø1000 Lengde	stk	2		
16.01.5	REKTANGULÆR ENDEBUNN PÅ VENTILASJONSKANAL Utførelse som sirkulær endebunn				
16.01.5.1	150x300 Antall	stk	2		
16.01.5.2	150x400 Antall	stk	6		
16.01.5.3	600x600 Antall	stk	2		
16.01.5.4	600x800 Antall	stk	8		
16.01.5.5	650x600 Antall	stk	2		
16.01.5.6	900x450 Antall	stk	2		
16.01.5.7	1000x1400 Antall	stk	2		
16.01.5.8	2000x1000 Antall	stk	2		
16.01.5.9	2200x650 Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.6	VB3.16112 SIRKULÆR OVERGANG PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Pakningssystem Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon 1:</i> Se prispost <i>Dimensjon 2:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.01.6.1	Ø160-Ø200 Antall	stk	1		
16.01.6.2	Ø200-Ø250 Antall	stk	31		
16.01.6.3	Ø200-Ø315 Antall	stk	1		
16.01.6.4	Ø200-Ø400 Antall	stk	2		
16.01.6.5	Ø250-Ø315 Antall	stk	1		
16.01.6.6	Ø250-Ø500 Antall	stk	1		
16.01.7	VB3.21112A REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Geidet Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse				
	- Det gjøres oppmerksomt på at en del av kanalarbeidene skal utføres i krypekjeller under mellombygg og peisestue. Under mellombygg og peisestue er det lave montasjehøyder. Inkl. i enhetsprisene skal være alle merarbeider med kanalarbeider under mellombygg og peisestue. For omfang av arbeidene henvises det til tegninger.				
	B x H, mm				
16.01.7.1	200 x 150 Lengde	m	10,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.7.2	300 x 150	m	5,00		
16.01.7.3	300 x 1700	m	1,00		
16.01.7.4	400 x 150	m	11,00		
16.01.7.5	450 x 450	m	1,00		
16.01.7.6	450 x 900	m	5,00		
16.01.7.7	600 x 300	m	2,00		
16.01.7.8	600 x 600 Lengde	m	2,00		
16.01.7.9	650 x 600	m	2,00		
16.01.7.10	650 x 2200	m	2,00		
16.01.7.11	900 x 600	m	1,00		
16.01.7.12	1300 x 700	m	5,00		
16.01.7.13	1300 x 800	m	1,00		
16.01.7.14	1400 x 500	m	7,00		
16.01.7.15	1400 x 1000	m	3,00		
16.01.7.16	2000 x 1000	m	8,00		
16.01.8	REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL SANDWICH PANELER EI15 Isolerte byggelementer til ventilasjon på loftet Se tegning Utført som sandwich panel som fungerer som kanal. Paneller skal bestå av isolasjons kjerne med stålplate på hver side. Isolasjonskjernen er enten skum eller mineralull. Sandwich elementer skal ha brannmotstand minst EI 15. Overflatene er dekket med plastfilm for å unngå riper. - Fabr./type: Ventistål, eller tilsvarende				
16.01.8.1	600 x 800 Lengde	m ²	270,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.9	VB3.22112 REKTANGULÆRT BEND PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Geidet Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Vinkel:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.01.9.1	Bend 30 grader 150x400 Antall	stk	4		
16.01.9.2	Bend 90 grader 150x200 Antall	stk	1		
16.01.9.3	Bend 90 grader 150x400 Antall	stk	4		
16.01.9.4	Bend 90 grader 400x850 Antall	stk	1		
16.01.9.5	Bend 90 grader 450x900 Antall	stk	1		
16.01.9.6	Bend 90 grader 500x1400 Antall	stk	8		
16.01.9.7	Bend 90 grader 650x2200 Antall	stk	1		
16.01.10	VB3.25112 REKTANGULÆRT PÅSTIKK PÅ VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Geidet Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.01.10.1	150x200 Antall	stk	2		
16.01.10.2	150x300 Antall	stk	2		
16.01.10.3	150x400 Antall	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.10.4	450x450 Antall	stk	2		
16.01.10.5	500x1400 Antall	stk	2		
16.01.10.6	600x900 Antall	stk	2		
16.01.10.7	1000x1400 Antall	stk	1		
16.01.10.8	1400x500 Antall	stk	6		
16.01.10.9	1700x300 Antall	stk	1		
16.01.11	VB3.23112 OVERGANG – REKTANGULÆR TIL REKTANGULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Geidet Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon 1:</i> Se prispost <i>Dimensjon 2:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.01.11.1	1300x800-900x450 Antall	stk	1		
16.01.11.2	2000x1000-1400x1000 Antall	stk	1		
16.01.11.3	2000x1000-2200x650 Antall	stk	1		
16.01.12	VB3.24112 OVERGANG – REKTANGULÆR TIL SIRKULÆR VENTILASJONSKANAL Materiale: Galvanisert stål Skjøtemetode: Geidet Tetthetsklasse: B <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon 1:</i> Se prispost <i>Dimensjon 2:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.12.1	200x150-Ø160 Antall	stk	2		
16.01.12.2	600x300-Ø250 Antall	stk	3		
16.01.12.3	850x400-Ø500 Antall	stk	1		
16.01.12.4	1300x700-Ø800 Antall	stk	1		
16.01.13	<p>VB5.1A SEPARAT TILKOBLING TIL KANAL FOR TILLUFT <i>Lokalisering:</i> Kjeller, tilknytning eksisterende kanaler i grunn <i>Tilkoblet utstyr (fabrikat/type):</i> Luft, eksisterende kanaler <i>Kanal, type og dimensjon:</i> Se prisposter <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Eksisterende kanaler i grunn skal tilknyttes. I de etterfølgende poster er det beskrevet dimensjoner på ny- og eksisterende kanaler. Her skal medregnes komplette tilknytninger til eksisterende kanaler. - Eksisterende kanaler er av typen PVC.</p> <p>Det henvises til tegning.</p>				
16.01.13.1	Ny kanal: Ø315 Eksisterende kanal: Ø315 Antall	stk	2		
16.01.14	<p>VB5.2A SEPARAT TILKOBLING AV KANAL FOR AVTREKK <i>Lokalisering:</i> Kjeller, tilknytning eksisterende kanaler i grunn <i>Tilkoblet utstyr levert av byggherren (fabrikat/type):</i> Luft, eksisterende kanaler <i>Medium i avtrekk:</i> Luft <i>Kanal, type og dimensjon:</i> Se prisposter <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Eksisterende kanaler i grunn skal tilknyttes. I de etterfølgende poster er det beskrevet dimensjoner på ny- og eksisterende kanaler. Her skal medregnes komplette tilknytninger til eksisterende kanaler. - Eksisterende kanaler er av typen PVC.</p> <p>Det henvises til tegning</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.14.1	Ny kanal: Ø250 Eksisterende kanal: Ø500 Antall	stk	1		
16.01.14.2	Ny kanal: Ø315 Eksisterende kanal: Ø315 Antall	stk	1		
16.01.14.3	Ny kanal: Ø250 Eksisterende kanal: Ø315 Antall	stk	1		
16.01.14.4	Ny kanal: Ø500 Eksisterende kanal: Ø500 Antall	stk	1		
16.01.15	<p>VB5.1A SEPARAT TILKOBLING TIL KANAL FOR TILLUFT <i>Lokalisering:</i> Kjeller, tilknytning eksisterende kanaler under dekke <i>Tilkoblet utstyr (fabrikat/type):</i> Luft, eksisterende kanaler <i>Kanal, type og dimensjon:</i> Se prisposter <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Eksisterende kanaler i skal tilknyttes. I de etterfølgende poster er det beskrevet dimensjoner på ny- og eksisterende kanaler. Her skal medregnes komplette tilknytninger til eksisterende kanaler. - Eksisterende kanaler er av typen PVC.</p> <p>Det henvises til tegning.</p>				
16.01.15.1	Ny kanal: Ø200 Eksisterende kanal: Ø315 Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.16	<p>VB5.2A SEPARAT TILKOBLING AV KANAL FOR AVTREKK <i>Lokalisering:</i> Kjeller, tilknytning eksisterende kanaler under dekke <i>Tilkoblet utstyr levert av byggherren (fabrikat/type):</i> Luft, eksisterende kanaler <i>Medium i avtrekk:</i> Luft <i>Kanal, type og dimensjon:</i> Se prisposter <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Eksisterende kanaler i skal tilknyttes. I de etterfølgende poster er det beskrevet dimensjoner på ny- og eksisterende kanaler. Her skal medregnes komplette tilknytninger til eksisterende kanaler. - Eksisterende kanaler er av typen PVC.</p> <p>Det henvises til tegning.</p>				
16.01.16.1	<p>Ny kanal: Ø160 Eksisterende kanal: Ø160 Antall</p>	stk	1		
16.01.17	<p>VB5.2A SEPARAT TILKOBLING AV KANAL FOR AVTREKK <i>Lokalisering:</i> Kjeller, tilknytning eksisterende kanaler under dekke <i>Tilkoblet utstyr levert av byggherren (fabrikat/type):</i> Ventilasjonsanlegg 360.001, 360.002 <i>Medium i avtrekk:</i> Luft <i>Kanal, type og dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse I tilknytning til aggregater og vifter skal det leveres og monteres diverse kanaldeler.</p>				
16.01.18	<p>VB5.1A SEPARAT TILKOBLING TIL KANAL FOR TILLUFT <i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom kjeller og loft <i>Tilkoblet utstyr (fabrikat/type):</i> Ventilasjonsanlegg 360.001, 360.002 <i>Kanal, type og dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse I tilknytning til aggregater og vifter skal det leveres og monteres diverse kanaldeler.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.18.1	For aggregat 360.001 Se tegning Rektangulær kammer overgang luftinntakskanal aggregat Overgang mellom aggregat og inntakskanal. Utv. termisk isol.: cellegummi Kanaldel, komplett. Antall	stk	1		
16.01.18.2	For aggregat 360.001 Se tegning Rektangulær kammer overgang aggregat/kanalnett tilluft. Rektangulær kammer mellom aggergat og kanalnett. Utv. termisk isol.: iht. brannkrav Kanaldel, komplett. Antall	stk	1		
16.01.18.3	For aggregat 360.001 Se tegning Rektangulær kammer overgang aggregat/kanalnett avtrekk. Rektangulær kammer mellom aggergat og kanalnett. Utv. termisk isol.: iht. brannkrav Kanaldel, komplett. Antall	stk	1		
16.01.18.4	For aggregat 360.001 Se tegning Rektangulært kammer overgang avkastkanal aggregat. Overgang mellom aggregat og avkastkanal. Bunn av overgang skal fuges vanntett med fall for avløpsstuss for tilknytning av 40mm PP- avløsrør. Utv. termisk isol.: cellegummi Kanaldel 360.01, komplett. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.18.5	For aggregat 360.002 Se tegning Rektangulær kammer overgang luftinntakskanal aggregat Overgang mellom aggregat og inntakskanal. Utv. termisk isol.: cellegummi Kanaldel, komplett. Antall	stk	1		
16.01.18.6	For aggregat 360.002 Se tegning Rektangulær kammer overgang aggregat/kanalnett tilluft. Rektangulær kammer mellom aggergat og kanalnett. Utv. termisk isol.: iht. brannkrav Kanaldel, komplett. Antall	stk	1		
16.01.18.7	For aggregat 360.002 Se tegning Rektangulær kammer overgang aggregat/kanalnett avtrekk. Rektangulær kammer mellom aggergat og kanalnett. Utv. termisk isol.: iht. brannkrav Kanaldel, komplett. Antall	stk	1		
16.01.18.8	For aggregat 360.002 Se tegning Rektangulært kammer overgang avkastkanal aggregat. Overgang mellom aggregat og avkastkanal. Bunn av overgang skal fuges vanntett med fall for avløpsstuss for tilknytning av 40mm PP- avløsrør. Utv. termisk isol.: cellegummi Kanaldel 360.01, komplett. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.01.19	<p>TA2.219999A RENGJØRING – LENGDE Lengde Bygningsmateriale: Eksisterende kanaler Overflate: metall Metode: Roterende børste og støvsuging <i>Lokalisering:</i> Eksisterende kanaler i kjeller <i>Flate som skal behandles:</i> Varierende dimensjon <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende kanaler plugges inntil de tilkobles nye kanaler</p>	lm	30,00		
16.01.20	<p>Støvmålinger kanaler</p> <p>Etter at kanaler er montert og renseluker plassert ut i kanalnettet skal det utføres støvmålinger av kanalnettet.</p> <p><u>Målemetode:</u> - Gel- tape med måleapparat BM Dustdetector.</p> <p><u>Tidspunkt for måling:</u> - Etter at avsluttende byggrensjøring er gjort.</p> <p><u>Krav til kvalitet (støvdekkeprocent):</u> - Tilluftskanal: 3 - Fraluftskanal: 3</p> <p><u>Omfang av målinger:</u> - 4 stk målepunkt pr. etasje. - 2 stk i tilluftskanal og 2 stk i fraluftskanal - 4 stk i hvert aggregat - Totalt 24 stk målepunkter medregnes her.</p> <p>Rapport etter støvmålinger skal fremlegges byggherren. Antall</p>	stk	24		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02	<p>Utstyr for luftfordeling, Luftbehandlingsanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GITRE - LUFTSPJELD - TILLUFTSVENTILER - FRALUFTSVENTILER - OVERLUFTSVENTILER - DIVERSE UTSTYR FOR LUFTINNTAK, LUFTAVKAST OG LUFTFORDELING <p><u>Spesielle bestemmelser</u> Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strengere krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørenes side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Orientering vedr. VAV-system</u></p> <p>For de poster som gjelder VAV-komponenter gjelder følgende:</p> <p><u>Generelt</u> Det skal være en systemleveranse hvor aktiv deltagelse fra leverandør er påkrevet.</p> <p>Alt utstyr skal være fabrikk-kalibrert.</p> <p><u>Igangkjøring/funksjonskontroll</u> Leverandøren er ansvarlig for funksjonskontroll av ferdig anlegg. Leverandøren er også ansvarlig for sammenbinding av nodene i anlegget.</p> <p><u>Skjemaer</u> Leverandøren av det behovstyrte anlegget skal levere koblingsskjemaer til RIE. Leverandør angir kabeltype og dimensjon.</p> <p><u>Spesielle tekniske bestemmelser</u></p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><u>Luftspjeld</u> Elektrisk styrt spjeld skal ha motorhylle og forbindelsesmateriell til motor. Motorhylle skal være av varmforsinket stål, og forbindelsesmateriell skal være av elforsinket stål.</p> <p><u>Brannspjeld</u> Tilbehør skal være av samme materiale som spjeld.</p> <p><u>Tilluftsventiler</u> Måleslange og snor for spjeld i plenumskammer skal ikke være tilgjengelig utenfor tilluftsventil etter avsluttet innregulering. Ved takmontasje skal måleslange og snor festes.</p> <p><u>Fraluftsventiler</u> Sirkulære fraluftsventiler skal ha innfestingsramme i varmforsinket stål.</p> <p>GITRE</p> <p>Før bestilling skal størrelse, utførelse og eventuell spesiell farge avklares.</p>				
16.02.2	<p>VE3.11919 LUFTINNTAKSRIST Type: Nettingsrist Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Tilpasses <i>Lokalisering:</i> Luftinntak 360.001, tak over balkong. For ventilasjonsanlegg på loftet. <i>Festemetode:</i> Avklares før bestilling <i>Veggtype:</i> Betong <i>Vinkel på lameller:</i> Nettingrist <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
16.02.2.1	650 x 2200mm (bxd) Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.3	VE3.11119 LUFTINNTAKSRIST Type: Rist med liggende lameller Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Tilpasses <i>Lokalisering:</i> Luftinntak 360.001, på taket. For ventilasjonsanlegg på loftet. <i>Festemetode:</i> Avklares før bestilling <i>Veggtype:</i> iht. ARK tegning <i>Vinkel på lameller:</i> Horisontal <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
16.02.3.1	2200x800mm (lxh) Antall	stk	2		
16.02.3.2	1200x600mm (lxh) Antall	stk	2		
16.02.4	VE3.11939 LUFTINNTAKSRIST Type: Rist Materiale: Aluminium Overflatebehandling: Tilpasses <i>Lokalisering:</i> Luftinntak system 360.002, vegg ved trapperom. For ventilasjonsanlegg i kjelleren. <i>Festemetode:</i> Avklares før bestilling <i>Veggtype:</i> Betong <i>Vinkel på lameller:</i> Horisontal <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
16.02.4.1	1300x800 (bxh) Fabr./type: TROX RIA, eller tilsvarende Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.5	<p>VE3.12930 LUFTAVKASTRIST Antall</p> <p>Type: Valgfri Materiale: Aluminium Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Avkast på taket 360.001 <i>Festemetode:</i> Avklares før bestilling <i>Veggtype:</i> - <i>Vinkel på lameller:</i> Gitterrist <i>Dimensjon:</i> Ø 800 <i>Penetreringsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Trykktapsklasse iht. NS-EN 13030:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
16.02.6	<p>VE3.212310A TAKHATT Type: Luftavkasthatt Form: Sirkulær Materiale: Galvanisert stål Overflatebehandling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> På tak, avkast anlegg på loftet 360.001 og 360.002 <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Består av en avkastkon og en spjelddel, enten som festering eller fotplate. De selvlukkende spjeldene hindrer vanninntrengning. Isolert takgjennomføring som er tilpasset fotplaten leveres som tilbehør. Takgjennomføringen har tett bunnplate for tilkobling av ønsket kanaldimensjon.</p> <p>Fabr./type: Trox JTA, eller tilsvarende</p>				
16.02.6.1	<p>Ø500 for 360.002 Antall</p>	stk	1		
16.02.6.2	<p>Ø1000 for 360.001 Antall</p>	stk	1		


Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:



Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.7	VE2.34219101 OVERSTRØMNINGSVENTIL Form: Sirkulær Type: Brann Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Veggmontert <i>Lokalisering:</i> Se tegning, tørkerom, merket SF001T <i>Luftmengde:</i> 50 m3/h <i>Lydkrav:</i> Se tegning <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Se prispost <i>Dimensjon på ventil:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.02.8.1	Ø125 c) Utførelse Se posten angående styring og overvåking for brannspjeld. Antall	stk	5		
16.02.9	VE2.34212101A OVERSTRØMNINGSVENTIL Form: Sirkulær Type: Tallerkenventil Materiale: Galvanisert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Veggmontert <i>Lokalisering:</i> Badstue, kjeller <i>Luftmengde:</i> 150 m3/h <i>Lydkrav:</i> Se tegning <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Se prispost <i>Dimensjon på ventil:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i>				
16.02.9.1	c) Utførelse Fabr./type: Swegon CIRCOa 125 double, eller tilsvarende Ø125 Antall	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.10	<p>VE2.115949A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Form: Rektangulær Materiale : Lakkert stål, farge hvit Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Horisontalt <i>Lokalisering:</i> Sanitær, kjeller, se tegning ST001T, ST002T <i>Luftmengde:</i> Se tegning <i>Lydkrav:</i> Se tegning <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Se prispost <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p>  <p>Fabr./type: Swegon Lockzone wall, eller tilsvarende</p>				
16.02.10.1	Kanalanslutning: Ø125 Antall	stk	1		
16.02.10.2	Kanalanslutning: Ø160 Antall	stk	2		
16.02.10.3	Kanalanslutning: Ø250 Antall	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					



Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.11	<p>VE2.111902A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Form: Sirkulær Materiale : Lakkert stål, farge hvit Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Montert i himling Lokalisering: Tegning ST004T Luftmengde: Se tegning Lydkrav: Se tegning Dimensjon på tilluftsenhet: Se prispost Dimensjon på kanalanslutning: Se prispost Andre krav:</p> <p>c) Utførelse</p>  <p>Fabr./type: Trox TLG-G, eller tilsvarende</p>				
16.02.11.1	Kanalanslutning: Ø125 Antall	stk	9		
16.02.12	<p>VE2.11A Tilluftsventiler for omrøringsventilasjon Andre krav:</p>  <p>c) Utførelse</p> <p>Lokalisering: Tegning ST003T Fabr.: Z-VLS, eller tilsvarende</p>				
16.02.12.1	Ø125 Antall	stk	2		
16.02.12.2	Ø200 Antall	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:


Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.13	<p>VE2.119905A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Antall Form: Kvartrund Materiale : Lakkert stål, farge hvit Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Gulvmontert <i>Lokalisering:</i> Peisstue <i>Luftmengde:</i> 850 m3/h <i>Lydkrav:</i> Se tegning <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> - <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> 315 <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p>  <p>Fabr./type: Kampmann QAL-V, eller tilsvarende</p>	stk	2		
16.02.14	<p>VE2.115949A TILLUFTSVENTIL FOR OMRØRINGSVENTILASJON Form: Rektangulær Materiale : Lakkert stål, farge hvit Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Horisontalt på inkassing over dør <i>Lokalisering:</i> Se tegning merket ST006T, Forlegningsrom <i>Luftmengde:</i> Se tegning <i>Lydkrav:</i> Soverom, se tegning <i>Dimensjon på tilluftsenhet:</i> Se prispost <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p>  <p>Fabr./type: Trox TLK-S, eller tilsvarende</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:


Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.14.1	Kanalanslutning Ø250 Antall	stk	30		
16.02.15	<p>VE2.211209A AVTREKKSVENTIL Form: Sirkulær Materiale : Lakkert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Vegg, himling Lokalisering: Se tegning merket SF001T, SF005T, Forlegningsrom, tørkerom, ukehavende, kontor, sanitær, gang, kjeller Luftmengde: Se tegning Lydkrav: Se tegning Dimensjon på ventil: Se prispost Dimensjon på kanalanslutning: Se prispost Andre krav:</p> <p>c) Utførelse</p>  <p>Fabr./type: Trox kontrollventil TAV, eller tilsvarende</p>				
16.02.15.1	Kanalanslutning.: Ø100	stk	5		
16.02.15.2	Kanalanslutning.: Ø125	stk	9		
16.02.15.3	Kanalanslutning.: Ø160	stk	19		
16.02.15.4	Kanalanslutning.: Ø200	stk	60		
16.02.15.5	Kanalanslutning.: Ø315 Antall	stk	1		


Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.16	<p>VE2.211204A AVTREKKSVENTIL Form: Sirkulær Materiale : Lakkert stål Tilbehør: Uspesifisert Montasje: Veggmontert <i>Lokalisering:</i> Se tegning merket SF008T <i>Luftmengde:</i> Se tegning <i>Lydkrav:</i> Se tegning <i>Dimensjon på ventil:</i> Se prispost <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse For alle avtrekks- og tilluftsventiler merket SF008T</p>  <p>Fabr./type: Trox nettingsrist, eller tilsvarende</p>				
16.02.16.1	Ø200 Antall	stk	3		
16.02.16.2	Ø315 Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.17	<p>VE2.213244A AVTREKKSVENTIL Form: Rektangulær Materiale : Lakkert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Veggmontert <i>Lokalisering:</i> Se tegning merket SF005T, SF011T, SF010T <i>Luftmengde:</i> Se tegning <i>Lydkrav:</i> Se tegning <i>Dimensjon på ventil:</i> Se prispost <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p>  <p>Fabr./type: Swegon GRLc 600-300, eller tilsvarende</p>				
16.02.17.1	500x250 Antall	stk	3		
16.02.17.2	600x300 Antall	stk	4		
16.02.18	<p>VE2.213244A AVTREKKSVENTIL Antall</p> <p>Form: Rektangulær Materiale : Lakkert stål Tilbehør: Med plenumskammer Montasje: Veggmontert <i>Lokalisering:</i> Peisstue <i>Luftmengde:</i> Se tegning <i>Lydkrav:</i> Se tegning <i>Dimensjon på ventil:</i> Se prispost <i>Dimensjon på kanalanslutning:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse 1300x900mm Fabr./type: Trox RIA, eller tilsvarende</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.19	VE4.122222A SPJELD Type: Bladspjeld Funksjon: Regulering (VAV) Tetthetsklasse: 2 Spjeldstyring: Elektrisk styring Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse Kan monteres direkte i avgrening og bend. Leveres med KNX spjeldmotor, 24V strømforsyning AC. Motor: Siemens 181.1/KN				
16.02.19.1	Ø125 Antall	stk	6		
16.02.19.2	Ø160 Antall	stk	1		
16.02.19.3	Ø200 Antall	stk	65		
16.02.19.4	Ø250 Antall	stk	10		
16.02.19.5	Ø315 Antall	stk	6		
16.02.19.6	Ø400 Antall	stk	2		
16.02.20	VE4.21121A BRANNSPJELD Brannklasse: EI60 Spjeldutløsning: Elektrisk utløsning Signaltype for brannspjeldutløsning: Elektrisk sentralt Materiale: Galvanisert stål <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse Se posten angående styring og overvåking for brannspjeld.				
16.02.20.1	Ø125 Antall	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 16-37			
Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.20.2	Ø315 Antall	stk	3		
16.02.20.3	Ø500 Antall	stk	1		
16.02.21	<p>STYRING OG OVERVÅKING FOR BRANNSPJELD</p> <p>Komplett styresystem for brannspjeld. Kommuniserer med spjeldmodul TX-BRS3 via flexibus. Det settes opp en TX-BRS3 for hvert brannspjeld ute i anlegget. Styrer brannspjeldene basert på mottatte signaler, og mosjonering av spjeld kan gjøres automatisk, manuelt via kontrollpanel, eller via signal fra SD-anlegg. Skal leveres med Modbus - RTU utgang.</p> <p>Antall</p>				
16.02.21.1	Sentral som type: Trox Alusafe mini med Modbus RTU Antall	stk	1		
16.02.21.2	TX-BRS3 modul for hvert brannspjeld Antall	stk	6		
16.02.22	<p>VE7.11111 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Rektangulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Største tillatte trykkfall:</i> - <i>Luftmengde:</i> Se tegning <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> - <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
16.02.22.1	Dimensjon lydfelle: Ø125 Lengde: 600mm	stk	2		
16.02.22.2	Dimensjon lydfelle: Ø125 Lengde: 900mm	stk	2		
16.02.22.3	Dimensjon lydfelle: Ø160 Lengde: 900mm	stk	4		
16.02.22.4	Dimensjon lydfelle: Ø200 Lengde: 600mm	stk	4		
16.02.22.5	Dimensjon lydfelle: Ø200 Lengde: 900mm	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.22.6	Dimensjon lydfelle: Ø250 Lengde: 900mm	stk	11		
16.02.22.7	Dimensjon lydfelle: Ø315 Lengde: 900mm	stk	5		
16.02.22.8	Dimensjon lydfelle: Ø400 Lengde: 900mm	stk	2		
16.02.23	VE7.13111 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Sirkulær, rett Brannklasse: Ingen Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Største tillatte trykkfall:</i> - <i>Luftmengde:</i> Se tegning <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> - <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.02.23.1	Dimensjon lydfelle: Ø125 Lengde: 1000mm	stk	2		
16.02.23.2	Dimensjon lydfelle: Ø200 Lengde: 1000mm	stk	54		
16.02.23.3	Dimensjon lydfelle: Ø315 Lengde: 1000mm	stk	2		
16.02.24	VE7.11211 LYDDEMPER PÅ VENTILASJONSANLEGG Form: Rektangulær, rett Brannklasse: EI30 Kapsling: Galvanisert stål Lydabsorberende element: Mineralull med fiberduk <i>Lokalisering:</i> 360.001 loft, 360.002 kjeller <i>Største tillatte trykkfall:</i> - <i>Luftmengde:</i> 17.000 m ³ /h, 3.200 m ³ /h <i>Minste lyddempningskrav i dB ved gitte frekvenser:</i> - <i>Dimensjon:</i> Se prispost <i>Andre krav:</i> Nei				
16.02.24.1	Dimensjon lydfelle: 2000x1000 Antall	stk	2		
16.02.24.2	Dimensjon lydfelle: 900x600 Antall	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.02.25	VE7.2 INSPEKSJONS- OG RENSELUKE I VENTILASJONSKANAL <i>Lokalisering: Se tegning</i> <i>Dimensjon: Se prispost</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
16.02.25.1	Renseluke for 250 mm Ø Reguleres.	stk	10		
16.02.25.2	Renseluke for 315 mm Ø Reguleres.	stk	10		
16.02.25.3	Renseluke for 400 mm Ø Reguleres.	stk	10		
16.02.25.4	Renseluke for 500 mm Ø Reguleres.	stk	10		
16.02.25.5	Renseluke for 630 mm Ø Reguleres.	stk	10		
16.02.25.6	Renseluke for rektangulær kanal Luke 300 mm x 250 mm Reguleres.	stk	10		
16.02.25.7	Renseluke for rektangulær kanal Luke 400 mm x 200 mm Reguleres.	stk	10		
16.02.25.8	Renseluke for rektangulær kanal Luke 400 mm x 400 mm Reguleres.	stk	10		
16.02.25.9	Renseluke for rektangulær kanal Luke 500 mm x 200 mm Reguleres.	stk	10		
16.02.25.10	Renseluke for rektangulær kanal Luke 500 mm x 400 mm Reguleres.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03	<p>Luftbehandlingsutstyr, Luftbehandlingsanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LUFTBEHANDLINGSAGGREGATER - VIFTER - AVFUKTERE <p><u>Orientering om luftbehandlingsaggregater</u></p> <p>NB! Ved valg av aggregater må det kontrolleres om disponibelt areal og romhøyde er tilstrekkelig.</p> <p>Luftbehandlingsaggregatene består av kombinasjoner av funksjonsdeler. Hvilken kombinasjon, samt kapasitetsdata o.l., som gjelder for det enkelte aggregat, er angitt i prisbørende post og systemskjema for det enkelte ventilasjonssystem.</p> <p>Luftmengdene som er angitt for viftene, er summen av de <u>nominelle</u> luftmengdene for tillufts- og fraluftsorganene i de respektive tillufts- og fralufts-systemene, inkl. reservekapasitet.</p> <p>Entreprenøren skal selv beregne det nødvendige tillegg pga. systemenes lekkasjeluftmengde.</p> <p>Trykkøkning som er angitt for vifter, er ca.-verdi og ekskl. aggregatmotstand. Endelig verdi fastsettes etter at entreprenøren har beregnet kanalene og aggregattype er bestemt.</p> <p><u>Dokumentasjon</u></p> <p>Fabrikat og type <u>skal</u> oppgis på angitt sted i de respektive poster.</p> <p>Før kontraktsforhandlingene skal tilbydereren fremlegge komplette tekniske data for de tilbudte aggregater.</p> <p><u>Generell funksjonsbeskrivelse</u></p> <p><u>Oppbygging</u></p> <p>Aggregat skal være oppbygget med solide rammeprofiler slik at flere aggregater skal kunne plasseres oppå hverandre uten ekstra forsterkninger.</p> <p>Alle vegg-, tak- og bunnflater, samt mellomdekker til-/fraluft, skal være i dobbelmantlet utførelse med varmforsinkede eller plastbelagte stålplater med mellomliggende 50 mm tung minerealullisolasjon. Slette flater innvendig med tanke på rengjøring.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Dersom aggregatet skal ha funksjonsdeler som krever drenering, skal bunnramme anordnes slik at det blir god plass for avløp m/vannlås.</p> <p>Alle åpninger skal beskyttes med sargprofiler.</p> <p><u>Kanaltilkoblinger til aggregat</u> Disse skal være fleksidel.</p> <p><u>Rørtilkoblinger</u> Disse skal være plassert slik at de ikke blokkerer for inspeksjonslukene.</p> <p><u>Inspeksjonsluker</u> Inspeksjonsluker skal være hengslet med solide og justerbare låsesystemer m/fastmonterte hendler/ratt. Luker på trykkside skal være utstyrt med sikkerhetslenke.</p> <p><u>Inspeksjonsvinduer og innvendig belysning</u> Alle aggregatdelerVindu med roterende utstyr skal utstyres med lys og vindu. Vindu skal være i solid utførelse og tilpasset konstruksjonens lyddempende egenskaper. Hvilke aggregatdeler som skal ha inspeksjonsvindu, er angitt i spesifikasjonen.</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:	

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 16-42
Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.1	<p>VH1.113312A LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT Luftsystem: Til- og avtrekkssystem Type: Prefabrikkert Isolasjonsklasse: T3 1,0 – 1,4 Kuldebroklasse: TB3 0,45 – 0,60 Mekanisk styrke: D1 < 4 mm/m Lekkasjeklasse: L2 0,44 Lokalisering: På loft Systemnummer: 360.001 Luftmengde nominell tilluft: 17.000 m3/h Tilluftstemperatur: 19 C Luftmengde nominell avtrekk: 17.000 m3/h Reservekapasitet: 10% Største totaltrykkfall aggregat, tilluft: - Største totaltrykkfall aggregat, avtrekk: - Eksternt trykkfall, kanalnett, tilluft: 250Pa Eksternt trykkfall, kanalnett, avtrekk: 250Pa Største hastighet i tverrsnittsareal: - Ytelser: Se underpost Materialer: Lakkert stålplate Dimensjoner: 2282x2854x2282mm (maks. bxlxh), se integret aggregat type Geniox Tilbehør: Se underpost Dokumentasjon: Datakjøringer leveres med anbud Funksjonsdeler: Skal leveres med inntaks / avkastspjeld, avtrekk og tilluftsviftene, filter, nødvendig instrumentering og intern automatikk Elektrisk spenning: 230V Antall faser: 3 Andre krav:</p> <p>c) Utførelse Plassen på loftet er svært begrenset i høyde og bredde. Dette er et eksisterende bygget, det er leverandørs ansvar å sjekke disponibel plass for montasje og transport før bestilles.</p> <p>Krav til internautomatikk: Det velges undersentral i sertifisert BACnet. Feltkomponenter trenger ikke å kommunisere på BACnet-plattform. Kommunikasjonsprotokoll etter ASHRAE, ANSI og ISO 16484-5 standard. Anleggene skal så langt mulig slik Forsvarsbygg sine systembilder og funksjonsbeskrivelser viser. Merking skal baseres på TFM.</p> <p>Leverandøren skal overlevere fil inneholdende alle signaler relevant for integrasjon med SD-anlegget, på format BACnet EDE. Layout på fil skal være i henhold til BACnet Interest Group «Description of the EDE Data Fields» versjon 2.3. Det presiseres at alle objektnavn i EDE-fil skal være entydige og utført i henhold til tverrfaglig merkesystem. For ethvert BACnet-objekt skal forklarende tekst under egenskap «beskrivelse» være på norsk og ha utvetydig angivelse av hvilken komponent dette gjelder, og egenskap for «enhet» skal være utfyllt med korrekt benevnelse i forhold til objektets verdi. Det skal leveres EDE-filer for både «Objects», «Object types», «State</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	text», «Units» og «Unit text Fabr./type: Som type Systemair Geniox 22, eller tilsvarende Ramme under aggregat erstattes med gummiklosser/remser pga. begrenset høyde. Gummiklossene leveres av leverandøren iht. akustikkkrav og må plasseres under aggregat før leveransen.				
16.03.1.1	360.001 Aggregat på loftet. Leveres som kompakt aggregat uten lyddemper. Se vedlagt funksjonsbeskrivelser. Roterende varmeveksler Lyddemper utenfor aggregat Effekt varmebatteri: 70 kW, 40C/60C Antall	stk	1		
16.03.1.2	VH4.2112111 VARMEBATTERI Antall Medium: Vann Lamellmateriale: Aluminium Rørmateriale: Kobber Kapslingsmateriale: Galvanisert stål Montasje: I aggregat <i>Lokalisering:</i> På loftet <i>Dimensjon:</i> - <i>Luftmengde:</i> 17.000 m3/h <i>Varmebærer, type og sammensetning:</i> Varmt vann <i>Dimensjonerende lufttemperatur (inn/ut):</i> - <i>Dimensjonerende medietemperatur (inn/ut):</i> 60C/40C <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.1.3	<p>UC4.33310A INNENDØRS SHUNTGRUPPE Antall Shunttype: Variabel vannmengde i primærkrets og konstant vannmengde i sekundærkrets Medium: Varmebærer – vann Materiale i kapsling: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Tilknyttet til varmebatterien <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 75/50C <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> Leveres med anbud <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag -Shuntgruppe leveres med instrumentering iht. systemskjema 360.001, montasje av temperaturføler RT401 og RT501 levert av automatikkleverandør</p> <p>-Sirkulasjonspumpe med innebygd frekvensomformer og differansetrykkføler, jp 401, vannmengde 0,88 l/s.</p> <p>Omformer skal leveres etter følgende spesifikasjon: - Spenning 230V, 3 fas. - Skal ha innbygget display for lokal betjening, motorvern og nettfiler med THD under 5%.</p> <p>Overføring av driftsparameter, parametersetting og feilsignal, samt start/stopp til/fra undersentral/SD skal gjøres med BacNet ms/tp. Utstyret må derfor leveres med utstyr for dette.</p> <p>-Montasje av 2 veis reguleringsventil levert av automatikk entreprenør</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.2	<p>VH1.113312A LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT Luftsystem: Til- og avtrekkssystem Type: Prefabrikkert Isolasjonsklasse: T3 1,0 – 1,4 Kuldebroklasse: TB3 0,45 – 0,60 Mekanisk styrke: D1 < 4 mm/m Lekkasjeklasse: L2 0,44 Lokalisering: I kjelleren Systemnummer: 360.002 Luftmengde nominell tilluft: 3.200 m3/h Tilluftstemperatur: 19 C Luftmengde nominell avtrekk: 3.200 m3/h Reservekapasitet: 10% Største totaltrykkfall aggregat, tilluft: - Største totaltrykkfall aggregat, avtrekk: - Eksternt trykkfall, kanalnett, tilluft: 250Pa Eksternt trykkfall, kanalnett, avtrekk: 250Pa Største hastighet i tverrsnittsareal: - Ytelser: Se underpost Materialer: Lakkert stålplate Dimensjoner: 1182x2254x1336 (maks. bxlxh) Tilbehør: Se underpost Dokumentasjon: Datakkjøringer leveres med anbud Funksjonsdeler: Skal leveres med inntaks/avkastspjeld, avtrekk og tilluftsvifter, filter, nødvendig instrumentering og intern automatikk Elektrisk spenning: 230V Antall faser: 3 Andre krav:</p> <p>c) Utførelse Eksisterende bygg, det er leverandørs ansvar å sjekke disponibel plass for montasje og transport. Se tegninger.</p> <p>Krav til internautomatikk: Det velges undersentral i sertifisert BACnet. Feltkomponenter trenger ikke å kommunisere på BACnet-plattform. Kommunikasjonsprotokoll etter ASHRAE, ANSI og ISO 16484-5 standard. Anleggene skal så langt mulig slik Forsvarsbygg sine systembilder og funksjonsbeskrivelser viser. Merking skal baseres på TFM.</p> <p>Leverandøren skal overlevere fil inneholdende alle signaler relevant for integrasjon med SD-anlegget, på format BACnet EDE. Layout på fil skal være i henhold til BACnet Interest Group «Description of the EDE Data Fields» versjon 2.3. Det presiseres at alle objektnavn i EDE-fil skal være entydige og utført i henhold til tverrfaglig merkesystem. For ethvert BACnet-objekt skal forklarende tekst under egenskap «beskrivelse» være på norsk og ha utvetydig angivelse av hvilken komponent dette gjelder, og egenskap for «enhet» skal være utfyllt med korrekt benevnelse i forhold til objektets verdi. Det skal leveres EDE-filer for både «Objects», «Object types», «State text», «Units» og «Unit text»</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.2.1	<p>360.002</p> <p>Aggregat i kjelleren. Leveres som kompaktaggregat uten lydtemper. med integrert automatikk.</p> <p>Ved utløst brannalarm i mellombygg eller prisestue skal brannspjeldscentral stenge alle tilhørende brannspjeld og stoppe aggregat. Optimaliseringsfunksjon etableres i undersentral i SD-anlegget separat for tilluft og fraluft. Undersentral kommuniserer med de luftmengderegulatorer VAV som har kommunikasjon i bussystemet. Luftmengderegulatorene VAV tilknyttet enkelte rom blir styrt av temperatur og eller luftkvalitet av regulatorfunksjoner i bussystemet.</p> <p>Roterende varmeveksler Effekt varmebatteri: 11,6 kW, 40C/60C Antall</p>				
16.03.2.2	<p>VH4.2112111 VARMEBATTERI</p> <p>Antall</p> <p>Medium: Vann Lamellmateriale: Aluminium Rørmateriale: Kobber Kapslingsmateriale: Galvanisert stål Montasje: I aggregat <i>Lokalisering:</i> På loftet <i>Dimensjon:</i> - <i>Luftmengde:</i> 3.200 m3/h <i>Varmebærer, type og sammensetning:</i> Varmt vann <i>Dimensjonerende lufttemperatur (inn/ut):</i> - <i>Dimensjonerende medietemperatur (inn/ut):</i> 60C/40C <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
		stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.2.3	<p>UC4.33310A INNENDØRS SHUNTGRUPPE Antall Shunttype: Variabel vannmengde i primærkrets og konstant vannmengde i sekundærkrets Medium: Varmebærer – vann Materiale i kapsling: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Tilknyttet til varmebatterien <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 75/50C <i>Trykk:</i> PN16 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Se tegning <i>Dokumentasjon:</i> Leveres med anbud <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag -Shuntgruppe leveres med instrumentering iht. systemskjema 360.002, montasje av temperaturføler RT401 og RT501 levert av automatikkleverandør</p> <p>-Sirkulasjonspumpe med innebygd frekvensomformer og differansetrykkføler, jp 401, vannmengde 0,15 l/s</p> <p>Omformer skal leveres etter følgende spesifikasjon: - Spenning 230V, 3 fas. - Skal ha innbygget display for lokal betjening, motorvern og nettfiler med THD under 5%.</p> <p>Overføring av driftsparameter, parametersetting og feilsignal, samt start/stopp til/fra undersentral/SD skal gjøres med BacNet ms/tp. Utstyret må derfor leveres med utstyr for dette.</p> <p>-Montasje av 2 veis reguleringsventil levert av automatikk entreprenør</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.3	<p>VH3.2214A LUFTAVFUKTER Antall</p> <p>Avfuktning: Ved kondensasjon, med mekanisk kjøling – DX (direkte ekspansjon) Kapsling: Metall Montasje: På vegg <i>Lokalisering:</i> Tørkerom <i>Ytelse:</i> Valgfritt <i>Lufttilstand inn (temp, RF):</i> 10°C <i>Lufttilstand ut (temp, RF):</i> 36°C <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse - Avfukter for veggmontasje. - Arbeidsområde RF: 10 - 100% - Sirkulert luftmengde: 250 m³/h. - Avfukter skal være inkl. dreneringsledning tilkoblet avløp.</p> <p>Tilbudt fabrikat/type oppgis: Som type CDP 35 lev. Dantherm eller tilsvarende</p> <p>Leveres med utgang for feilsignal til SD-anlegget</p>	stk	5		
16.03.4	<p>BM6.21119 RØYKAVTREKK Avkastutstyr: Frittblåsende Styring: Styres egen bryter levert av elektro <i>Lokalisering:</i> Top i pipa <i>Systemidentifikasjon:</i> 360.003 <i>Enhetsidentifikasjon:</i> - <i>Brannstrategi:</i> - <i>Luftmengde:</i> 250m3/h <i>Undertrykk:</i> 10 Pa <i>Røyktemperatur:</i> 450C <i>Termisk isolering:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
16.03.4.1	<p>360.003</p> <p>Røykavtrekk pipe Vifte JV501 styres av/på etter driftssignal fra bryter. Ved driftssignal til vifte JV501 åpner spjeldmotor KA501 tilhørende spjeld. Antall</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.03.5	<p>BM6.21112 RØYKAVTREKK Avkastutstyr: Frittblåsende Styring: Fra sentralt brannalarmsystem Lokalisering: På loft ved trapp Systemidentifikasjon: 360.004 Enhetsidentifikasjon: - Brannstrategi: System 360.004 røykavtrekk trapperom:Vifte JV501 styres av/på etter driftssignal fra bryter. ved driftssignal til vifte JV501 åpner brannspjeld SZ502 oog spjeldmotor KA501 stenger tilhørende spjeld. Ved driftssignal stoppes ventilasjonssystem 360.002. Luftmengde: 250m³/h Undertrykk: 50 Pa Røyktemperatur: 450C Termisk isolering: - Andre krav: Nei</p>				
16.03.5.1	<p>360.004</p> <p>Røykavtrekk trapperom Vifte JV501 styres av/på etter driftssignal fra bryter. Ved driftssignal til vifte JV501 åpner brannspjeld SZ502 og spjeldmotor KA501 stenger tilhørende spjeld. Ved driftssignal stoppes ventilasjonssystem 360.002. Antall</p>	stk	1		
16.03.6	<p>GUMMIKLOSSER UNDER AGGREGATER</p> <p><u>25 mm høyde maksimal:</u> Sylodyn NE(blå) 25 mm x 55 mm x 90 mm. Nedbøyning: 2,2 mm Isolering ved 50 Hz: 25,8 dB Maks. statisk last: 20-44 kg</p> <p>Antall</p>	stk	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.04	<p>Isolasjon, Luftbehandlingsanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <p>- ISOLERING AV KANALER</p> <p><u>Spesielle bestemmelser</u> Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strengere krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Spesielle tekniske bestemmelser</u></p> <p><u>Krav til utførelse</u></p> <p><u>Personell</u> Innvendig isolering av kanalsystem skal utføres av kanalprodusent. Utvendig isolering skal utføres av kvalifisert isolatør.</p> <p><u>Isolering av installasjoner med mineralull</u></p> <p><u>Utvendig isolasjon med aluminiumsfolie</u> Isolasjonen i forbindelse med skjøter skal fjernes, og folien skal festes ved stifting. I tillegg skal alle skjøter påføres selvklebende bånd av aluminiumsfolie. Isolasjonen i forbindelse med ender skal fjernes, og folien skal brettes og limes.</p> <p>For følgende flater skal isolasjonen festes med spesiell lim i tillegg: I forbindelse med isolasjonsender. Underside av horisontale flater. Vertikale flater.</p> <p><u>Utvendig isolasjon med nettingmatte</u> Alle skjøter skal sammenføres ved sying med varmforsinket ståltråd. Det skal benyttes stinglengde lik 50 - 100 mm. Tråden skal festes min. en gang pr. meter skjøt.</p> <p>For rektangulære kanaler og kanaldeler skal det i underkant benyttes stifter og skiver. Disse skal være av elforsinket stål som skal festes ved sveising eller</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>likeverdig metode (ikke selvklebende). For lange stifter skal kappes i passende lengde.</p> <p><u>Isolering av installasjoner med mineralullplater</u></p> <p><i>Innvendig isolasjon</i> Isolasjonen skal festes med plateprofiler av varmforsinket stål langs alle skjøter og ender. Ved behov skal det benyttes stifter og skiver i tillegg. Disse skal være av elforsinket stål som skal festes ved sveising eller likeverdig metode (ikke selvklebende). For lange stifter skal kappes i passende lengde.</p> <p>ISOLERING AV KANALER</p> <p>Ventilasjonkanaler skal isoleres hvor det er angitt på tegningene og i hht. senere anvisninger.</p>				
16.04.2	<p>SB7.30 BRANNBESKYTTELSE AV KANALER Lengde Materiale: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Kanaler på loftet bortsett fra kanalene utført som sandwich paneler, tørkerom <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> iht. brannkrav <i>Kanaldimensjon:</i> Se tegning <i>Tykkelse:</i> 40mm <i>Lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	130,00		
16.04.3	<p>SB2.312110218 UTVENDIG ISOLERING AV REKTANGULÆR KANAL MED PLATER AV CELLEMATERIALER Isolert areal Omfang/kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Valgfritt Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie uten netting Tykkelse: 19 mm <i>Lokalisering:</i> Loft <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Kondensasjon <i>Kanalstørrelse:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	65,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.04.4	<p>SB2.312210218 UTVENDIG ISOLERING AV SIRKULÆR KANAL MED CELLEMATERIALER Isolert areal Omfang/kanaldel: Kanal inklusive deler Isolasjonsmateriale: Valgfritt Overflatebelegg: Armert aluminiumsfolie uten netting Tykkelse: 19 mm <i>Lokalisering:</i> Kjeller, sjakt <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Kondensasjon <i>Kanalstørrelse:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	55,00		
16.04.5	<p>SB2.732321 OVERFLATEKLEDNING AV ISOLERT KANAL - AREAL Areal Materiale: Aluminium Kanaldel: Kanal inklusive deler <i>Kanaldimensjon:</i> Se tegning <i>Isolasjonstykkelse:</i> Se tegning <i>Skjøtemetode:</i> - <i>Krav til overflatekledningen:</i> - <i>Utførelseskrav:</i> - <i>Informasjon om installasjonen:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	250,00		
16.05	<p>Merking, innregulering, avlevering og instruksjoner, Luftbehandlingsanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MERKING - PRØVING - INNREGULERING - BEREGNINGER - INSTRUKSER/OPPLÆRING - PRØVEDRIFT <p>Spesielle bestemmelser Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strenger krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Orientering</u></p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardenes krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.</p> <p><u>Spesielle tekniske bestemmelser</u></p> <p><u>Merking</u></p> <p><u>Generelt</u> Merkemateriell skal være aldriingsbestandig.</p> <p>Det skal ikke monteres skilt på del av utstyr, luke og himlingsplate som kan demonteres ved tilsyn/ vedlikehold.</p> <p>Hvor merkepunktene ligger skjult, plasseres skilt med undertekst ved adkomstluke eller på vegg ved himling.</p> <p><u>Selvklebende skilt</u> Klebeeffekt skal være slik at solid og varig feste sikres. Flate for befestigelse skal rengjøres grundig.</p> <p><u>Skilt med skruefeste</u> Det skal benyttes skruer av rustfritt stål.</p> <p><u>Skilt for kanal</u> Strømningsretning skal angis med pil.</p> <p><u>Tekst</u> Tekst skal ha enhetlig preg og en bokstavhøyde som er tilpasset god lesbarhet.</p> <p><u>Prøving, innregulering m.m.</u></p> <p><u>Prøving, igangkjøring og innregulering</u> Tidspunkt for avdekning slik at prøving, igangkjøring og innregulering kan finne sted, er avhengig av bl.a. renholdsaktivitetene, og må avtales med byggherren.</p> <p>Entreprenøren skal foreta prøving av alle kontraktsfestede funksjoner. Han skal utarbeide funksjonskontrollskjema som viser at alle funksjoner er kontrollert og funnet i orden. Eventuelle avvik skal fremkomme her. Dersom byggherren ved stikkprøve finner feil, skal det foretas en</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:	

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>100% kontroll. Dersom funksjonskontrollen avdekker vesentlige feil og det er nødvendig med en ny kontroll, kan byggherren forlange at entreprenøren skal dekke byggherrens ekstra utgifter til denne.</p> <p><u>Luftmengder</u> Total-/hovedluftmengde gjelder eksklusiv lekkasjeluftmengde hvis ikke annet er angitt.</p> <p><u>Lufttekniske instrumenter</u> Luftberørte flater for utstyr for tetthetsprøving skal holdes rene slik at målenøyaktighet forblir tilfredsstillende.</p> <p>Elektroniske instrumenter skal kalibreres hvert halvår. Andre instrumenter skal kalibreres hvert år.</p> <p>Kalibrering skal foretas hos Norges byggforskningsinstitutt (NBI), Oslo.</p> <p><u>Referansetilstand, lufttekniske målinger</u> Filter skal være rent, og dører/vinduer skal være lukket. Temperaturavvik i forhold til + 20°C skal korrigeres. Det skal ikke korrigeres for atmosfæretrykk/vindforhold.</p> <p><u>Toleranse, lufttekniske målinger</u> Lekkasjeluftmengde skal tilfredsstillende kravene i NS 3420.</p> <p>Luftmengder skal innreguleres til +15/-5% for ventiler og + 10/-0% for hovedluftmengder, inklusive målefeil.</p> <p><u>Lufttekniske målinger</u> Lufttekniske målinger inkl. målerapporter skal utføres i henhold til Fellesnordiske målemetoder og produsents/leverandørs anvisning.</p> <p><u>Tetthetsprøving, kanalsystem</u> 10% av kanalsystem skal tetthetsprøves. Hvis angitt tetthet ikke oppnås, skal ytterligere 20% av kanalsystem tetthetsprøves. Hvis angitt tetthet heller ikke oppnås ved denne måling, skal de resterende 70% av kanalsystem også tetthetsprøves. Etter utbedring av lekkasje skal ny tetthetsprøve og utarbeidelse av ny rapport utføres.</p> <p><u>Prøving, tilfluktsrom</u> For kontroll av luftmengde og overtrykk ved filterventilasjon skal ABC-filter erstattes med motstandsrør/-stykke. Disse skal fjernes og filter skal monteres på plass etter at rådgivende ingeniør har foretatt kontroll.</p> <p><u>Lydmåleutstyr</u> Lydmåler skal tilfredsstillende krav i henhold til IEC Publication 651, klasse 1 eller 2.</p> <p>Kalibrator skal kalibreres min. hvert tredje år. Lydmåler skal kalibreres min. hver femte år.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kalibrering skal foretas hos States teknologiske institutt (STI), Oslo</p> <p><u>Referansetilstand, lydmålinger</u> Angitte lydkrav gjelder for møblerte rom.</p> <p><u>Lydmåling</u> Lydmåling skal utføres i henhold til NS 3051 og produsents/leverandørs anvisning.</p> <p>Det skal benyttes støvbeskytter for mikrofon for målinger som utføres før hovedrengjøring er foretatt. Støvbeskytter skiftes ut ved behov.</p> <p><u>Rapporter, generelt</u> Rapport skal inneholde alle nødvendige opplysninger. Kopi av rapport skal sendes til rådgivende ingeniør i to eksemplarer.</p> <p><u>Rapport, motorverninnstilling</u> Innhold for funksjonsprøveskjema i hht. NS 3420 skal medtas i nødvendig omfang.</p> <p><u>Rapport, tetthetsprøving, lydmåling</u> Innhold skal være i henhold til Fellesnordiske retningslinjer, anvisning 16-4.</p> <p><u>Rapport, innregulering</u> Innhold skal være i henhold til Fellesnordiske retningslinjer, anvisning 16-6.</p> <p>Prosentvis måleavvik for luftmengder og stillinger for spjeld og låsbare ventiler skal angis.</p> <p>Relative målinger for delluftmengder skal anmerkes.</p> <p>Alle verdier skal være målt. Beregnede verdier basert på endret omdreiningstall for vifte aksepteres således ikke.</p> <p><u>Kontroll må rådgivende ingeniør</u> Kvalifisert representant fra entreprenør skal delta. Entreprenør skal holde nødvendige instrumenter, verktøy, stiger og måleteknisk underlag.</p> <p><u>Opplæring</u> Med opplæring menes organisert opplæring med tidsperiode og program avtalt med byggherren. Tilfeldig opplæring/forklaring i oppstart- og innreguleringsperioden aksepteres ikke som opplæring.</p> <p>Driftsinstruksen skal være ajourført og danne grunnlaget for opplæringen.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.1	<p>MERKING</p> <p>Generelt Alt utstyr og alle komponenter levert av denne entreprenør skal merkes med graverte skilt iht. prosjektets merkesystem. Samtlige kanaler merkes med FLO-CODE VVS-merkingssystem eller tilsvarende.</p> <p>Prosjektets merkesystem er TFM - tverrfaglig merkesystem.</p> <p>Tekst eks.:</p> <p>TILLUFTSVIFTE =360.001-JV401</p> <p>Merkekoder og tekst fremgår av tegninger.</p> <p><u>Merking</u></p> <p>Hvert merkested skal i klartekst beskrive type komponent, eller destinasjon/kursangivelse. Hvor det er nødvendig medtas også opplysninger om trykk, temperatur eller lignende.</p> <p>Alt utstyr og alle installasjoner med betydning for funksjon og drift av anleggene skal merkes.</p> <p>På kanaler anbringes merkene på føringer ut av sjakt, gjennom tak, ved teknisk utstyr og ellers hvor det er nødvendig for å oppnå god oversikt over anlegget.</p> <p><u>Merking av anlegg og komponenter - Praktisk utforming</u></p> <p>a) Skiltene skal være hvite, graverte med sort fet tekst. (1 mm tykk for skrifthøyde 8 mm og 1,2 mm for skrifthøyde 10 mm.) Skiltstørrelser er oppgitt som standardmål (minimum). Ved spesielle tekster vil skiltet naturlig bli større.</p> <p>b) For mindre komponenter som følere, termostater etc.: 95 x 30 mm med skrifthøyde 8 mm. Tekst eks.:</p> <p>TEMPERATURFØLER =360.001-RT901</p> <p>c) For større komponenter med spesielle data som bør oppgis, som pumper, tanker, ekspansjonskar etc. med opplysninger om kapasiteter, trykk, temperaturer, volum, spenning etc.: 120 X 60 mm (eventuelt 50 mm for tre linjer) med skrifthøyde 10 og 8 mm. Tekst eks.:</p> <p>VARMEVEKSLER DAMP/VANN KAPASITET 500 kW =320.010-LV001</p> <p>d) For hovedkomponenter/system, så som ventilasjonssystem, kjølesystem, nødstrømsystem, trykkluftsentral, gassanlegg, kjeler etc.: 150 x (min.) 80 mm med skrifthøyde 10 og 8 mm.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Tekst eks.:</p> <p>ELEMENTKJEL - DAMP KAPASITET 180 kW MAKS. DRIFTSTRYKK 8 BAR SPENNING 400 VOLT =320.030-IE001</p> <p>e) Kanaler og rørføringer merkes med system FLO-CODE i farger etter standard. Teksten skal være helt sort og med trykkerikvalitet. Merkene forsynes med tekst som forteller om:</p> <p>MEDIUM SYSTEM NR. OMRÅDE SOM BETJENES</p> <p>f) Hvor utstyr med behov for service og vedlikehold varme-/kjølebatterier etc. er skjult bak himlinger, skal dette angis med merkeskilt under himling.</p> <p>g) Det bemerkes at hver siffergruppe i komponentkoden skilles fra hverandre med punktum.</p> <p>h) Skiltene skal primært monteres i umiddelbar nærhet av komponenten (ikke på komponenten). På større utstyr (for eksempel aggregatdeler i ventilasjonsanlegg og lignende) som ikke normalt demonteres for utskifting/repasasjon kan skiltet festes direkte til komponenten. Skiltene forsynes med hull i hjørnene og festes med pop-nagler. Skruer tillates kun der skiltene skal festes på vegg.</p> <p>Der entreprenøren er i tvil om tekst, utforming eller festemetode, skal RIV/byggeleder kontaktes.</p> <p>Layout for skiltene skal legges frem til gjennomsyn for rådgiver og byggeleder.</p>				
16.05.1.1	<p>RQ2.21500A MERKING AV KANALUTSTYR</p> <p>Antall</p> <p>Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 15 mm</p> <p>Antall linjer: Valgfritt</p> <p>Antall tegn per linje: Valgfritt</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Skiltmateriale:</i> Se under</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Regulerbar post</p> <p>Merking som type FLOW-CODE eller tilsvarende.</p>	stk	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.1.2	<p>RQ2.21300A MERKING AV KANALUTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 8 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Regulerbar post</p> <p>Hvite, graverte med sort fet tekst</p>	stk	30		
16.05.1.3	<p>RQ2.21400A MERKING AV KANALUTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 10 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Regulerbar post</p> <p>Hvite, graverte med sort fet tekst</p>	stk	20		
16.05.1.4	<p>RQ2.22300A MERKING AV SKJULT KANALUTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 8 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Montasje:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Regulerbar post</p> <p>Skilt for merking på himling og inspeksjonsluker</p> <p>Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.1.5	<p>UL2.6400A MERKING AV INNENDØRS UTSTYR Antall Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. linje: 10 mm Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Utstyrstype:</i> Valgfritt <i>Skiltmateriale:</i> Se under <i>Montasje:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Regulerbar post</p> <p>Hvite, graverte med sort fet tekst.</p>	stk	20		
16.05.2	<p>VE8.131A INNREGULERING AV VENTILASJONSANLEGG <i>Lokalisering:</i> Se underpost <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Igangkjøring, innregulering og avlevering utføres og dokumenteres i henhold til NBI-anvisningene 16-2 og 16-4. For måling av absolutte verdier (luftmengde osv.) benyttes metoder og instrumenter beskrevet i NBI-anvisning 16-7. Samtlige målepunkter i kanalnettet skal merkes med nummer, etasje og luftmengde. Nummerene skal angis i innreguleringsprotokollen. Det skal fremlegges prøve på merking for godkjennelse av RIV.</p> <p>Det tas manuell stikkprøve av 10% av CAV og VAV enhetene. Viser disse målingene avvik med enn 10% skal alle ehene måles manuelt.</p> <p>Anlegget skal innreguleres slik at avviket mellom målt og beskrevet luftmengde er mindre enn + 10%.</p>				
16.05.2.1	Innregulering med protokoll for system 360.001 Rund sum	RS			
16.05.2.2	Innregulering med protokoll for system 360.002 Rund sum	RS			
16.05.3	MÅLINGER				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 16-60			
Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.05.3.1	<p>LYDMÅLINGER Lydmåling utføres i henhold til NS-EN ISO 16032 for 10% av alle typiske rom med lydkrav.</p> <p>Lydmålinger i rom Antall</p>	stk	10		
16.05.3.2	<p>MÅLING AV TRYKKFALL, VIRKNINGSGRADER, SFP-FAKTOR M.V. Måling av trykkfall over aggregater, virkningsgrader, SFP-faktorer m.v.</p>	RS			
16.05.4	<p>SLUTTKONTROLLER/ FERDIGBESIKTIGELSE Etter at byggherren har mottatt skriftlig ferdigmelding fra entreprenøren, skal det foretas en visuell kontroll av leveranser og arbeider og en kontroll av anleggets ytelser og funksjoner.</p> <p>Sluttkontrollen skal ledes og utføres av byggeledelsen.</p> <p><u>Entreprenørens bidrag i forbindelse med sluttkontrollen er å stille til disposisjon en kvalifisert person med godt kjennskap til anlegget, samt nødvendig måleutstyr.</u></p> <p>Før prøvene starter skal følgende dokumentasjon fra entreprenøren foreligge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tetthetsprøverapport (alle tetthetsprøveprotokollene). • Sjekklistor fra klargjøring og rengjøring før start av anlegget. • Protokoll for fysisk kontroll (egenkontroll) • Protokoll for funksjonskontroll (egenkontroll) • Rapport fra innregulering av luftmengder. • Rapport fra målinger av aggregater/utstyr bilagt viftediagrammer og fabrikkdokumentasjon på virkningsgrader for motorer ved aktuell belastning: <ul style="list-style-type: none"> • trykkfall over aggregat • trykkfall totalt over anlegget • motoreffekter • virkningsgrader, SFP-faktorer • Rapport fra støymålinger • Rapport fra målinger av renhet • Grunnlag for "som bygget" tegninger. <p>Alle rapporter skal være i henhold til NBI's retningslinjer for dokumentasjon i forbindelse med overtakelse av ventilasjonsanlegg, NBI særtrykk nr. 272.</p> <p>Alle hovedluftmengder skal kontrolleres. Min. 15% av alle tillufts-/avtrekksventilene skal kontrolleres ved stikkprøver.</p> <p>Alle styrings- og reguleringsfunksjoner for ventilasjonsaggregatene skal prøves.</p> <p>Støymålinger foretas i ca. 15% av kontorer og lignende.</p> <p>Under prøvene skal bygning og anlegg være i samme</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06	<p>Rivearbeider, Luftbehandlingsanlegg</p> <p>Dette kapittel omfatter:</p> <p>- RIVEARBEDIER LUFTBEHANDLINGSANLEGG</p> <p><u>Spesielle bestemmelser</u> Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg, det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelte punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og kravet til det ferdige bygget, strengere krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsespostene. I de tilfeller hvor det er ønskelig fra leverandørenes side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med <i>design</i> og <i>utførelse</i> menes form, materiale, overfalte, og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p><u>Orientering om rivearbeidene</u></p> <p>Eksisterende ventilasjonsanlegg i bygget skal rives.</p> <p>Omfanget av rivearbeidene er angitt på eksisterende ventilasjonstekniske tegninger for bygget.</p> <p>Miljøsanering er medtatt i annet kapittel.</p> <p><u>Utførelse</u> Rivingsarbeidene skal utføres på en slik måte at øvrige konstruksjoner ikke skades. Eventuelle reparasjonskostnader bekostes av entreprenøren.</p> <p>Her medregnes alle kostnader ved rivingen. Dvs. inkl. alle kostnader frem til og med deponikostnader og kostnader for transport til deponi.</p>				
16.06.1.1	Riving ventilasjonsanlegg kaserne Heistad, komplett kjeller	RS			
16.06.1.2	Riving ventilasjonsanlegg kaserne Heistad, komplett, Plan 1	RS			
16.06.1.3	Riving ventilasjonsanlegg kaserne Heistad, komplett, Plan 2	RS			
16.06.1.4	Riving ventilasjonsanlegg kaserne Heistad, komplett, Plan 3	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 16-63

Kapittel: 16 Luftbehandlingsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
16.06.1.5	Riving ventilasjonsanlegg kaserne Heistad, komplett, Plan loft	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 16 Luftbehandlingsanlegg:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 17-1
Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17	EL-kraftinstallasjoner				
17.01	<p>Orientering</p> <p>ORIENTERING</p> <p>Kapittel 17-19 er bygget opp med NS3420 (202201)</p> <p>Det eksisterende elektrotekniske og teletekniske anlegget skal rives/demonteres og miljøhåndteres i henhold til rivetegninger.</p> <p>Alt avfall skal kildesorteres og leveres til godkjente mottak for aktuelt avfall.</p> <p>Utstyr som er tiltenkt gjenbruk skal demonteres med forsiktighet og oppbevares på et innendørs, tørt og egnet sted.</p> <p>Datarack, Fisbas skap med tilhørende trafo og trådløse sendere for data skal pakkes i esker og leveres til byggherre.</p> <p>Innstøpte fordelinger, rør og bokser skal gjenbukes og skal forberedes for dette. Omfang av eksisterende rør og bokser vises på tegninger for føringsveier.</p> <p>Eksisterende elkraft inntak skal forsterkes med at ledig 3x150mm² Al kabel (som tidligere var brukt til kaserne Porsanger) skal kobles i parallell med eksisterende inntak (3x150Al). Dette gjøres mellom messebygg 0179 og bygg 049.</p> <p>Kaserne Heistad- et fredet bygg</p> <p>Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg. Det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelt punkter skal tilbakeføres til en utførelse som tilsvarer slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og krav til det ferdige bygget, stenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsepostene.</p> <p>I de tilfelle hvor det er ønskelig fra leverandørenes side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med design og utførelse menes form, materiale, overflate og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 17-2
Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.02	<p>Felleskostnader</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Plan- og skjemategninger: Se tegningsliste</p> <p><u>Orientering/Tekniske bestemmelser</u></p> <p><i>Generelt</i> Alle kostnader i forbindelse med testing og idriftsettelse av det leverte anlegg skal være innkalkulert i tilbudet. Herunder også reiser og diett etc. for uttesting på fabrikk eller montasjested, og utarbeidelse av nødvendige prøveprotokoller. Det vises til kapittel 01 for rigg og drift kostnader.</p> <p><i>Egenkontroll</i> Entreprenøren skal selv sørge for å ha utført nødvendig kontroll i hht. sin ansvarsrett, KUT/tiltaksklasse i hht. Plan og Bygningsloven og Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg. Den utførte kontroll skal dokumenteres. Eventuelle tegninger i forbindelse med dette skal utføres omkostningsfritt for byggherren. Samsvarserklæring skal utfylles og vedlegges dokumentasjonen, som bekreftelse på at anlegget er utført og tilfredsstillende kravene i FEL, FEF, NEK400 og Plan og Bygningsloven.</p> <p><i>Plan for systematisk ferdigstilling</i></p> <p>Det vises til konkurransegrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407, som er en plan for hvordan systematisk ferdigstilling skal oppnås i dette prosjektet.</p> <p>Et overordnet mål med Systematisk ferdigstilling er at bygget skal være ferdig testet, ha forventet funksjonalitet, at opplæring er gjennomført og at FDVU-dokumentasjon er overlevert slik at byggherren overtar bygg og anlegg til avtalt tid og med avtalt kvalitet.</p> <p>Retningslinjer gitt i Norsk Standard «NS 3935:2019 - Integrerte Tekniske Bygningsinstallasjoner - Prosjektering, utførelse og idriftsettelse» og «NS 6450:2016 - Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygginstallasjoner» gjelder, med de presiseringer og endringer som fremkommer i del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>FORSKRIFTER</p> <p>Anlegget skal tilfredstille kravene i Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg og norm NEK 400, siste versjon.</p> <p>I tilbudet skal det regnes med de oppgitte typer av kabler og utstyr, men før utførelse skal beregninger utføres ut ifra de faktiske forhold og valgt utstyr.</p> <p>Det påligger entreprenøren å utferdige den nødvendige dokumentasjon ved anmeldelse av anlegget. Dette gjelder også kortslutnings- og jordslutningsberegninger samt dokumentasjon av valg av vern og innstilling av disse.</p> <p>Kostnader medtas under egen post.</p> <p>TERMOGRAFERING</p> <p>Ved idriftsettelse av tavleleveranser(hovedtavler, underfordeling etc.) under denne entreprise, skal det før bygget overtas av byggherren i løpet av prøveperioden foretas termografering av alle tilkoblinger og kabler i tavlene. Herunder også kontroll av tilkoblinger utført av annen entreprenør. Måleresultatene skal dokumenteres skriftlig og vedlegges som del av anleggsdokumentasjonen. Dette gjelder også for de fordelinger som ikke inneholder feil. Termografi-dokumentasjon skal uten unntak vedlegges for alle fordelinger.</p> <p>Kostnader medtas under egen post.</p>				
17.02.1	<p>WS1.919000A MERKING AV EL-SENTRALER OG FORDELINGER Antall Merket objekt: Merking av sentraler og utstyr inne i sentraler Utførelse: Med graverte skilt Farge på skilt og tekst: Hvit/svart generelt og gul/svart for UPS Tegnhøyde for tall og bokstaver: Valgfri Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Alle fordelinger for elkraft og tele <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle fordelinger for elkraft og teleanlegg Krav se innledende tekst.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.02.2	<p>WS2.1001000A MERKING AV KABEL, LEDNING OG RESERVE ELEKTRIKERRØR Antall Merkenivå: 1 Objektdiameter: Valgfri Utførelse: Valgfri Farge på skilt og tekst: Hvit/svart Tegnhøyde for tall og bokstaver: Valgfri Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Alle kabler merkes i / ved fordeling, ved branngjennomføringer og koblingsbokser. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Merker skal festes til kabler og rør med strips. Se innledende tekst.</p>	RS			
17.02.3	<p>WS4.11000A MERKING AV ELEKTROTEKNISK UTSTYR Antall Utførelse: Gravert skilt – fastmontert Farge på skilt og tekst: Hvit/svart Tegnhøyde for tall og bokstaver: Valgfri Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> All installasjon <i>Merking av:</i> Alle komponenter og uttak til alle elkraftinstallasjoner svakstrømsinstallasjoner <i>Skiltmateriale:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle uttak/utstyr/korlesere/PIR/koblingsbokser merkes. Merking/nummerering overføres til plantegninger. Kostnader for komplett merking. Se innledende tekst.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 17-5
Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.02.4	<p>WS4.34000A MERKING AV ELEKTROTEKNISK UTSTYR Antall Utførelse: Skilt integrert i apparatets/utstyrets frontplate Farge på skilt og tekst: Blå/hvit Tegnhøyde for tall og bokstaver: Valgfri Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> ved alle lysstyringspaneler <i>Merking av:</i> Alle knappene i lysstyringspanelene <i>Skiltmateriale:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skilt ved hvert lysstyringspanel som viser hva hver knapp er programmert for.</p>	RS			
17.02.5	<p>AO5.31A TERMOGRAFERING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se kommentar under <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler TERMOGRAFERING AV ELFORDELINGER Termografering av alle fordelinger i system =432, =433, =434. Rapport iht. NEMKO's standard. Det skal medtas eventuell kameraløse. Termografering skal skje ved normal last, drifting av anlegget. Se forøvrig innledende tekst.</p>	RS			
17.02.6	<p>SYSTEMATISK FERDIGSTILLELSE, SYSTEMINTEGRATOR LEVERANDØR</p> <p>Beskrivelse: Entreprenør/leverandør for hvert enkelt fag skal velge en systemintegrator som har ansvaret for å sikre at kontraktens funksjonelle krav blir koordinert, installert, idriftsatt. Systemintegrator leverandørers krav/oppgaver skal utføres iht. NS 3935:2019.</p> <p>Komplett deltakelse, levering og gjennomføring.</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utføres iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.02.7	<p>PROSJEKTERING OG SAMHANDLINGSFASE</p> <p>Beskrivelse: Komplet deltakelse, levering og gjennomføring.</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utføres iht.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			
17.02.8	<p>YB8.2219A</p> <p>EGENKONTROLL I IGANGKJØRINGSFASEN</p> <p>Rund sum</p> <p>System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Egenkontroll i installasjon- og mekanisk ferdigstillelse <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføres iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407. 	RS			
17.02.9	<p>YB8.2229A</p> <p>FUNKSJONSTEST I IGANGKJØRINGSFASEN</p> <p>Rund sum</p> <p>System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Funksjonstest, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføres iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407. 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.02.10	<p>YB8.23119A INTEGRERT TEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Integrerte tester, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Tekniske anlegg (se del III-C2, tabell kap. 4.1) <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføres iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407. 	RS			
17.02.11	<p>YB8.23219A FULLSKALATEST I IDRIFTSETTELSESFASEN Rund sum System: Tekniske systemer <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Type test:</i> Fullskalatest del 1, testing og verifisering <i>Omfang:</i> Alle tekniske anlegg <i>Prosedyre:</i> Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) <i>Varighet:</i> Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføres iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407. 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.02.12	<p>FULLSKALATEST I PRØVEDRIFTSPERIODEN</p> <p>System: Tekniske systemer Lokalisering: Kaserne Heistad Type test: Fullskalatest del 2, testing og verifisering Omfang: Alle tekniske anlegg Prosedyre: Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) Varighet: Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Komplett utførelse og gjennomføring iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Innledende tekster · Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407 <p>Rund sum</p>	RS			
17.02.13	<p>YB8.23319A STABILITETS- OG YTELSESTEST I IDRIFTSETTELSESFASEN</p> <p>Rund sum</p> <p>System: Tekniske systemer Lokalisering: Kaserne Heistad Type test: Stabilitets- og ytelsestest, testing og verifisering Omfang: Tekniske anlegg Prosedyre: Iht. Forsvarsbyggs krav (del III-C2) Varighet: Komplettestesting av egen leveranse og grensesnitt mot andre leverandører/entreprenør</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføres iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407. 	RS			
17.02.14	<p>AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDS DOKUMENTASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>Dokumentasjonskrav: Iht. del III-C2, kap. 5.1 FDVU Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføres iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstilling NS 8405-8407. 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.02.15	<p>YB8.49A OPPLÆRING Tid System: Alle systemer som inngår i entreprenørens leveranse. <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Omfang:</i> Opplæring av drift- og vedlikeholdspersonell iht. del III-C2, kap. 6 Opplæring. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengdereglar Komplett utførelse og gjennomføres iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407. 	RS			
17.02.16	<p>YB8.2429A DELTAKELSE I PRØVEDRIFTSPERIODEN Tid System: Tekniske systemer iht. del III-C2, tabell kap. 8 Prøvedrift <i>Lokalisering:</i> Kaserne Heistad <i>Tidspunkt for prøvedrift:</i> Etter godkjent overtagelse <i>Varighet av prøvedrift:</i> 12mnd <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett utførelse og gjennomføres iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407. 	RS			
17.02.17	<p>ANNET</p> <p>Beskrivelse: Andre krav stilt i konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 som ikke naturlig kan prises i prisposter over.</p> <p>Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Komplett utførelse og gjennomførelse iht.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innledende tekster • Konkurransesgrunnlagets del III-C2, Plan for systematisk ferdigstillelse NS 8405-8407 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.03	Riving				
17.03.01	Kjeller				
17.03.01.1	CD3.11681A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Tilgjengelighet:</i> På vegg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon:</i> Skap, trafo og datarack <i>Byggeår:</i> Ikke oppgitt <i>Materialer:</i> Metall og pvc <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Ingen <i>Sorteringskrav:</i> Valgfritt <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Bevares for gjenbruk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag FIS-BASIS skap og tilhørende trafo, samt datarack blir demontert av Forsvarsbygg for senere remontering. Entreprenør skal bidra i dette arbeidet. Fibere (3stk) samt data kobberkabel skal entreprenør sørge for blir ivaretatt slik at denne kan benyttes videre. Forsvarsbygg SKAL ha melding 2uker før entreprenør gjør anlegget strømløst og demontering starter. Kabler til lys, stikk og varme til rom 011 og tilhørende dusj og avkledning tas vare på og reinstallerer. Adgangskontrollsentral som er plassert i rom 007E tas var på og overleveres til Forsvarsbygg.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.03.01.2	<p>CD4.12818A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Kjeller og under peisestue/inngang <i>Tilgjengelighet:</i> Utenpåliggende og innfelt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Metall og pvc <i>Byggeår:</i> 1950/1991 <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt fjernes <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering av all øvrig elektroteknisk og teleteknisk installasjon i kjeller. NB Inntakskabler for elkraft, nødstrøm og tele/data rives ikke. Dette tilpasses for gjenbruk. Utstyr i tekniske rom som undersentraler, følere, termostater, aktuatorer, motorer etc. skal demonteres med varsomhet og det skal meldes til Forsvarsbygg om dette skal tas vare på.</p> <p>c) Utførelse Allt avfall kildesorteres ihht avfallsplan.</p> <p>x) Mengdereglar Inkludert bortkjøring ihht avfallsplan.</p>	m ²	289,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.03.02	Plan 1				
17.03.02.1	<p>CD4.12818A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Plan 1 <i>Tilgjengelighet:</i> Utenpåliggende og innfelt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Varierende <i>Byggeår:</i> 1950/1991 <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Vifte beholdes <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder riving av all øvrig elektroteknisk og teleteknisk installasjon i plan 1 i henhold til rivetegning. Innstøpte rør og bokser som skal gjenbrukes beholdes. Innfelt sikringskap beholdes men innmaten rives.</p> <p>c) Utførelse Allt avfall kildesorteres ihht avfallsplan.</p> <p>x) Mengdereglar Inkludert bortkjøring ihht avfallsplan.</p>	m ²	540,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.03.03	Plan 2				
17.03.03.1	<p>CD4.12818A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Plan 2 <i>Tilgjengelighet:</i> Utenpåliggende og innfelt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Varierende <i>Byggeår:</i> 1950/1991 <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Varierende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt fjernes <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder riving av all øvrig elektroteknisk og teleteknisk installasjon i plan 2 i henhold til rivetegning. Innstøpte rør og bokser som skal gjenbrukes beholdes. Innfelt sikringskap beholdes men innmaten rives.</p> <p>c) Utførelse Allt avfall kildesorteres ihht avfallsplan.</p> <p>x) Mengderegl Inkludert bortkjøring ihht avfallsplan.</p>	m ²	440,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.03.04	Plan 3				
17.03.04.1	<p>CD4.12818A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Plan 3 <i>Tilgjengelighet:</i> Utenpåliggende og innfelt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Varierende <i>Byggeår:</i> 1950/1991 <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Varierende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt fjernes <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder riving av all øvrig elektroteknisk og teleteknisk installasjon i plan 3 i henhold til rivetegning. Innstøpte rør og bokser som skal gjenbrukes beholdes. Innfelt sikringskap beholdes men innmaten rives.</p> <p>c) Utførelse Allt avfall kildesorteres ihht avfallsplan.</p> <p>x) Mengdereglar Inkludert bortkjøring ihht avfallsplan.</p>	m ²	440,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.03.05	Plan loft				
17.03.05.1	<p>CD4.12818A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Plan loft <i>Tilgjengelighet:</i> Utenpåliggende og innfelt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Varierende <i>Byggeår:</i> 1950/1991 <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Varierende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt fjernes <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder riving av all øvrig elektroteknisk og teleteknisk installasjon i plan loft i henhold til rivetegning. Innstøpte rør og bokser som skal gjenbrukes beholdes. Innfelt sikringskap beholdes med innmaten rives</p> <p>c) Utførelse Allt avfall kildesorteres ihht avfallsplan.</p> <p>x) Mengdereglar Inkludert bortkjøring ihht avfallsplan.</p>	m ²	440,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					


Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.03.06	Utvendig				
17.03.06.1	<p>CD4.14818A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Elektrisk anlegg Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Utvendig <i>Tilgjengelighet:</i> Varierende <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Metall og pvc <i>Byggeår:</i> 1991 <i>Dimensjon:</i> Varierende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Varierende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt fjernes <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas fjerning av eksisterende utvendig belysning, utstyr og kabler. Armatur som skal renoveres ivaretas i henhold til post 17.44.21.12.</p> <p>b) Materialer Allt avfall kildesorteres ihht avfallsplan.</p> <p>x) Mengdereglar Inkludert bortkjøring ihht avfallsplan.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.41	Elkraft				
17.41.01	<p>Systemer for kabelføring</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Følgende anleggsdeler inngår i dette kapittel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabelstiger/kabelbroer • Kabelbaner • Rørføringer • Forsterkning av inntak, ved å tilkoble kabel i parallell med eksisterende inntakskabel mellom messebygg (179) og bygg (049) <p>Branntettinger av større utsparinger er lagt i kap. for "byggningsmessige hjelpearbeider elektro". Mindre branntettinger skal innkalkuleres i prisposter i dette kapitlet.</p> <p>Montasje av føringsveier må nøye koordineres mot andre entreprenører.</p> <p>Metalliske bæresystemer skal ha en kontinuerlig metallisk eller elektrisk forbindelse. Kostnader for dette skal inngå i de enkelte delprodukter.</p> <p>Bæresystemer skal brytes gjennom brannskiller og avsluttes 100mm fra vegg og forbindes med Cu-bånd/lisse gjennom vegg/dekke. Tilbehøret ved skjøting og avgrensing skal ha samme overflatebehandling som kabelbroer/kanaler.</p> <p>Under montering må entreprenøren nøye følge leverandørens montasjeanvisning.</p> <p>Brannsikre gjennomføringer skal utføres slik at konstruksjonens branntekniske egenskaper ikke svekkes. Gjennomføringer i lydisolerende konstruksjoner skal tettes slik at krav til konstruksjonens lydisolasjon blir opprettholdt.</p> <p>I postpriser for føringsveier skal oppheng, svinger, kryss, avgrensinger, skjøter, hjørner og avstandsstykker inngå. Alle føringsveier av ledende materiale skal være elektrisk sammenkoblet og utjevningjordet.</p> <p>Det gjøres spesielt oppmerksom på at synlig festeutstyr (eks. oppheng, veggkonsoller, skjøter, bolter osv) skal ha samme RAL farge som bæresystemet det monteres mot.</p> <p>Kapitlet omfatter et komplett levert og montert anlegg.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.41.01.1	<p>FORSTERKNING AV INNTAK Her medtas utgifter for følgende arbeider. Inntakskabel som tidligere ble benyttet til Kaserne Porsanger er ikke i bruk nå, denne er frakoblet i hovedfordeling i messebygg (0179). Denne skal kobles inn å benyttes parallelt med eksisterende inntakskabel for Heistad.</p> <p>Tidligere kabel til Porsanger, PFSP 3x150mm² AL tilkolbes hovedbryter/sikring for Heistad i h.fordeling i messebygg (0179).</p> <p>I underetasje bygg 049 er det plassert skjøteskap, her flyttes kabel som er merket kaserne Porsanger over til koblingspunkt for kaserne Heistad, slik at det blir to parallelle PFSP 3x150mm² AL mellom messebygg og koblingpunkt i bygg 049.</p> <p>Det gjøres oppmerksom på at det også er to koblingspunkt for disse kablene ute på vegg bygg 049, her må entreprenør medta om-merking av koblingspunkt hvor det står "Porsanger" til "Heistad"</p> <p>Koblingspunkt i kjeller bygg 049</p>  <p>Det er plassert to slike skap i kjeller. Kabel som er merket "Porsanger" må frakobles, skjøtes og tilkobles koblingspunkt for "Heistad" som er i det andre skapet. Her medtas koblingarbeide, utstyr og kabel med ca. lengde 5m.</p> <p>Rund sum</p>				
		RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.41.01.2	<p>WC2.2121A ELRØR Lengde Rørtype: Installasjonsrør – glatt Rørmateriale: Plast – halogenfri Diameter: 16 mm <i>Lokalisering:</i> Over himling på loft og peisestue <i>Montasje:</i> Tak <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Heltrukket rør inkludert sjøter for trekking av varmedetekterende kabel. Kabel skal kunne trekkes om i ettertid. Brannetting medtas i pris.</p>	m	70,00		
17.41.01.3	<p>WC2.2122A ELRØR Lengde Rørtype: Installasjonsrør – glatt Rørmateriale: Plast – halogenfri Diameter: 20 mm <i>Lokalisering:</i> For skjult kabelføring i enden av korridorer <i>Montasje:</i> Mellom skrånkassing i korridor <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Brannetting medtas i pris.</p>	m	144,00		
17.41.01.4	<p>WC2.2123A ELRØR Lengde Rørtype: Installasjonsrør – glatt Rørmateriale: Plast – halogenfri Diameter: 25 mm <i>Lokalisering:</i> Føring av kabler mot sjakter i kjeller <i>Montasje:</i> Mellom kabelstiger og sjakt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Brannetting medtas i pris.</p>	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.41.01.5	<p>WC2.2931A ELRØR Lengde Rørtype: GUR rør Rørmateriale: Stål – galvanisert Diameter: 16 mm <i>Lokalisering:</i> Rør for legging av kabler fra korridor til yttervegg <i>Montasje:</i> På vegg ved tak <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det legges GUR rør på vegg opp ved tak for fremføring av kabler fra korridor til yttervegg. Dette gjelder kun i noe forlegningsrom i plan 1, hvor det er betongvegger. Komplette inkl. festemateriell. Brannetting medtas i pris.</p>	m	25,00		
17.41.01.6	<p>WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål – galvanisert <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 100 <i>Konsolltype:</i> Valgfritt <i>Avstand mellom konsoller:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Tak <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Pris skal være inkl. bend og oppheng. Det gjøres oppmerksom på at takkonstruksjon i kjeller er betong påforet med porøst masse (10cm) som er pusset over, slik at det må benyttes gjengestenger som forankres i betongdekke. Dette må medregnes i pris.</p>	m	6,00		
17.41.01.7	<p>WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål – galvanisert <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 200 <i>Konsolltype:</i> Valgfritt <i>Avstand mellom konsoller:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Tak <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Pris skal være inkl. bend og oppheng. Det gjøres oppmerksom på at takkonstruksjon i kjeller er betong påforet med porøst masse (10cm) som er pusset over, slik at det må benyttes gjengestenger som forankres i betongdekke. Dette må medregnes i pris.</p>	m	171,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.41.01.8	<p>WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål – galvanisert <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 300 <i>Konsolltype:</i> Valgfritt <i>Avstand mellom konsoller:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Tak <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Pris skal være inkl. bend og oppheng. Det gjøres oppmerksom på at takkonstruksjon i kjeller er betong påforet med porøst masse (10cm) som er pusset over, slik at det må benyttes gjengestenger som forankres i betongdekke. Dette må medregnes i pris.</p>	m	63,00		
17.41.01.9	<p>WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål – galvanisert <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 400 <i>Konsolltype:</i> Valgfritt <i>Avstand mellom konsoller:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Tak <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Pris skal være inkl. bend og oppheng. Det gjøres oppmerksom på at takkonstruksjon i kjeller er betong påforet med porøst masse (10cm) som er pusset over, slik at det må benyttes gjengestenger som forankres i betongdekke. Dette må medregnes i pris.</p>	m	22,00		
17.41.01.10	<p>WC2.522A KABELSTIGE Lengde Materiale: Stål – galvanisert <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Dimensjonerende last:</i> Valgfritt <i>Bredde:</i> 600 <i>Konsolltype:</i> Valgfritt <i>Avstand mellom konsoller:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Tak <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Pris skal være inkl. bend og oppheng. Det gjøres oppmerksom på at takkonstruksjon i kjeller er betong påforet med porøst masse (10cm) som er pusset over, slik at det må benyttes gjengestenger som forankres i betongdekke. Dette må medregnes i pris.</p>	m	17,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.41.01.1 1	<p>WC2.2121A ELRØR Lengde Rørtype: Installasjonsrør – glatt Rørmateriale: Plast – halogenfri Diameter: 16 mm <i>Lokalisering:</i> For ADK i IB rom <i>Montasje:</i> Tak <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rør som legges i dørmiljø til adgangskontroll i IB rom,</p>	m	10,00		
17.41.01.1 2	<p>WC2.511110 VEGGKANAL – LENGDE Samlet lengde Materiale: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> IB rom <i>Anvendelse:</i> For legging av kabler til adk <i>Antall rom i kanal:</i> Valgfritt <i>Dimensjon (HxD):</i> 20x10 <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.41.02	<p>Systemer for jording</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Det tas sikte på å benytte eksisterende jording til bygget.</p> <p>Jording i bygget:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabelbroer jordes til nærmeste beskyttelsesjord. • Hovedjordleder skal føres frem ubrutt. • Hvis vann- og avløpsrør ikke er isolerende skal god ledningsevne sikres i skjøter. • Jordledere skal fargemerkes gul/grønn. • Ventilasjonsanlegg og kanaler, primært i teknisk rom, jordes til nærmeste beskyttelsesjord. • <p>Ved bruk av klemmer skal følgende påses: Klemmer skal ikke være av edlere materiale enn røret. På soilrør skal legges blybånd mellom rør og klammer. Rør, klammer og blybånd skal gjøres metallisk rent.</p> <p>Ekvipotensialisering:</p> <p>Følgende anleggsdeler skal tilknyttes hovedjordskinner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jordelektrode • Vannledningsrør foran hovedvannkran (godkjent jordingsklemmer) • Hovedjordleder • Jording av avløpsrør <p>Kontroll</p> <p>For å dokumentere jordingsanlegget skal entreprenør utføre måling av jordovergangsresistens, resultater fra denne skal fremlegges for RIE.</p> <p>Kapitlet omfatter et komplett levert og montert anlegg, inklusive nødvendig koblingsmateriell, merking og dokumentasjon.</p> <p>Elektroentreprenøren har ansvar for all forskriftsmessig jording inklusive jordelektrode i bygget. Kostnader med jording av komponenter ute i anlegget innkalkuleres i de enkelte poster.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.41.02.1	<p>WC1.13119A JORDINGSMATERIELL Antall</p> <p>Funksjon: Jordskinne Utførelse: Som plate Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: Plate se tekst under <i>Lokalisering:</i> Hovedtavlerom <i>Dimensjoner:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> På vegg. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Hovedjordskinne Dim(HxBxD):100x400x10mm Komplett montert med min. 20stk.10mm hull. Monteres med avstandstykker, 50mm fra vegg. Monteres i hovedfordelingsrom.</p>	stk	1		
17.41.02.2	<p>WC1.16599A JORDINGSMATERIELL Antall</p> <p>Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: PN Ekvivalent Cu-tverrsnitt: min.6mm² <i>Lokalisering:</i> Fra hovedjordskinne til jord på avløp <i>Dimensjoner:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Vegg, bro <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av jording på avløpsrør Antatt lengde pr. tilkobling 15m.</p>	stk	24		
17.41.02.3	<p>WC1.16502 JORDINGSMATERIELL Antall</p> <p>Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Valgfritt Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 6 mm² <i>Lokalisering:</i> Fra hovedjordskinne til utsatte anleggsdeler <i>Dimensjoner:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Vegg og bru <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.41.02.4	<p>WC1.16503A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: Valgfritt Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 10 mm² <i>Lokalisering:</i> Fra hovedjordskinne til vanninntak <i>Dimensjoner:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Vegg og bru <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 25 mm² gul/grønn For utjevningsforbindelser av vanninntak</p>	m	10,00		
17.41.02.5	<p>KONTROLL AV ANLEGGET Testing av jordfeilvarsling skal utføres når anlegget er ferdig. Testrapport utarbeides, rådg.ing. varsles før kontroll foretas.</p>	RS			
17.41.02.6	<p>MÅLING AV OVERGANGSMOTSTAND TIL JORD Jordelektrodens overgangsmotstand til jord skal måles før tilkobling av vann- og avløpsnett.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43	Lavspent forsyning				
17.43.21	Inntaks- og stigeledninger				
	ORIENTERING OG GENERELLE KRAV				
	<p>Dette kapittel omfatter levering og montering av stigekabler og ledninger inkludert tilkoblinger. Det skal benyttes kabler med Cu-leder for kabelverrsnitt til og med 16mm². For større kabeldimensjoner skal det benyttes kabel med aluminiumsledere hvis ikke annet er angitt.</p> <p>Stigekabler skal merkes med skilt i begge ender og ved alle gulv- og veggjennomføringer.</p> <p>Stigekabler og andre hovedstrømskabler skal bare legges i en høyde på kabelstige/bro, kanal og lignende.</p> <p>Skjerm i stigekabler skal termineres i begge ender til beskyttelsesjordskinne eller jordklemme uten ekstra sløyfe inne i skap. For kabler med aluminiumsledere skal det leveres og monteres godkjente klemmer for aluminiumskabler.</p> <p>Entreprenøren må spesielt ivareta kravet til minimumsavstander mellom kraftkabler og IT-kabler. Inntaks- og stigeledninger må legges i tilstrekkelig avstand fra følsomt elektronisk utstyr og anlegg.</p> <p>Alle lengder for hovedkabler skal kontrollmåles på plassen før bestilling foretas. Utgifter i forbindelse med dette innkalkuleres i de enkelte poster.</p> <p>For alle kabler over 16mm² skal det benyttes krympestrømpe ved avmantling. Jordleder skal føres videre i gul/grønn strømpe(legges under krympestrømpe).</p> <p>Kabelanlegget skal leveres komplett, montert, tilkoblet og idriftsatt.</p>				
17.43.21.1	WJ2.21217A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV				
	<p>Lengde</p> <p>Ledertall/-materiale: 3+PE/Cu Ledertverrsnitt: 16 mm² <i>Lokalisering:</i> Til 434.001 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> IFSI <i>Forlegning/underlag:</i> Rør/bro <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kabelavslutninger.</p>	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.21.2	WJ2.21522A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Al Ledertverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> Til 434.001 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> IFSI <i>Forlegning/underlag:</i> Rør/bro <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kabelavslutninger.	m	12,00		
17.43.21.3	WJ2.21522A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Al Ledertverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> 434.401 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> IFSI <i>Forlegning/underlag:</i> På bru. Stigekabel 434.401 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kabelavslutninger.	m	43,00		
17.43.21.4	WJ2.21518A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Al Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> 433.001 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> IFSI <i>Forlegning/underlag:</i> På bru. Stigekabel 433.001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kabelavslutninger.	m	5,00		
17.43.21.5	WJ2.21518A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Al Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Stigekabel til 433.101, 433.201 og 433.301 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PN. Ledertverrsnitt: 3x25mm ² + PN 25mm ² for jording <i>Forlegning/underlag:</i> Rør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kabelavslutninger.	m	16,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.21.6	WJ2.21116A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> Stigekabel til 433.101, 433.201, 433.301 og 433.401 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PN. Ledertverrsnitt: 2x10mm ² <i>Forlegning/underlag:</i> Rør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kabelavslutninger.	m	16,00		
17.43.21.7	WJ2.21114A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 4 mm ² <i>Lokalisering:</i> Til 433.001 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> IXL1 <i>Forlegning/underlag:</i> Kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kabelavslutninger.	m	12,00		
17.43.21.8	WJ2.21213A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Til 433.401 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> BFIS <i>Forlegning/underlag:</i> Kabelstige <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kabelavslutninger.	m	43,00		
17.43.21.9	WJ2.21114A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 4 mm ² <i>Lokalisering:</i> Til 433.202 og 433.203 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> IXL1 <i>Forlegning/underlag:</i> Kabelbro <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. kabelavslutninger.	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.21.1 0	SJØTING AV KABEL HOVEDINNTAK Eksisterende inntakskabel TFXP skjøtes og forlenges 1m og tas inn i ny fordeling. Her medtas skjøt, arbeid og utstyr i forbindelse med dette, inkl. 1m kabel TFXP 3x150AL+J. Rund sum	RS			
17.43.21.1 1	SJØTING AV KABEL INNTAK RESERVEKRAFT Eksisterende inntakskabel for nødstrøm PFSP skjøtes og forlenges 1m og tas inn i ny fordeling. Her medtas sjøt, arbeid og utstyr i forbindelse med dette, inkl. 1m kabel PFSP 3x25AL+J. Rund sum	RS			
17.43.21.1 2	Eksisterende stige-kabel for fordeling i depo Eksisterende stige-kabel til fordeling depo tas vare på i ombyggingsfasen og kobles inn i ny fordeling. Her medtas kostnader for frakobling, utgifter for å ivareta denne, samt innkobling i ny fordeling. Rund sum	RS			
17.43.21.1 3	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type BFSI Cu 2x2,5mm ²	m	50,00		
17.43.21.1 4	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type BFSI Cu 3x2,5mm ²	m	50,00		
17.43.21.1 5	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type BFSI Cu 4x2,5mm ²	m	50,00		
17.43.21.1 6	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type IFSI Cu 3x6mm ²	m	50,00		
17.43.21.1 7	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type IFSI Cu 3x10mm ²	m	50,00		
17.43.21.1 8	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type IFSI Cu 3x16mm ²	m	50,00		
17.43.21.1 9	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type IFSI Al 3x25mm ²	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.21.2 0	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type IFSI Al 3x50mm2	m	50,00		
17.43.21.2 1	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabeltype IFSI Al 3x95mm2	m	50,00		
17.43.21.2 2	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type PFSP Al 3x150mm2	m	50,00		
17.43.21.2 3	Opsjonspris kabel komplett levert og montert: Kabel type PFSP Al 3x240mm2	m	50,00		
17.43.21.2 4	Opsjonspris Endeavslutninger og tilkobling pr. kabelende, komplett levert og montert: Kabel type Cu 3x6mm2 Antall	stk	4		
17.43.21.2 5	Opsjonspris Endeavslutninger og tilkobling pr. kabelende, komplett levert og montert: Kabel type Cu 3x10mm2 Antall	stk	4		
17.43.21.2 6	Opsjonspris Endeavslutninger og tilkobling pr. kabelende, komplett levert og montert: Kabel type Cu 3x16mm2 Antall	stk	4		
17.43.21.2 7	Opsjonspris Endeavslutninger og tilkobling pr. kabelende, komplett levert og montert: Kabel type Al 3x25mm2 Antall	stk	4		
17.43.21.2 8	Opsjonspris Endeavslutninger og tilkobling pr. kabelende, komplett levert og montert: Kabel type Al 3x50mm2 Antall	stk	4		
17.43.21.2 9	Opsjonspris Endeavslutninger og tilkobling pr. kabelende, komplett levert og montert: Kabel type Al 3x95mm2 Antall	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.21.3 0	Opsjonspris Endeavslutninger og tilkobling pr. kabelende, komplett levert og montert: Kabel type Al 3x150mm2 Antall	stk	4		
17.43.21.3 1	Opsjonspris Endeavslutninger og tilkobling pr. kabelende, komplett levert og montert: Kabel type Al 3x240mm2 Antall	stk	4		
17.43.22	<p>Hovedfordeling</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Det leveres og monteres ny hovedfordeling med spenningsnivå IT-230V.</p> <p>Funksjonsbeskrivelse: Installasjonsmessig fleksibilitet skal ivaretas slik at utstyr lett kan skiftes ut eller repareres.</p> <p>Fordelinger og skinne-/kabelforbindelser skal være arrangert på en slik måte at strømmåling på alle ledere, lekkasjestrømmåling og termografering er mulig.</p> <p>Fordelingene skal være berøringssikre og tilpasset de ytre påvirkninger som normalt inntreffer på denne typen anlegg/virksomhet.</p> <p>Fordelingene skal dimensjoneres både for de termiske, elektriske og mekaniske påkjenninger de kan bli utsatt for ved f.eks. kortslutning, overbelastning, osv.</p> <p>Dimensjonerende kortslutningsstrømmer: Merkespenning: 230 V- IT system Effektverdi: IK = 50 kA, (termisk dimensjonering) Amplitudeverdi: I"K= 100 kA, (mekanisk dimensjonering) Dimensjonerende elektromagnetisk kortslutningsstrøm = 2,5 * Ik.</p> <p>Dimensjonerende belastningstrøm = 400 In Det henvises ellers til hovedstrømskjema med hensyn til dimensjonerende data. Dimensjonerende data må verifiseres før fordelinger settes i produksjon.</p> <p>Fordelingene bygges opp som modultavler og leveres av firma med tavlebygging som spesialitet.</p> <p>Generelt: Alle utgående hovedstrømkabler t.o.m. 16 mm² og alle styre- og signalkabler skal tilkobles via rekkeklemmer. Alle steder hvor det er angitt terminering av</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>aluminiumsledere til lastbrytere/effektbrytere skal det leveres og monteres godkjente kabelsko evt. overgang til Cu-tilkobling. Dokumentasjon som viser tiltrekningsmoment for aluminiumslederen skal overleveres elektroentreprenør på forespørsel. Hvis det ikke kan fremskaffes Al-klemmer skal effektbryteren leveres med nødvendige lasker/fasespredere/koblingsstykker og avdekninger.</p> <p>Fordelingen skal ha en mest mulig symmetrisk lastfordeling på alle faser. Eventuell nødvendig lastfordeling etter tilkobling av kursene skal inngå i prisen. Betjeningsbrytere, multinstrument og overvåkningspaneler skal monteres i betjeningsfelt i tavlefront.</p> <p>Arrangementstegning skal forelegges RIE til godkjenning før fordelingen settes i produksjon. Entreprenøren skal selv kontrollere alle bygningsmessige mål og transportveier til hovedfordelingsrommet. Fordeling skal tilfredstille krav i NEK EN 60439-1:2005 (tavlenormen), FORM 2. Det skal avsettes reserveplass for utvidelse på 30 %.</p> <p>Effektbrytere/vern: Det skal benyttes sikringsløse vern i alle fordelingene, det vil si effektbrytere og jordfeiltautomater. Effektbrytere skal leveres med innstillbare elektroniske vern med mulighet for innstilling 0.5- 1xIN Det skal kun benyttes vern med tilstrekkelig bryteevne. Alle innstillbare vern skal innstilles korrekt før idriftsettelse.</p> <p>Selektivitet: Det skal fortrinnsvis benyttes samme leverandør av vern for hele anlegget av hensyn til selektivitet. Tilbyder er ansvarlig for å koordinere og dokumentere selektivitetsgrenseverdier mellom alle vern i anlegget.</p> <p>Tilkoblinger: Tilkobling av hovedkabler er medtatt under kap. for inntak- og stige kabler.</p> <p>Hovedfordeling skal leveres komplett, montert, tilkoblet og idriftsatt.</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:	

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.22.1	<p>BN4.2119A SYSTEM FOR FORDELING AV ELKRAFT Antall Nettsystem: IT Utførelse: Ihht krav i beskrivelsen <i>Lokalisering:</i> Hovedtavlerom kaserne Heistad <i>Dimensjonerende krav:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Merking:</i> TFM merkesystem <i>Funksjonsprøving:</i> JA. <i>Dokumentasjon:</i> JA, ihht krav i beskrivelsen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Hovedfordelingen skal bygges opp i hht. tegning E432.001 og foranstående beskrivelse. Fordelingens hovedføringer(inntak) dimensjoneres for min.400A. Fordelingen skal bygges i stålplateskap, som beskrevet foran.</p> <p>Pris inkl. montasjekostnad, sammenkobling av felter og skinner etc.</p> <p>Fordeling skal bestykkes med overspenningsvern ihht. skjema. Meldekontakter i henhold til funksjonstabell.</p> <p>Fordeling skal bestykkes med isolasjonsovervåkning ihht. skjema. Meldekontakter i henhold til funksjonstabell.</p> <p>Fordeling skal bestykkes med nettanalysator ihht. skjema. Signaler i henhold til funksjonstabell.</p> <p>Fordeling skal installeres i eks. tavlesjakt med begrenset plass. Dette må entreprenøren ta hensyn til ved bygging. Bredde-1000mm, Dybde-1000mm.</p> <p>Fordeling skal tilfredstille krav i NEK EN 60439-1:2005(tavlenormen), FORM 2.</p> <p>Kabelavslutninger for kabler medtas i denne post. Komplette iht. skjema 432.001.</p> <p>For samtlige kabler skal terminering av jord innkalkuleres. Det medtas kompett gassslukkeampul i fordelingrom, med Stat-X aresolgenerator eller tilsvarende.</p>	stk	1		
17.43.22.2	<p>Opsjonspris. Enhetspriser komplett levert og montert:</p> <p>Effektbryter 63A 3-polt</p>	stk	3		
17.43.22.3	<p>Opsjonspris. Enhetspriser komplett levert og montert:</p> <p>Effektbryter 125A 3-polt</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.22.4	Opsjonspris. Enhetspriser komplett levert og montert: Summasjonstrafø til jordfeilovervåkning	stk	6		
17.43.31	<p>Fordelinger til alminnelig forbruk</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Fordelingene skal være berøringssikker. Fordelingen leveres av spesialfirma. Entreprenøren skal selv kontrollere alle bygningsmessige mål og transportveier til fordelingsrom.</p> <p>Plassering og antall av fordelinger og dimensjonerende data samt fysisk mål av sjaktarealer fremgår av plan-og skjemategninger og blir ikke nærmere beskrevet her. Eksisterende tavler skal benyttes, men utstyr erstattes i samtlige plan, med unntak av kjeller hvor det medtas komplett ny fordeling.</p> <p>Funksjonsbeskrivelse: Merkespenning: 230V IT Effektivverdi: $I_k = 25 \text{ KA}$, (Termisk og elektrisk dimensjonering) Amplitudeverdi: $I_k'' = 50 \text{ KA}$ (Mekanisk dimensjonering) Dimensjonerende elektromagnetisk kortslutningsstrøm = $2,5 * I_k$. Det henvises ellers til enlinjeskjema m. h. t. dimensjonerende data.</p> <p>Generelt: Fordelingene skal være berøringssikker, og skal bygges ihht, NEK EN 60439 (siste utgave), SPESIELLE KRAV TIL ANLEGG SOM ER FORUTSATT INSTALLERT PÅ STEDER HVOR USAKKYNDIG PERSONER HAR ADGANG FOR DERES BETJENING.</p> <p>Alle utgående kabler t.o.m. 16 mm^2 og alle styre-og signalkabler inn til, eller ut fra fordelingen skal tilkobles via rekkeklemmer.</p> <p>Jordleder skal tilkobles med rekkeklemmer i fordeling, denne plasseres ved siden av hver kursklemme(r). Alle jerdeler skal være varmforsinket eller rustbeskyttet, grunnet og malt etter bearbeiding.</p> <p>Motorvern skal ha differensialutløsning. Kontakorer/termiske vern må ikke bestilles før endelig motordata foreligger. Forankoblet sikringer for termisk vern skal velges i samsvar med oppgitt sikringsstørrelse for benyttet motorvern.</p> <p>Rekkekl.nr. påføres av elektroentreprenør. Alle utgående kabler over 4 mm^2 skal påmonteres sort krympestrømpe lengde ca.60 mm ved kappeavmantlingen. Jordstrømpe skal ligge under krympestrømpe.</p> <p>Det skal avsettes reserveplass for utvidelse på 30 % i nye</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>fordelinger. Spenningsførende deler skal dekket mot tilfeldig berøring. For interne ledningsforbindelser skal det monteres plastkanaler med løsbart lokk.</p> <p>Alle fordelingene skal kunne gjøres spenningsløse uten at forsyning til andre fordelinger berøres.</p> <p>Arrangementstegning skal sendes rådgivende ingeniør til godkjenning før fordelingen settes i produksjon. Ferdig utfylt kabeltabell skal monteres i plastlomme ved fordelingen.</p> <p>Fordelingen skal ha en jevn lastfordeling. Evt. utjenvning av lastfordeling etter tilkobling av kursene skal inngå i prisen.</p> <p>Fordelingene skal dimensjoneres både for de termiske, elektriske og mekaniske påkjenninger de kan bli utsatt for ved f.eks. kortslutning, overbelastning, osv.</p> <p>Effektbrytere/vern: Det skal benyttes sikringsløse vern i alle fordelingene, det vil si effektbrytere og automatsikringer.</p> <p>Dokumentasjon: Følgende dokumentasjon skal utarbeides og leveres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strømveisskjema • Kursfortegnelse • Merkeskilt som angir alle innstilte verdier på effektbryterne (gjelder for justerbare vern) • Mappe med dimensjonerende data i form av: beregningsresultater for mekaniske påkjenninger, kortslutningsberegninger og selektivitetsanalyse • Relevant EMC dokumentasjon og samsvarserklæring • Brukerveiledning for betjeningsutstyr, betjeningsinstruks, sikkerhetsinstruks (alle på norsk) • Liste med innstilte verdier for vern for alle effektbrytere. • Komplette liste over alle komponenter. <p>Tilkoblinger: Tilkobling av kurskabler og signalkabler inngår her.</p> <p>Fordeling skal leveres komplett, montert, tilkoblet og idriftsatt.</p>				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:	

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.31.1	<p>BN4.2119A SYSTEM FOR FORDELING AV ELKRAFT Antall Nettsystem: IT Utførelse: i hht. krav i beskrivelse <i>Lokalisering:</i> I korridor kjeller <i>Dimensjonerende krav:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> Ja <i>Dokumentasjon:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Montasjeenheten bygges opp i hht. skjema <u>E433.001</u> og foranstående beskrivelse.</p> <p>Fordelingen bygges som skap m/dør.</p> <p>Entreprenør må kontrollere mål før fordeling settes i bestilling. Inkl. kabelavslutninger med tilkobling i fordeling i hht. skjemafordeling. Varig merking av samtlige utgående kabler medtas. Ved ferdigstillelse skal komplett digitalisert kursfortegnelse overleveres byggherre.</p> <p>Fordeling skal monteres helt mot tak og rør/skjultanlegg skal tas inn i topp. Fordeling må derfor dimensjoneres for dette. Fordeling skal være berøringssikker.</p> <p>Det medtas kompett gassslukkeampul i fordelingrom, med Stat-X aresolgenerator eller tilsvarende.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.31.2	<p>BN4.2119A SYSTEM FOR FORDELING AV ELKRAFT Antall Nettsystem: IT Utførelse: i hht. krav i beskrivelse <i>Lokalisering:</i> I korridor plan 1 <i>Dimensjonerende krav:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> Ja <i>Dokumentasjon:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Montasjeenheten bygges opp i hht. skjema <u>E433.101</u> og foranstående beskrivelse.</p> <p>Fordelingen bygges i eksisterende skap m/dør innfelt i vegg. Dette er et eksisterende NEBB skap (D), det medtas også montering av låsanordning til skap. Entreprenør må kontrollere mål før fordeling settes i bestilling. Inkl. kabelavslutninger med tilkobling i fordeling i hht. skjemafordeling. Varig merking av samtlige utgående kabler medtas.</p> <p>Ved ferdigstillelse skal komplett digitalisert kursfortegnelse overleveres byggherre.</p> <p>Her medtas også hulltaking, etablering av nippel for 5x20mm rør i bakkant fordeling, inkl. 2mm plate med størrelse 150x150mm, hulltaking 50mm medtas i plate og skap. Se også skisse 430.099.</p> <p>Det medtas kompett gassslukkeampul i fordelingrom, med Stat-X aresolgenerator eller tilsvarende.</p> <p>Fordeling skal være berørings sikker.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.31.3	<p>BN4.2119A SYSTEM FOR FORDELING AV ELKRAFT Antall Nettsystem: IT Utførelse: i hht. krav i beskrivelse <i>Lokalisering:</i> I korridor plan 2 <i>Dimensjonerende krav:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> Ja <i>Dokumentasjon:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Montasjeeheten bygges opp i hht. skjema <u>E433.201</u> og foranstående beskrivelse.</p> <p>Fordelingen bygges i eksisterende skap m/dør innfelt i vegg. Dette er et eksisterende NEBB skap (D), det medtas også montering av låsanordning til skap. Entreprenør må kontrollere mål før fordeling settes i bestilling.</p> <p>Inkl. kabelavslutninger med tilkobling i fordeling i hht. skjemafordeling. Varig merking av samtlige utgående kabler medtas.</p> <p>Ved ferdigstillelse skal komplett digitalisert kursfortegnelse overleveres byggherre.</p> <p>Her medtas også hulltaking, etablering av nippel for 5x20mm rør i bakkant fordeling, inkl. 2mm plate med størrelse 150x150mm, hulltaking 50mm medtas i plate og skap. Se også skisse 430.099.</p> <p>Det medtas komplett gassslukkeampul i fordelingrom, med Stat-X aresolgenerator eller tilsvarende.</p> <p>Fordeling skal være berørings sikker.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.31.4	<p>BN4.2119A SYSTEM FOR FORDELING AV ELKRAFT Antall Nettsystem: IT Utførelse: i hht. krav i beskrivelse <i>Lokalisering:</i> I korridor plan 3 <i>Dimensjonerende krav:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> Ja <i>Dokumentasjon:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Montasjeenheten bygges opp i hht. skjema <u>E433.301</u> og foranstående beskrivelse.</p> <p>Fordelingen bygges i eksisterende skap m/dør innfelt i vegg. Dette er et eksisterende NEBB skap (D), det medtas også montering av låsanordning til skap.</p> <p>Entreprenør må kontrollere mål før fordeling settes i bestilling.</p> <p>Inkl. kabelavslutninger med tilkobling i fordeling i hht. skjemafordeling. Varig merking av samtlige utgående kabler medtas. Ved ferdigstillelse skal komplett digitalisert kursfortegnelse overleveres byggherre.</p> <p>Her medtas også hulltaking, etablering av nippel for 5x20mm rør i bakkant fordeling, inkl. 2mm plate med størrelse 150x150mm, hulltaking 50mm medtas i plate og skap. Se også skisse 430.099.</p> <p>Det medtas komplett gassslukkeampul i fordelingrom, med Stat-X aresolgenerator eller tilsvarende.</p> <p>Fordeling skal være berørings sikker.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.31.5	<p>BN4.2119A SYSTEM FOR FORDELING AV ELKRAFT Antall Nettsystem: IT Utførelse: i hht. krav i beskrivelse <i>Lokalisering:</i> I korridor plan 4 <i>Dimensjonerende krav:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> Ja <i>Dokumentasjon:</i> i hht krav i beskrivelsen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Montasjeenheten bygges opp i hht. skjema <u>E433.401</u> og foranstående beskrivelse.</p> <p>Fordelingen bygges i eksisterende skap m/dør innfelt i vegg. Dette er et eksisterende NEBB skap (C), det medtas også montering av låsanordning til skap.</p> <p>Entreprenør må kontrollere mål før fordeling settes i bestilling. Inkl. kabelavslutninger med tilkobling i fordeling i hht. skjemafordeling. Varig merking av samtlige utgående kabler medtas.</p> <p>Ved ferdigstillelse skal komplett digitalisert kursfortegnelse overleveres byggherre.</p> <p>Her medtas også hulltaking, etablering av nippel for 5x20mm rør i bakkant fordeling, inkl. 2mm plate med størrelse 150x150mm, hulltaking 50mm medtas i plate og skap. Se også skisse 430.099.</p> <p>Det medtas komplett gassslukkeampul i fordelingrom, med Stat-X aresolgenerator eller tilsvarende.</p> <p>Fordeling skal være berørings sikker.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.32	<p>Kursopplegg og utstyr til alminnelig forbruk</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>I dette kapittel inngår alt opplegg til stikkontakter for 1- og 3- fase. Ledningsanlegget vil være skjult forlagt.</p> <p>Spesifikasjon og prising av kursopplegg er basert på punktprisprinsippet.</p> <p>Delprodukter som ikke skal inngå i punktprisen er spesifisert som egne prisbærende poster.</p> <p>Det gjøres spesielt oppmerksom på at eksisterende røranlegg og bokse i størst mulig grad skal benyttes.</p> <p>Alle skjulte bokser skal festes med skruer inne i veggen, enten mot stender eller på annen måte.</p> <p>NB! DER DET LEGGES UTENPÅLIGGENDE KABLER MOT TAK SKAL DISSE TAS UT I OVERKANT TAKLIST.</p> <p>Det skal benyttes halogenfri kabling.</p> <p>Komplett levert, montert og tilkoblet og idriftsatt.</p>				
17.43.32.1	<p>WL1.312A</p> <p>PUNKT</p> <p>Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft</p> <p>Kapslingsgrad: IP20</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se plantegning</p> <p><i>Montasje:</i> Stikk i skjult boks</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. skjult veggboкс, dobbel stikk, farge hvit.</p>	stk	172		
17.43.32.2	<p>WL1.314A</p> <p>PUNKT</p> <p>Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft</p> <p>Kapslingsgrad: IP44</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se plantegning</p> <p><i>Montasje:</i> Stikk i skjult boks</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. skjult veggboкс, dobbel stikk, farge hvit.</p>	stk	21		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.32.3	<p>WL1.312A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> Stikk i skjult boks <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. skjult veggboks, farge hvit. 9-veis stikk for plassering i yttervegg forlegningsrom, 4xSchuko + 5xEuro, innfelt</p>	stk	30		
17.43.32.4	<p>WL1.312A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> Påvegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Dobbel stikk, farge hvit.</p>	stk	109		
17.43.32.5	<p>WL1.314A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> Koblingsboks vegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Farge hvit.</p>	stk	13		
17.43.32.6	<p>WL1.312A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> Bryter på vegg med lys <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bryter til vifte for peisavtrekk</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.32.7	<p>WL1.1123A UTTAK FOR FAST TILKOBLING Antall Kabeltype: Installasjonskabel Utførelse: Innfelt med strekkavlastning Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> For tilkobling av avfuktere på tørkerom <i>Antall og tverrsnitt for ledere:</i> 2x2,5mm² <i>Montasje:</i> Tilkobles avfukter i henhold til plantegning. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Avfukter leveres av annen entreprenør.</p>	stk	5		
17.43.32.8	<p>WF2.152313A BRYTER/VENDER Antall Utførelse: Sikkerhetsbryter Betjening: Vri Nominell strøm: 16 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Tørkerom <i>Montasje:</i> Låsbar sikkerhetsbryter for avfuktere. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert nødvendige nippler etc. Komplet levert og montert.</p>	stk	5		
17.43.32.9	<p>WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> Brannalarmsentral <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet tilkobling av 230V for brannalarmsentral</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.41	<p>Fordelinger for driftstekniske anlegg</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Det skal leveres fordelinger som inneholder KNX utstyr.</p> <p>Disponibel plass for fordelingene, samt innsjauingsforhold må kontrolleres nøye.</p> <p>Før tilkoblinger utføres skal elektroentreprenør påse at de leverte fordelinger er levert med samsvarserklæring og dimensjonert og konstruert for de ytre påvirkninger som er dimensjonerende i det aktuelle området.</p> <p>Kabeltermineringer skal utføres på en ryddig måte og slik at strømmåling på alle ledere, lekkasjestrømmåling og termografering er mulig.</p> <p>Ved igangkjøring skal elektroentreprenøren kontrollere og dokumentere at alle elektriske funksjoner virker tilfredsstillende.</p> <p>Fordelinger skal bygges ihht, NEK EN 60439 (siste utgave).</p> <p>Funksjonsbeskrivelse: Utstyr/materiell skal tilpasses følgende forhold 230 V \pm 10 % 50 Hz.</p> <p>Alle kontaktorer, releer, motorvern o.l. skal være av ens fabrikat.</p> <p>Prøving: Alle funksjoner i henhold til strømveisskjema skal prøves før levering på byggeplass. Alle motorvern stilles på laveste verdi før levering.</p> <p>Generelt: Dokumentasjon (leveres med fordelingene):</p> <p>Komplette strømløpsskjemaer og eventuelle rekkeklemmeskjemaer leveres sammen med fordelingene i rettet og komplett stand og legges i lomme i skapdør.</p> <p>Sikringselement. For sikring av alle sterkstrømkurser benyttes flerpoled elementautomater til og med 63A. For alle motorer og lignende skal det benyttes elementautomater med C/D-karakteristikk dersom annet vern ikke er benyttet. For ohmske belastninger benyttes elementer med B-karakteristikk. Selektivitet ved bruk av automater skal dokumenteres.</p> <p>Over 63A benyttes effektbrytere i kompakt utførelse. Alle vernene skal tilpasses foranstående vern for å tilfredsstille kravet til full selektivitet.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.41.1	<p>Automatelementer skal leveres med låsbar anordning for utkopling ved service.</p> <p>Godkjenning av fordelingen:</p> <p>Arrangement av fordelings innvendige utstyr skal godkjennes av byggherren i god tid før fordelingen settes i produksjon.</p> <p>Denne godkjennelse fritar ikke entreprenøren for det fulle ansvar for det leverte materiell eller anleggets riktige funksjon.</p> <p>Byggherren kan besiktige fordelingene når som helst under produksjonen. Fordelingsbygger skal varsle byggherren en uke før disse leveres byggeplassen for å sikre mulighet for besiktigelse.</p> <p>Fordelinger skal leveres komplett, montert, tilkoblet og idriftsatt.</p> <p>YB3.8119313112A AUTOMATISERINGSNIVÅ – ELKRAFTFORDELING FOR DRIFTSTEKNISKE INSTALLASJONER</p> <p>Antall</p> <p>Materiale: Stål Leveringsomfang: Kompett levert fordeling inkl. utstyr og driftsettelse Spenningsystem: 230 IT Personell: Instruert personell Utstyr for brukergrensesnitt: PC Kapslingsklasse: IK00 Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Sjakt i plan 2 <i>Systemtype:</i> Valgfritt <i>Oppdeling for seksjonering:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Dimensjoneres for min. 30% utvidelse <i>Innhold skapfront:</i> Valgfritt <i>Låstype:</i> Skal være låssylinder i skap <i>Kabelinnføringer:</i> Tett <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Effektbehov:</i> Se tegning <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Montasjeenheten bygges opp i hht. <u>E433.202</u> og skal innholde komplett alt utstyr som er medtatt på <u>fordelingsskjema</u>.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.41.2	<p>YB3.8119313112A AUTOMATISERINGSNIVÅ – ELKRAFTFORDELING FOR DRIFTSTEKNISKE INSTALLASJONER Antall Materiale: Stål Leveringsomfang: Kompett levert fordeling inkl. utstyr og driftsettelse Spenningsystem: 230 IT Personell: Instruert personell Utstyr for brukergrensesnitt: PC Kapslingsklasse: IK00 Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Sjakt i plan 2 <i>Systemtype:</i> Valgfritt <i>Oppdeling for seksjonering:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Dimensjoneres for min. 30% utvidelse <i>Innhold skapfront:</i> Valgfritt <i>Låstype:</i> Skal være låssylinder i skap <i>Kabelinnføringer:</i> Tett <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Effektbehov:</i> Se tegning <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Montasjeenheten bygges opp i hht. <u>E433.203</u> og skal <u>innholde komplett alt utstyr som er medtatt på fordelings skjema.</u></p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.42	<p>Kursopplegg og utstyr for driftstekniske anlegg</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Kapittel omfatter i hovedsak kursopplegg i forbindelse VVS anlegg. Utstyr som skal tilkobles er hovedsaklig plassert i tekniske rom, men noe utstyr er plassert utenfor disse rom. Forøvrig fremlegges kabler til temperaturgivere/følere, spjeld-/shuntmotorer, viftmotorer, frekvensomformere etc. Ledningsanlegget utføres som åpent anlegg på kabelbro/stiger og som skjult anlegg i rør over nedforede himlinger o.l. Når det gjelder plassering av komponenter vises det til plantegninger og systemskjema fra VVS-rådgiver, men eksakt plassering vil først fremgå når VVS utstyret er montert på stedet.</p> <p>Entreprenør må også kontrollere kabeltype mot VVS entreprenør for sikre korrekt installasjon. Alle skjulte bokser skal festes med skruer inne i veggen, enten mot stender eller på annen måte.</p> <p>Det skal benyttes halogenfri kabling.</p> <p>Funksjonsbeskrivelse: Ved igangkjøring av anlegg for drift skal elektroentreprenøren kontrollere at alle elektriske funksjoner virker som spesifisert. Prøveskjema, komplett utfyllt og signert, skal foreligge før overlevering av anlegget.</p> <p>Spesielle tekniske bestemmelser: For frekvensstyrte motordrifter skal det benyttes Øiflex kabel el. tilsvarende og spesielle nipler som gir 360° forbindelse til stålskap eller kabinett på omformer. Samme nipler må benyttes inn-/ut av metalliske servicebrytere og på tilkoblingshus på motor.</p> <p>Generelt: I VVS tekniske rom plikter elektroentreprenøren å samarbeide tett med VVS-entreprenøren når det gjelder fremføring av kursopplegget, slik at kollisjon mellom kanaler/rør og kabelbruer ikke forekommer. Automatikkentreprenøren skal merke alle komponenter som skal ha kabeltilkobling med referansebetegnelse på byggeplassen i god tid før kabelopplegget starter, slik at dette viser hvor de forskjellige komponentene er plassert.</p> <p>Rådgivende ingeniør skal varsles ved igangsetting av funksjonsprøver og lignende slik at han, om han ønsker det, kan være tilstede ved målinger og annet.</p> <p>Kontrollmålinger kan også bli tatt under ferdigbefaringen (som stikkprøver).</p> <p>Tilførsel til utstyr skal utføres med fleksibel mekanisk</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>beskyttelse. Innføring i utstyret skal ha samme kapslingsgrad (IP) som utstyret. Det må påses at utstyret ikke overfører vibrasjoner.</p> <p>Servicebryter montert i hovedstrøm skal være låsbar. Disse skal plasseres slik at de er lett tilgjengelig for betjening i nærheten av produktet de tilhører. Spesifikasjon og prising av kursopplegg for drift er i det vesentligste basert på punktprinsippet. Sikkerhetsbryter montert direkte i kursopplegg for motor regnes ikke som separat punkt. Delprodukter som ikke skal inngå i punktprisen er spesifisert separat og prissettes som egne poster. Punktpris defineres som sum av alt materiell for kursopplegg fra underfordeling, frem til og med uttak, dividert med sum antall punkter.</p> <p>Inklusiv i punktpris medtas teknisk tilkopling av utstyret.</p> <p>Komplett levert, montert og tilkoblet utstyr.</p>				
17.43.42.1	<p>WL1.312A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Pipe <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder punkt for vifte i pipe, avtrekk i ilsted.</p>	stk	2		
17.43.42.2	<p>WL1.332A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Pipe <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder punkt for sigal fra sikkerhetsbryter vifte pipe og feilsignal fra vifte. Kabler føres til fordeling 434.001.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.42.3	<p>WF2.40313A BRYTER Antall</p> <p>Type: Sikkerhetsbryter Betjening: Valgfri Nominell strøm: 16 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Til vifte pipe <i>Karakteristikk:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nipler og eventuelt festebrakett. Bryter skal ha kontaktsett for melding til SD anlegg. Sikkerhetsbrytere skal monteres rett ved siden av tilhørende utstyr og i normal betjeningshøyde, med lett adkomst.</p>	stk	1		
17.43.42.4	<p>WF2.11313A BRYTER Antall</p> <p>Type: Bryter Betjening: Vipp Nominell strøm: 16 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Til vifte pipe <i>Karakteristikk:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Startbryter til vifte, med innebygd lys, plasseres i peisestue.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.42.5	<p>WF2.40313A BRYTER Antall Type: Sikkerhetsbryter Betjening: Valgfri Nominell strøm: 16 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Til vifte røykavtrekk trapperom <i>Karakteristikk:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nipler og eventuelt festebrakett. Bryter skal ha kontaktsett for melding til SD anlegg. Låsbar bryter. Sikkerhetsbrytere skal monteres rett ved siden av tilhørende utstyr og i normal betjeningshøyde, med lett adgang.</p>	stk	1		
17.43.42.6	<p>WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Tilførsel vifte røykavtekk trapperom <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder punkt for vifte til røykavtrekk via servicebryter, punkt skal være inkl. nipler i vifte. Benyttes funksjonssikker kabel</p>	stk	2		
17.43.42.7	<p>WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Servicebryter <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder punkt for signal fra vifte og servicebryter, vifte røykavtekk trapperom.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.42.8	<p>WL1.332A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> spjeldmotorer avtekk og avkast <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder punkt drift og signal fra spjeldmotorer avtrekk og avkast, vifte røykavtekk tapperom. Benyttes funksjonssikker kabel</p>	stk	2		
17.43.42.9	<p>WF2.40313A BRYTER Antall</p> <p>Type: Sikkerhetsbryter Betjening: Valgfri Nominell strøm: 16 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> For sirkulasjonspumper i varmeanlegg <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nipler og eventuelt festebrakett. Bryter skal ha kontaktsett for melding til SD anlegg. Låsbar bryter. Utstyr og nipler skal være EMC godkjent. Sikkerhetsbrytere skal monteres rett ved siden av tilhørende utstyr og i normal betjeningshøyde, med lett adkomst.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.42.1 0	WF2.40613A BRYTER Antall Type: Sikkerhetsbryter Betjening: Valgfri Nominell strøm: 63 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> For vent 360.001 <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nipler og eventuelt festebrakett. Bryter skal ha kontaktsett for melding til SD anlegg. Låsbar bryter. Utstyr og nipler skal være EMC godkjent. Sikkerhetsbrytere skal monteres rett ved siden av tilhørende utstyr og i normal betjeningshøyde, med lett adkomst.	stk	1		
17.43.42.1 1	WF2.40513A BRYTER Antall Type: Sikkerhetsbryter Betjening: Valgfri Nominell strøm: 32 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> For vent 360.002 <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nipler og eventuelt festebrakett. Bryter skal ha kontaktsett for melding til SD anlegg. Låsbar bryter. Utstyr og nipler skal være EMC godkjent. Sikkerhetsbrytere skal monteres rett ved siden av tilhørende utstyr og i normal betjeningshøyde, med lett adkomst.	stk	1		
17.43.42.1 2	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for VVS-utstyr og el.utstyr <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: inntil 2x1,5mm ² , lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige.	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.42.1 3	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for VVS-utstyr <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: 3x1,5mm ² , lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige. Her er medtatt punkt for fremføring av kabel til sirk. pumpe og til servicebrytere for samme enhet.	stk	8		
17.43.42.1 4	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for VVS-utstyr <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: skjermet kabel type Øflex eller tilsvarende 3x1,5mm ² , lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige.	stk	8		
17.43.42.1 5	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for VVS-utstyr 360.001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: inntil 3x16mm ² , lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige. Inkl. i punktpris skal være kobling av 230/400 trafo, sikkerhetsbryter samt kobling i begge ender.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.42.1 6	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for VVS-utstyr 360.002 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: inntil 3x10mm ² , lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige. Inkl. i punktpris skal være kobling av 230/400 trafo, sikkerhetsbryter samt kobling i begge ender.	stk	1		
17.43.42.1 7	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Mellom UF <i>Montasje:</i> Styrekabel for korridorlys og VK. mellom KNX rele og UF <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: inntil 4x1,5mm ² , lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige.	stk	7		
17.43.42.1 8	WB3.212A STRØMFORSYNING Antall Strømforsyning: Avbruddsfri strømforsyning, statisk Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> I sjakt plan 2 og i teknisk rom kjeller <i>Anvendelse:</i> Til brannspjeldsentrar <i>Nominell primær spenning, strøm og frekvens:</i> 230V <i>Nominell sekundær spenning, strøm og frekvens:</i> 230V <i>Karakteristikker:</i> Se oppgitt utstyr <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leveres 2stk UPS for brannspjeldsentrar. Disse skal kunne ha driftstid i 60min ved strømutfall. Anlegget skal gi feilmeldinger til automatikk/SD. Det må medtas signalutgang for dette. Anlegget komplett montert og idriftsatt. Antall type: EATON 5P 850 eller tilsvarende. UPS skal monteres på vegg, veggbrakett må medtas i pris.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.43.42.1 9	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> tilførsel til UPS 462.301 og 001 <i>Montasje:</i> Kursopplegg og stikk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: BFSI 2x1,5mm ² , lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige.	stk	2		
17.43.42.2 0	WL1.312A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Tilførsel fra UPS til brannspjeldsentraller <i>Montasje:</i> Sjak og teknisk rom <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: BFSI 2x1,5mm ² , lengde inntil 5m. Montasje på bro/stige.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44	Lys				
17.44.11	<p>Kursopplegg for lys og nødlys</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Her medtas komplett kursopplegg for lys og nødlys.</p> <p>Bryter/impulstrykknapper, vendere og stikkontakter skal være hvite, dersom annet ikke er angitt.</p> <p>Når flere apparater er plassert inntil hverandre benyttes felles dekkplate. Om apparatene skal monteres på forskjellige høyder, skal de monteres rett over hverandre.</p> <p>Hvis det er flere sensorer for tilstedeværelse i samme rom, skal alle sensorer styre alle armaturene i rommet.</p> <p>Der ikke annet er angitt på plantegningene, skal det benyttes montasjehøyder som angitt i NS 3931.</p> <p>Spesifikasjon og prising av kursopplegget for lys er basert på punktprisprinsippet.</p> <p>Delprodukter som ikke skal inngå i punktprisen er spesifisert separat og prissettes som egne poster.</p> <p>NB! DER DET LEGGES UTENPÅLIGGENDE KABLER MOT TAK SKAL DISSE TAS UT I OVERKANT TAKLIST.</p> <p>Det benyttes halogenfri kabling.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftsatt, inkl. nødvendig utstyr for å oppnå et funksjonssikkert anlegg.</p>				
17.44.11.1	<p>WL1.311A</p> <p>PUNKT</p> <p>Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft</p> <p>Kapslingsgrad: IP00</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se plantegninger</p> <p><i>Montasje:</i> Punkt for lys</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som punkt regnes her uttak for apparater og utstyr, brytere, stikkontakt, styreorganer og signalorganer. Koblingsbokser, skjultbokser og fordelinger regnes ikke som punkter.</p>	stk	562		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.11.2	WL1.314 PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger <i>Montasje:</i> Punkt for nødlys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
17.44.11.3	WL1.312 PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger <i>Montasje:</i> Punkt for nødlys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
17.44.11.4	WL1.332 PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger <i>Montasje:</i> Punkt for DALI bus til nødlys <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
17.44.11.5	WL1.312 PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger <i>Montasje:</i> Punkt for tilførsel til nødlyssentral <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
17.44.11.6	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Herrebadstu <i>Montasje:</i> Punkt for lys i herrebadstu <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ny kabel og tilkoblinger for lys i herrebadstu. Her medtas også demontering av eksisterende kabling.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.11.7	<p>WO3.41282A LYSSTYRING Antall</p> <p>Type: Direktevirkende lysdemper Nivåinnstilling: Med separat enhet Tilkobling til bus-system: Kobles ikke Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Peisestue <i>Montasje:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Dimmer for nedhengt ledlys i peisestuen, Bega pendel 50821.1. Skal betjene 3 stk. nedhengte lys.</p>	stk	1		
17.44.11.8	<p>SPESIELL FESTING AV KABLER I TAK FOR LYS OG ANNET UTSTYR. I kjeller skal kabler til lys og annet utstyr i tak festes direkte på nedforet puss på treullsementplate, uten bruk av eks. bord eller tilsvarende underlag. Festemateriell må plugges forsiktig i betongpuss.</p> <p>Her medtar entreprenør tillegg for denne utførelsen.</p>	RS			
17.44.11.9	<p>YB4.117192813A SENSOR FOR TILSTEDEVÆRELSE Antall</p> <p>Deteksjonsprinsipp: Infrarød (IR) Leveranseomfang: Komplette levert og programmert Signaltype: Digital (av/på) Kommunikasjonsprotokoll: Ingen Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Lyssensor stand alone <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Dekningsradius:</i> 360grader <i>Montasje:</i> Tak utenpåliggende <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag PIR 360gr. montert i tak. For styring av lys.</p>	stk	19		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.11.1 0	YB4.117192813A SENSOR FOR TILSTEDEVÆRELSE Antall Deteksjonsprinsipp: Infrarød (IR) Leveranseomfang: Komplet levert og programmert Signaltype: Digital (av/på) Kommunikasjonsprotokoll: Ingen Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Lyssensor stand alone <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Dekningsradius:</i> 360grader <i>Montasje:</i> Påvegg vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PIR 360gr. For styring av lys.	stk	27		
17.44.11.1 1	YB4.117192813A SENSOR FOR TILSTEDEVÆRELSE Antall Deteksjonsprinsipp: Infrarød (IR) Leveranseomfang: Komplet levert og programmert Signaltype: Digital (av/på) Kommunikasjonsprotokoll: Ingen Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Lyssensor stand alone <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Dekningsradius:</i> 360grader <i>Montasje:</i> innfelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag PIR 360gr. For styring av lys.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21	<p>Elektrisk belysning</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Kapitlet omfatter komplett levering og montering av belysningsutstyr, inklusive nødvendig tilbehør som det er behov for i forbindelse med disse arbeidene.</p> <p>Alternative armaturer til de spesifiserte skal vedlegges i eget vedlegg til tilbudet. Alternativ armatur skal da være teknisk og designmessig lik den beskrevne armatur. Det er de beskrevne armaturene som skal prises i tilbudet.</p> <p>For lysarmaturer som skal leveres, kreves det at suppleringsarmaturer og reservedeler skal være tilgjengelig i minst 5 år etter at leveranse har funnet sted. Det skal benyttes armaturer med elektronisk forkobling hvis ikke annet er beskrevet. Armaturene skal være bygget for angitt nominelle spenninger med toleranse på $\pm 10\%$.</p> <p>Armaturdeler som er utført av stål eller lignende materiale lakeres med epoxylakk eller tilsvarende som sluttbehandling. Der det er beskrevet skal det også gis tilbud på lakkering av armaturer i henhold til oppgitt RAL eller NCS kode.</p> <p>Lyskilder skal leveres for oppgitt nominell spenning med toleranse på $\pm 5\%$. Nominell levetid for lysrør skal være 12000 timer og for LED 50000 timer. Samtlige lys innvendig skal ha varmhvit lys(3000K).</p> <p>For FDV-dokumentasjon skal det leveres tekniske blad til armaturer og lyskilder.</p> <p>Det medtas rengjøring av armaturutstyret, samt montering av armaturer og innsetting av lysrør og normallamper i hht. nedenfor oppgitte masser.</p> <p>For montasje av armaturer og lyskilder gjelder: Oppsetting av ferdigmontert lysutstyr tilkobling t.o.m. 2,5 mm² evt. jord, videregående kobling, rengjøring av kabel, påsetting av plast eller gitterskjerm o.l. reflektorglass, innsetting av rør/metalltrådslamper inntil 1800 mm, festing av løse holdere, innsetting av PG-nippel og nødvendig demontering ved montasjen er inkl. i prisene.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftsatt, inkl. nødvendig utstyr og lyskilder for å oppnå et funksjonssikkert anlegg.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.1	<p>XE1.24184399991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: IP44 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt type Reflektor: Se angitt type Optisk egenskap i reflektor: Se angitt type Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP001. Over speil <i>Armaturens form:</i> Se krav <i>Armaturens mål:</i> 900mm <i>Armaturens farge:</i> Se angitt type <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt type <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> På vegg over speil <i>Styring:</i> Styring av på over bryter <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Over speil <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Glamox A40-W900 LED.</p>	stk	36		
17.44.21.2	<p>XE1.24189999993A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Med kabel og plugg for stikkontakt <i>Lokalisering:</i> UP002. Leselys ved seng <i>Armaturens form:</i> Se krav <i>Armaturens mål:</i> 297mm <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt type <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Styring:</i> Se angitt armatur <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Scan Lamps ZET 5W LED USP 2A max.10.5W.</p>	stk	182		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.3	<p>XE1.23999399991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – tak Lyskilde: Se angitt armatur Antall lyskilder: Se angitt armatur Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP003 <i>Armaturens form:</i> Se krav <i>Armaturens mål:</i> Se angitt armatur <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt type <i>Lystekniske krav:</i> se armatur <i>Montasje:</i> Utenpåliggende. <i>Styring:</i> AV/På med ekstern bryter <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Glamox i60 LED -1200 3600 HF 830 OP.</p>	stk	115		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.4	<p>XE1.23199499991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Se angitt armatur Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – buet Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP004. Korridor og trapp. <i>Armaturens form:</i> Sirkel <i>Armaturens mål:</i> Ø=512 <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt type <i>Lystekniske krav:</i> 2800lm <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Styring:</i> AV/På <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Trilux Mondia G2 WD3 LED 2800-830. Vegmontert</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.5	<p>XE1.23199499991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – tak Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Se angitt armatur Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – buet Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP004. Korridor og trapp. <i>Armaturens form:</i> Sirkel <i>Armaturens mål:</i> Ø=512 <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt type <i>Lystekniske krav:</i> 2800lm <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Styring:</i> AV/På <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Trilux Mondia G2 WD3 LED 2800-830.</p>	stk	27		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.6	<p>XE1.2321999991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – tak Lyskilde: LED-lyskilde med sokkel Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP005 <i>Armaturens form:</i> Sirkulær <i>Armaturens mål:</i> Se angitt armatur <i>Armaturens farge:</i> Se angitt armatur <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt armatur <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> utenpåliggende <i>Styring:</i> Av/på <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leverandør:</i> IFØ <i>Type:</i> Classic Globe 200LED, IP44 <i>Lyskilde:</i> LED 10W, 3000K, 957lm <i>Kuppel:</i> Rund glasskuppel 200mm. opalisert. <i>Materiale:</i> porselen/glass.</p>	stk	82		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					


Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.7	<p>XE1.2418999991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Ikke relevant Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP006. Over speil. <i>Armaturens form:</i> Se angitt armatur <i>Armaturens mål:</i> Se angitt armatur <i>Armaturens farge:</i> Valgfritt <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt armatur <i>Lystekniske krav:</i> Se angitt armatur <i>Montasje:</i> På vegg over speil <i>Styring:</i> Av/på <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Glamox A40-600 LED 1000 HF 830.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.8	<p>XE1.2519999991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Nedhengt Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Se angitt armatur Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP007. Taklys peisestue. <i>Armaturens form:</i> Sirkulær <i>Armaturens mål:</i> Ø300mm <i>Armaturens farge:</i> Se angitt armatur <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt armatur <i>Lystekniske krav:</i> 3000K <i>Montasje:</i> nedhengt <i>Styring:</i> Dimming <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bega 50821.1 Ø-300. Armatur skal henges i stag og opphengshøyde skal avklares med byggeledelse for endelig montasjehøyde. Farge på stag skal være hvit.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.9	<p>XE1.24211999991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Lyskilde: LED-lyskilde med sokkel Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: IP20 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Kuppel glass Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP008. Vegglys peisestue. <i>Armaturens form:</i> Se angitt armatur <i>Armaturens mål:</i> Se angitt armatur <i>Armaturens farge:</i> Se angitt armatur <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt type <i>Lystekniske krav:</i> Glass skjerm <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Styring:</i> AV/På <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nordlux grant vegg lamp i messing. Lampen skal monteres med kuppel opp. Artnr: 47091025</p> 	stk	9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:


Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.1 0	<p>XE1.2411999991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP009. <i>Armaturens form:</i> Se angitt armatur <i>Armaturens mål:</i> 600mm <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt type <i>Lystekniske krav:</i> Se angitt armatur <i>Montasje:</i> utenpåliggende <i>Styring:</i> AV/På <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Glamox i60 LED-600 2000HF 830 OP.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.1 1	<p>XE1.2321999991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – tak Lyskilde: LED-lyskilde med sokkel Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP010 <i>Armaturens form:</i> Sirkulær <i>Armaturens mål:</i> Se angitt type <i>Armaturens farge:</i> Se angitt armatur <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt armatur <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> utenpåliggende <i>Styring:</i> Av/på <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Leverandør:</i> IFØ <i>Type:</i> Classic Globe 200LED <i>Lyskilde:</i> LED 10W, 3000K, 957lm <i>Kuppel:</i> Rund glasskuppel 200mm. opalisert. <i>Materiale:</i> porselen/glass.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.1 2	<p>XE1.2411999991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: Se angitt armatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP011, utvendig på vegg peisestue, ved nedgang til depo <i>Armaturens form:</i> Sirkulær <i>Armaturens mål:</i> Se andre krav <i>Armaturens farge:</i> Se angitt armatur <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt armatur <i>Lystekniske krav:</i> Se andre krav <i>Montasje:</i> På arm <i>Styring:</i> AV/På <i>Henvvisning til armaturlister for plassering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende armatur repareres med ny tilkobling og E27 sokkel, ny kuppel og ny overflatebehandling. Farge sort. Inkludert montering, kobling og idriftssettelse. NB! Det er viktig av bevaringsgrunner at denne armaturen blir renoveret og remontert.</p> <p>x) Mengdereglar Komplettert reparert, montert, tilkoblet og idriftsatt inklusive lyskilde.</p> 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.1 3	<p>XE3.12419999991A LYSARMATUR FOR UTENDØRS BELYSNING PÅ BYGNING Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Lyskilde type: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Se angitt amatur Kapslingsgrad: Se angitt amatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt amatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt amatur Reflektor: Se angitt amatur Optisk egenskap i reflektor/linse: Se angitt amatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP012 Ute under raftkasse <i>Armaturens form:</i> Se type armatur <i>Armaturens mål:</i> Se type armatur <i>Armaturens farge:</i> Se angitt armatur <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt armatur <i>Lystekniske krav:</i> 16500lm- 5000K <i>Montasje:</i> Påvegg/fasade under raftkasse <i>Styring:</i> AV/På, av fotocelle på KNX <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Lysarmatur type Trilux LnSTAR 70-AM1R/16500-650 G1C ET.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.1 4	<p>XE3.12419999991A LYSARMATUR FOR UTENDØRS BELYSNING PÅ BYGNING Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Lyskilde type: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Se angitt amatur Kapslingsgrad: Se angitt amatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt amatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt amatur Reflektor: Se angitt amatur Optisk egenskap i reflektor/linse: Se angitt amatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP013 nedhengt over bord IP rom og ukehavende <i>Armaturens form:</i> Se type armatur <i>Armaturens mål:</i> Se type armatur <i>Armaturens farge:</i> Se angitt armatur <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt armatur <i>Lystekniske krav:</i> 6577lm- 3000K <i>Montasje:</i> Påvegg/fasade under raftkasse <i>Styring:</i> AV/På, av fotocelle på KNX <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Lysarmatur type Glamox C77-P125x1200, med snordim og av/på i snor.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.1 5	<p>XE1.23994399991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – tak Lyskilde: Se angitt armatur Antall lyskilder: Se angitt armatur Kapslingsgrad: IP44 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Samme som UP003 <i>Armaturens form:</i> Se krav <i>Armaturens mål:</i> Se angitt armatur <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt type <i>Lystekniske krav:</i> se armatur Montasje: Utenpåliggende i rom 011 avkledning og 002 dusj Styring: AV/På med ekstern bryter Henvvisning til armaturlister for plassering: Rom 002 og 011 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Glamox i60 LED -1200 3600 HF 830 OP. Disse areal er i utgangspunktet ikke en del av rehabilitering, men her medtas montasje av nye lys som erstatning for eksisterende. Det medtas også i pris demontering av eks. lys, og montering av nye, inkl. tilkobling til eksisterende kabler. Kostnader for leveranse til godkjent avfallsmottak medtas også.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.1 6	<p>XE1.23994399991A LYSARMATUR FOR INTERIØRBELYSNING Antall Montering: Utenpåliggende – tak Lyskilde: Se angitt armatur Antall lyskilder: Se angitt armatur Kapslingsgrad: IP44 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt armatur Reflektor: Se angitt armatur Optisk egenskap i reflektor: Se angitt armatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Samme som UP003 <i>Armaturens form:</i> Se krav <i>Armaturens mål:</i> Se angitt armatur <i>Armaturens farge:</i> Hvit <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt type <i>Lystekniske krav:</i> se armatur Montasje: Utenpåliggende i depot 14A til F Styring: AV/På med ekstern bryter <i>Henvising til armaturlister for plassering:</i> 014 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Glamox i60 LED -1200 3600 HF 830 OP. Disse areal er i utgangspunktet ikke en del av rehabilitering, men her medtas montasje av nye lys som erstatning for eksisterende. Det medtas også i pris demontering av eks. lys, og montering av nye, inkl. tilkobling til eksisterende kabler. Kostnader for leveranse til godkjent avfallsmottak medtas også.</p>	stk	27		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.21.1 7	<p>XE3.12419999991A LYSARMATUR FOR UTENDØRS BELYSNING PÅ BYGNING Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Lyskilde type: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: Se angitt amatur Kapslingsgrad: Se angitt amatur Utforming av avskjerming foran lyskilde: Se angitt amatur Materiale i avskjerming foran lyskilde: Se angitt amatur Reflektor: Se angitt amatur Optisk egenskap i reflektor/linse: Se angitt amatur Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> UP014 i badstuer <i>Armaturens form:</i> Se type armatur <i>Armaturens mål:</i> Se type armatur <i>Armaturens farge:</i> Se angitt armatur <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Se angitt armatur <i>Lystekniske krav:</i> 7,5W LED <i>Montasje:</i> På vegg i herre- og damebadstu <i>Styring:</i> AV/På <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Badstulys HeatWall vegglampe til badstu. Monteres 2stk. på vegg i herrebadstu og 1 stk. på vegg i damebadstu.</p>	stk	3		
17.44.21.1 8	<p>SPEISELL INNFESTING AV LYS I KJELLER I kjeller skal belysning i flere rom festes på eksisterende puss på treullsementplate. Her må entreprenør gjøre tiltak men hensyn til innfesting av lysmarmaturer. Armaturene må festes med anker i betongdekke og gjengestang. Høyde mellom uk/betongpuss og uk/dekke anslås mellom 70 og 100mm. Her medtar entreprenør tillegg for denne utførelsen.</p>	RS			
17.44.21.1 9	<p>DEMONTERING AV EKS. LYS I HERREBADSTU Demontering av 2stk. eksisteredne badstulys i herrebadstu</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.31	<p>Utstyr for nødlys</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Dette kapitel omfatter levering og montering av utstyr for etterlysende og elektriske nødlys medentralisert strømforsyning og sentralisert overvåkning.</p> <p>Krav til materiell, utførelse og tekniske bestemmelser iht. NS-3926, NS-EN1838, EN 50171, EN 50172 og EN 60598-2-22, samt tekniske krav i TEK 17.</p> <p>Det skal installeres et ledesystem i henhold "Brannkonsept Kaserne Heistad dok. 10244244-RIBR-RAP-001" som baserer seg på et etterlysende prinsipp i henhold til NS3926. Elektriske lede- og markeringslys skal være et supplement til dette i de områder hvor det er nødvendig.</p> <p>Armaturer og batterier skal tilfredsstillende offentlige krav. Batteriene skal ha en garantert levetid på minimum 5 år.</p> <p>Piktogrammene tilpasses rømningsveienes retning, som angitt på godkjente branntegninger.</p> <p>Alle prisangivelser skal omfatte nødvendig dokumentasjon, bearbeiding, montasje, idriftsettelse og eventuelle transportkostnader. Dersom annet ikke er oppgitt skal utstyr leveres i hvit farge.</p> <p>Prøving og målinger skal utføres i henhold til NS3926 del 2 og 3.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftsatt, inkl. nødvendig utstyr for å oppnå et funksjonssikkert anlegg.</p>				
17.44.31.1	<p>BN5.419A</p> <p>SYSTEM FOR NØDLYS</p> <p>Antall</p> <p>Funksjon: Sentral for trådbunden overvåkning av nødlys <i>Lokalisering:</i> I teknisk rom kjeller <i>Dimensjonerende krav:</i> Valgfritt <i>Merking:</i> TFM <i>Funksjonsprøving:</i> Ja <i>Dokumentasjon:</i> i hht krav i beskrivelse <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leveres en sentral for overvåkning av elektriske desentraliserte adresserbart nødbelysningen i bygget. Sentralen skal overvåke armaturene og registrere feil. Signaler skal kunne sendes til SD-anlegget via IP grensesnitt. Komplette levert og programmert inkl. programvare og Webgrensesnitt.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.31.2	<p>XE7.9922941A ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS Antall Montering: Se kommentar og tegninger Funksjon: Ledelys Strømforsyning: Innbygd energiakkumulering Tilstandsovervåkning: Tilstandsovervåking lokalt, men rapportere status og feil sentralt Kapslingsgrad: IP44 Lyskilde: Integreert LED-lyskilde <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Valgfritt <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt <i>Armaturens farge:</i> Valgfritt <i>Styring:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Se tegning <i>Tekst eller piktogram (eventuelt med henvisning til):</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Adresserbart ledelys for montering utenfor rømningsveier i henhold til tegning. Skal tenne ved nettutfall. Med varmekilde for å opprettholde egen funksjon. Alternativt kan batteripakke plasseres i egen kapsling innomhus. Armaturen skal benytte LED teknologi og ha armaturhus av metall. Armaturen skal ha test funksjon via sentral. I henhold til EN 60598-2-22.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.31.3	<p>XE7.2412911A ARMATUR FOR NØD- OG RESERVELYS Antall Montering: Utenpåliggende – vegg Funksjon: Markeringskilt med lys Strømforsyning: Innbygd energiakkumulering Tilstandsovervåkning: Tilstandsovervåking lokalt, men rapportere status og feil sentralt Kapslingsgrad: IP20 Lyskilde: Integreert LED-lyskilde <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Armaturens form:</i> Valgfritt <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt <i>Armaturens farge:</i> Valgfritt <i>Styring:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Se tegning <i>Tekst eller piktogram (eventuelt med henvisning til):</i> Piktogram <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Adresserbart markeringslys med piktogram for montering ut av rømningsveier i henhold til tegning. Skal være kontinuerlig tent. Armaturen skal benytte LED teknologi og ha armaturhus av metall. Armaturen skal ha test funksjon via sentral. I henhold til EN 60598-2-22, NS-ISO 7010 og NS-ISO 3864.</p>	stk	2		
17.44.31.4	<p>RS5.19A UTSTYR FOR RØMNING Antall Type: Etterlysende markeringskilt <i>Lokalisering:</i> Over dør i ganger, trapper, rømningsveier <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Over rømningsdører alle etasjer <i>Plassering av brukerveiledning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Med piktogram. Det skal leveres etterlysende produkter som er testet og dokumentert at tilfredsstillende minst 20mcd/m2 luminans målt etter 60minutter, i henhold til DIN 67510.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.31.5	<p>RS5.19A UTSTYR FOR RØMNING Antall</p> <p>Type: Etterlysende markeringskilt <i>Lokalisering:</i> På dører i rømningsveier og forlegningsrom. <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> På dør- alle etasjer <i>Plassering av brukerveiledning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som Prolink "dørklinkerbeslag" eller lignende. Det skal leveres etterlysende produkter som er testet og dokumentert at tilfredsstillende minst 20mcd/m² luminans målt etter 60minutter, i henhold til DIN 67510.</p>	RS			
17.44.31.6	<p>RS5.19A UTSTYR FOR RØMNING Antall</p> <p>Type: Etterlysende markeringskilt <i>Lokalisering:</i> På dører i rømningsveier. <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> På dør- alle etasjer <i>Plassering av brukerveiledning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prolink ledelysbånd eller tilsvarende. bXh= 55mmX990mm. Monteres på dørkarm nærmest dørklink. For dører som er 15M eller større skal begge sider merkes. Det skal leveres etterlysende produkter som er testet og dokumentert at tilfredsstillende minst 20mcd/m² luminans målt etter 60minutter, i henhold til DIN 67510. Antall per ledelysbånd.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.31.7	<p>RS5.19A UTSTYR FOR RØMNING Antall Type: Etterlysende markeringskilt <i>Lokalisering:</i> Korridorer på gulv plan kjeller, 2, 3 og loft., samt merking av trappetrinn på rekkverkside <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Innfelt i gulvbelegg- alle etasjer <i>Plassering av brukerveiledning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prolink Dots Ø40 eller tilsvarende. Sveises ned i gulvbelegg. Montasje utføres av gulvlegger. Det skal leveres etterlysende produkter som er testet og dokumentert at tilfredsstillende minst 20mcd/m² luminans målt etter 60minutter, i henhold til DIN 67510.</p>	RS			
17.44.31.8	<p>RS5.19A UTSTYR FOR RØMNING Antall Type: Etterlysende markeringskilt <i>Lokalisering:</i> Trapper og ganger. <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> I aluminiumsprofil på vegg- alle etasjer <i>Plassering av brukerveiledning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prolink ledelysbånd eller tilsvarende. Monteres lavt på vegg i aluminiumsramme inkl. endestykker. Det skal leveres etterlysende produkter som er testet og dokumentert at tilfredsstillende minst 20mcd/m² luminans målt etter 60minutter, i henhold til DIN 67510.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.44.31.9	<p>RS5.19A UTSTYR FOR RØMNING</p> <p>Antall</p> <p>Type: Etterlysende markeringskilt <i>Lokalisering:</i> Trappeneser. <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> I aluminiumsprofil på vegg- alle etasjer <i>Plassering av brukerveiledning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prolink ledelysbånd eller tilsvarende. Monteres på trappeneser ved start og stopp trappetrinn. Det skal leveres etterlysende produkter som er testet og dokumentert at tilfredsstillende minst 20mcd/m2 luminans målt etter 60minutter, i henhold til DIN 67510.</p>	RS			
17.45	Elvarme				
17.45.20	<p>Varmeovner</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Det skal leveres ny badstuovn(8kW) inkl. tilhørende utstyr, i tillegg skal det leveres ny releboks,manøverpanel, kabler, sensorer, og ekstern bryter for eksisterende badstuovn (16kW) i rom 001. Det gjøres spesielt oppmerksom på at manøverpanel skal plasseres inne i hovedfordelingsrom, for brukerbetjening av badstu skal det medtas ekstern bryter i badstuområdet. Det skal leveres relebokser som monteres i hovedfordelingsrom. Ny badstuovn leveres montert i henhold til leverandørens montasjeanvisning. Utstyr må være tilpasset byggets spenningsystem. I tillegg til ny badstuovn skal det medtas timer og tilkoblinger til eksisterende ovn som ikke skiftes ut.</p> <p>Det medtas varmekabler i trapp utenfor hovedinngang, i ventilasjonsinntak og i samtlige takrenner, disse skal behovsstyres av utetemperatur, og medtas i maksimaleffektstyring. Montasjearbeider må skje i nært samarbeide med andre berørte entreprenører. Kabler legges så nært støp som mulig. Kabler måles før og etter innstøpning i henhold til montasjeanvisning fra leverandør. Merknader for dette innkalkuleres i hver enkelt prispost.</p> <p>Varmekabler i trapp skal styres av føler i trapp og styreenhet i fordeling.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftsatt, inkl. nødvendig utstyr for å oppnå et funksjonssikkert anlegg.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.20.1	<p>XC1.6991A ELEKTRISK VARMEOVN Antall Type: Badstuovn Regulering: Leverandørens reguleringsystem benyttes Kapslingsgrad: Se type Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> 007E <i>Rommets funksjon:</i> Badstu <i>Materialer og overflatebehandling:</i> Tre <i>Nominell spenning:</i> 3x230V <i>Effekt:</i> 8kW <i>Dimensjoner:</i> BxHxD = 432x559x375 <i>Montasje:</i> På vegg <i>Automatikkfunksjoner:</i> Tilpasset ovn <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som Tylø Sens Kommersiell 8 Ovn tilpasset releboks og styrepanel. Denne post skal også inneholde komplett utstyr som romsensor, ekstern start/stopp bryter, dørbryter, manøverpanel Pure, Releboks. Badstu skal tilpasses/programmeres slik at den kan overstyres fra byggautomatikk/SD anlegg. Komplett levert, tilkoblet og programmert.</p>	RS			
17.45.20.2	<p>XC1.9991A ELEKTRISK VARMEOVN Antall Type: Eksisterende badstuovn (16kW) beholdes. Det leveres nytt reguleringsutstyr og kabling Regulering: Leverandørens reguleringsystem benyttes Kapslingsgrad: Se type Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> 001 <i>Rommets funksjon:</i> Badstu <i>Materialer og overflatebehandling:</i> Tre <i>Nominell spenning:</i> 3x230V <i>Effekt:</i> 16kW <i>Dimensjoner:</i> Eksisterende ovn <i>Montasje:</i> På vegg <i>Automatikkfunksjoner:</i> Tilpasset ovn <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas <u>ikke</u> leveranse av badstuovn, men leveranse av utstyr til eksisterende ovn som romsensor, ekstern start/stopp bryter, dørbryter, manøverpanel Pure, Releboks Sens Kommersiell 16. Badstu skal tilpasses/programmeres slik at den kan overstyres fra byggautomatikk/SD anlegg. Komplett levert, tilkoblet og programmert.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.20.3	<p>WL1.334A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Badstu rom 001 og 007E <i>Montasje:</i> i henhold til montasjeanvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabling for temperaturføler, dørsensor og styring for badstu. Det skal benyttes utstyr som er beskrevet under post for badstu. Kabling ihht. montaseanvisning.</p>	stk	6		
17.45.20.4	<p>WL1.334A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Badstu rom 001 og 007E <i>Montasje:</i> i henhold til montasjeanvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabling for ekstern bryter og manøverpanel. Det skal benyttes utstyr som er beskrevet under post for badstu. Kabling ihht. montasjeanvisning.</p>	stk	4		
17.45.20.5	<p>WL1.314A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Til badstuovn 8kW i rom 007E <i>Montasje:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kabling mellom hovedfordeling og reelboks, samt kabling fra releboks til badstuovn, utføres ihht. montasjeanvisning fra laverandør.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftssatt.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.20.6	<p>WL1.314A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Til badstuovn 16kW i rom 001 <i>Montasje:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kabling mellom hovedfordeling og reelboks, samt kabling fra releboks til badstuovn, utføres ihht. montasjeanvisning fra laverandør.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftssatt.</p>	stk	2		
17.45.20.7	<p>WL1.314A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Til badstuovn rom 001 og 007E <i>Montasje:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kabling fra automatikkfordeling 434.001 til releboks for overstyring fra automatikk/SD.</p> <p>Komplett levert, montert og idriftssatt.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.32	Varmekabler				
17.45.32.1	<p>XC2.3126A ELEKTRISK VARMEELEMENT Antall Elementtype: Enleder varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Fast elementeffekt Anvendelse: Snøsmelting <i>Lokalisering:</i> I trapp utenfor hovedinngang <i>Rommets funksjon:</i> Valgfritt <i>Oppvarmet areal:</i> ca 9m² <i>Underlag:</i> betong <i>Overdekning:</i> betong og skiferhelle <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> Effekt: 300W/m² <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes 2 kabler slik at ved feil på en kabel skal den kunne kobles ut og det vil fortsatt være drift på den andre kabelen. Sløyfene skal legges parallelt slik at hver kabel dekker hele området. Kabel skal ikke krysse hverandre. Begge kabler føres ned i trappetrinn i støp på samme side. Det medtas også underlag for innfesting av kabler.</p>	RS			
17.45.32.2	<p>WO3.1109294A REGULATOR FOR TEMPERATUR Antall Type: Valgfri Anvendelse: Se krav Nivåinnstilling: Med separat enhet Tilkobling til bus-system: Se krav Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I trapp utenfor hovedinngang <i>Montasje:</i> I skiferplate <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Termostat inkl. ekstern snøføler, benyttes for snøsmelting av platå og trapp utvendig. Skal ha innebygget 2-polt bryter. Monteres på din. skinne i fordeling. Skal kunne overstyres fra SD-anlegg, samt overføre driftssignal. Bakkeføler og kabel (15m) skal inngå i leveransen</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.32.3	<p>XC2.9116A ELEKTRISK VARMEELEMENT Antall Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Snøsmelting <i>Lokalisering:</i> Luftinntak 360.002 <i>Rommets funksjon:</i> Luftinntak <i>Oppvarmet areal:</i> ca.2m2 <i>Underlag:</i> Lagt på avstandsskinne direkte på kanel <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 350W <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell</p>	stk	1		
17.45.32.4	<p>XC2.9116A ELEKTRISK VARMEELEMENT Antall Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Snøsmelting <i>Lokalisering:</i> Luftinntak 360.001 <i>Rommets funksjon:</i> Luftinntak <i>Oppvarmet areal:</i> ca. 2m2 <i>Underlag:</i> Lagt på avstandsskinne direkte på kanel <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 350W <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.32.5	<p>XC2.9116A ELEKTRISK VARMEELEMENT Antall Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Snøsmelting <i>Lokalisering:</i> Luftavkast 360.001 <i>Rommets funksjon:</i> Luftinntak <i>Oppvarmet areal:</i> ca. 2m2 <i>Underlag:</i> Lagt på avstandsskinne direkte på kanel <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 350W <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell</p>	stk	1		
17.45.32.6	<p>XC2.9119A ELEKTRISK VARMEELEMENT Antall Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Hindre isdannelse i takrenner og nedløp <i>Lokalisering:</i> Takrenne <i>Rommets funksjon:</i> Takrenne akse 1-4 vest <i>Oppvarmet areal:</i> Se antall meter v.kabel <i>Underlag:</i> Lagt direkte i takrenne <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 20W/m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell/klammer i takrenne og oppheng/avlastning for nedløp. Tilkoblingspunkt på loft.</p>	m	22,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.32.7	<p>XC2.9119A ELEKTRISK VARMEELEMENT Antall</p> <p>Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Hindre isdannelse i takrenner og nedløp <i>Lokalisering:</i> Takrenne <i>Rommets funksjon:</i> Takrenne akse 1-4 øst <i>Oppvarmet areal:</i> Se antall meter v.kabel <i>Underlag:</i> Lagt direkte i takrenne <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 20W/m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell/klammer i takrenne og oppheng/avlastning for nedløp. Tilkoblingspunkt på loft.</p>	m	22,00		
17.45.32.8	<p>XC2.9119A ELEKTRISK VARMEELEMENT Antall</p> <p>Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Hindre isdannelse i takrenner og nedløp <i>Lokalisering:</i> Takrenne <i>Rommets funksjon:</i> Takrenne akse 4-9 vest <i>Oppvarmet areal:</i> Se antall meter v.kabel <i>Underlag:</i> Lagt direkte i takrenne <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 20W/m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell/klammer i takrenne og oppheng/avlastning for nedløp. En lengde på 10meter som dekker nedløp, og en lengde på 32m som dekker takrenne og nedløp Tilkoblingspunkt på loft.</p>	m	42,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.32.9	<p>XC2.9119A ELEKTRISK VARMEELEMENT</p> <p>Antall</p> <p>Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Hindre isdannelse i takrenner og nedløp <i>Lokalisering:</i> Takrenne <i>Rommets funksjon:</i> Takrenne akse 4-9 øst <i>Oppvarmet areal:</i> Se antall meter v.kabel <i>Underlag:</i> Lagt direkte i takrenne <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 20W/m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell/klammer i takrenne og oppheng/avlastning for nedløp. En lengde på 10meter som dekker nedløp, og en lengde på 32m som dekker takrenne og nedløp Tilkoblingspunkt på loft.</p>	m	42,00		
17.45.32.10	<p>XC2.9119A ELEKTRISK VARMEELEMENT</p> <p>Antall</p> <p>Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Hindre isdannelse i takrenner og nedløp <i>Lokalisering:</i> Takrenne <i>Rommets funksjon:</i> Plan 1 peisestue nord <i>Oppvarmet areal:</i> Se antall meter v.kabel <i>Underlag:</i> Lagt direkte i takrenne <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 20W/m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell/klammer i takrenne og oppheng/avlastning for nedløp. Tilkoblingspunkt 1etg.</p>	m	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.32.1 1	<p>XC2.9119A ELEKTRISK VARMEELEMENT</p> <p>Antall</p> <p>Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Hindre isdannelse i takrenner og nedløp <i>Lokalisering:</i> Takrenne <i>Rommets funksjon:</i> Plan 1 peisestue sør <i>Oppvarmet areal:</i> Se antall meter v.kabel <i>Underlag:</i> Lagt direkte i takrenne <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 20W/m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell/klammer i takrenne og oppheng/avlastning for nedløp. Tilkoblingspunkt 1etg.</p>	m	15,00		
17.45.32.1 2	<p>XC2.9119A ELEKTRISK VARMEELEMENT</p> <p>Antall</p> <p>Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Hindre isdannelse i takrenner og nedløp <i>Lokalisering:</i> Takrenne <i>Rommets funksjon:</i> Plan 1 ukehavende <i>Oppvarmet areal:</i> Se antall meter v.kabel <i>Underlag:</i> Lagt direkte i takrenne <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 20W/m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell/klammer i takrenne og oppheng/avlastning for nedløp. Tilkoblingspunkt 1etg.</p>	m	7,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.32.1 3	<p>XC2.9119A ELEKTRISK VARMEELEMENT</p> <p>Antall</p> <p>Elementtype: Selvregulerende varmekabel Tilkobling: Fast tilkobling Temperaturavhengighet: Temperaturavhengig elementeffekt (selvregulerende) Anvendelse: Hindre isdannelse i takrenner og nedløp <i>Lokalisering:</i> Takrenne <i>Rommets funksjon:</i> Plan 1 inngang <i>Oppvarmet areal:</i> Se antall meter v.kabel <i>Underlag:</i> Lagt direkte i takrenne <i>Overdekning:</i> Ingen <i>Nominell spenning:</i> 230V <i>Effekt:</i> 20W/m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varmekabel komplett forlagt inkl, festemateriell/klammer i takrenne og oppheng/avlastning for nedløp. Tilkoblingspunkt 1etg.</p>	m	9,00		
17.45.32.1 4	<p>WH1.131342A KOBLINGSBOKS FOR ELKRAFT</p> <p>Antall</p> <p>Antall koblingsklemmer: 5 Ledertverrsnitt: 2,5 mm² Kapslingsgrad: IP44 Antall kabelinnføringer: 4 <i>Lokalisering:</i> For kobling av varmekabler i takrenner <i>Montasje:</i> Plan loft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Montasje og komplett tilkobling skal være medtatt.</p>	stk	4		
17.45.32.1 5	<p>WH1.131342A KOBLINGSBOKS FOR ELKRAFT</p> <p>Antall</p> <p>Antall koblingsklemmer: 5 Ledertverrsnitt: 2,5 mm² Kapslingsgrad: IP44 Antall kabelinnføringer: 4 <i>Lokalisering:</i> For kobling av varmekabler i takrenner <i>Montasje:</i> Plan 1 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Montasje og komplett tilkobling skal være medtatt.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.32.1 6	WH1.131342A KOBLINGSBOKS FOR ELKRAFT Antall Antall koblingsklemmer: 5 Ledertverrsnitt: 2,5 mm² Kapslingsgrad: IP44 Antall kabelinnføringer: 4 <i>Lokalisering:</i> For kobling av varmekabler i luftinntak og avkast <i>Montasje:</i> Plan 1, ute på fasade <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Montasje og komplett tilkobling skal være medtatt.	stk	3		
17.45.32.1 7	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Tilkobling av varmekabler i takrenner, koblingspunkt på fasade loft <i>Montasje:</i> i henhold til montasjeanvisning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette fremlegg av punkt for varmekabler i takrenner og nedløp	stk	4		
17.45.32.1 8	WL1.314A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Tilkobling av varmekabler i takrenner, koblingspunkt på fasade plan 1 <i>Montasje:</i> i henhold til montasjeanvisning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette fremlegg av punkt for varmekabler i takrenner og nedløp	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Kapittel: 17 EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.45.32.1 9	<p>WL1.314A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Tilkobling av varmekabler, koblingspunkt varmekalbler inntak og avkast <i>Montasje:</i> i henhold til montasjeanvisning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fremlegg av punkt for varmekabler i inntak og avkast</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 17 EL-kraftinstallasjoner:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad

Side 18-1

Kapittel: 18 Utendørs EL-kraftinstallasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18	Utendørs EL-kraftinstallasjoner				
18.74	Utenomhus elkraft				
18.74.01	Utendørs elkraftinstallasjoner				
	ORIENTERING OG GENERELLE KRAV				
	Det er ikke medtatt noe spesifisert i utendørs elkraft. Alle installasjoner utendørs og på bygningskropp er medtatt i andre kapittel.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 18 Utendørs EL-kraftinstallasjoner:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 19-1			
Kapittel: 19 Tele og automatisering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19	Tele og automatisering				
19.52	Integrert kommunikasjon				
19.52.01	<p>Kursopplegg integrerte kommunikasjonsanlegg</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Det skal kun benyttes halogenfrie kabler.</p> <p>Inntak for data/teleanlegg Det er i dag etablert fiberkabler inn til bygget. Disse skal gjenbrukes. Det er både inngående og utgående fiberkabler som er tilkoblet FISBAS og datarack.</p> <p>Fiber mellom datarom Det skal legges fiberkabel mellom inntak for fiber og til datarack 515.002. Denne skal min. være av type G12 9/125 singelmode.</p> <p>Kabling for informasjonsteknologi All horisontal kategorikabling skal overholde sambandsklasse EA link UTP(kategori 6A), minimum 550MHz båndbredde, terminert på RJ45 grensesnitt nær- og fjernende. Channel/link skal være sertifisert for PoE+, minimum 802.at-2009. Kabelnettet skal ha struktur og kvalitet i henhold til NEK EN 50174-2. Prøving og dokumentasjon av link skal være i ht. NEK EN 50346. Det skal leveres patchesnorer til nær- og fjernende av samme kabelsystem som spredenetten. Lengde på disse avtales med bruker før bestilling.</p> <p>Måling av fiber skal utføres med ODTR på følgende bølgelengder: 1310nm 1550nm 1625nm For å detektere konnektorer i begge ender, skal det utføres målinger fra begge ender. Alle bygnings- og områdekabler skal leveres med systemgaranti på min.20år.</p> <p>Koblingspaneler, termineringsarbeid, patching, merking, dokumentasjon, egenkontroll, måling og testrapporter skal være inkludert i leveransen.</p> <p>Krav til entreprenør Post og Teletilsynets forskrift om autorisasjon for ekomnett skal følges. Kopi av autorisasjon skal vedlegges tilbudet. Entreprenøren skal være godkjent av leverandør og inneha nødvendig kurs som leverandør av termineringsutstyr og kabel krever. Installasjon av kommunikasjonssystemer utføres iht.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 19-2			
Kapittel: 19 Tele og automatisering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>NEK700:2012. Spredenetskabel skal ved terminering legges med god slakk som muliggjør fremtidig bytte av kontaktmateriell.</p> <p>Jording og skjerming Jording og skjerming skal følge retningslinjene som gis i standardene NEK EN 50174 Installasjon av kabling for Informasjonsteknologi og NS-EN 50310 Anvendelse av utjamningsforbindelser og jording i bygninger med informasjonsteknologi-utstyr.</p> <p>Alle kostnader til hovedføringsveier skal inngå i kap. 17.41.1.</p> <p>Merking: Alle kontakter skal merkes. Det skal benyttes samhørende merking mellom kontakt på arbeidsplass og i teleforderinger.</p> <p>Dokumentasjon: Spredenett: Det skal vedlegges målerapporter som dokumenterer at hvert enkelt uttak (100% test) i spredenettet oppfyller alle nøkkelkrav (som beskrevet i standarden) til kanal og installert sambandsklasse i henhold til NEK EN50173.</p> <p>For spredenett inngår komplett spredenett fra terminering i teleforderinger og fram til ferdig montert stikkontakt ved arbeidsplass.</p> <p>Spesifikasjon og prising av spredenett er basert på punktprisprinsippet. Punktpris defineres som sum av alt materiell for kursopplegget fra teleforderinger fram til og med uttak, dividert med antall punkter.</p> <p>Det benyttes skjult forlegning med rør og bokser. Det skal slisses i eksisterende betongvegger og tak for framføring av punkt. Det forutsettes ingen åpen forlegning av kabel for tele og data.</p> <p>Mengdeberegningen for spredenettet utføres i henhold til NS 3420, men med følgende unntak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stativ for spredenettet medtas som separate poster. • Terminering av spredenetskabel i begge ender medtas under punktpris for spredenettet. <p>Entreprenøren skal være godkjent av leverandør og inneha nødvendig kurs som leverandør av termineringsutstyr og kabel krever. Prosjektering og installasjon av kommunikasjonssystemer utføres iht. NEK700:2012.</p> <p>All tele/datakabling legges direkte fra uttak til datarack, uten brudd eller omkoblinger.</p> <p>Kaserne Heistad- et fredet bygg Kaserne Heistad som skal renoveres, er et fredet bygg. Det betyr at renoveringen også omfatter at bygget på enkelt punkter skal tilbakeføres til en utførelse som</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.52.01.1	<p>tilsvarere slik den var midt på 1950-tallet. Tilbakeføringen betyr at det i enkelte tilfeller beskrives spesielle produkter eller produkter med spesiell design eller utførelse. I alle situasjoner stilles det som følge av fredningen og krav til det ferdige bygget, stenge krav til likeverdighet for eventuelle andre produkter enn de som er angitt i beskrivelsepostene. I de tilfelle hvor det er ønskelig fra leverandørens side å levere "eller tilsvarende" produkter skal produktene ha samme design og utførelse som beskrevet produkt. Med design og utførelse menes form, materiale, overflate og lignende. Ved valg av "eller tilsvarende" produkter skal produktvalg oversendes til byggherren og respektive fagansvarlig prosjekterende for godkjenning.</p> <p>Komplett levert, montert og tilkoblet og idriftsatt, ink. RJ45 eller fiber uttak.</p> <p>WL1.322A PUNKT Antall Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom, IB rom, peisestue, ukehavende <i>Montasje:</i> Innfelt i skjørt, påvegg og skjult <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabel Systemax 4par cat.6A uskjermet, terminert i RJ45 kontakt, for trådløse sendere.</p>	stk	20		
19.52.01.2	<p>WL1.321A PUNKT Antall Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP00 <i>Lokalisering:</i> VVS fordeling, adk nødlyssentral, KNX anlegg, vent <i>Montasje:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabel Systemax 4par cat.6A uskjermet, terminert i RJ45 kontakt. Punkt for VVS ford. og adgangskontroll. For VVS monteres punkt inne i fordeling, for andre monteres punkt ved siden av sentral.</p>	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.52.01.3	<p>WL1.321A PUNKT Antall Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP00 <i>Lokalisering:</i> I tak <i>Montasje:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabel Systimax 4par cat.6A uskjernet, terminert i RJ45 kontakt.</p>	stk	3		
19.52.01.4	<p>WJ3.312A KABEL MED FIBEROPTISKE LEDERE Lengde Antall fiber: 4 Overføringsmodus: Singelmodus (SM) Konstruksjon: Med fast kledning <i>Lokalisering:</i> Legges fra FIS- BASIS skap og datafordeling 515.002. <i>Forlegning/underlag:</i> Legges på kabelstige <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag G4 singelmode, Dupleks SC-konnektorer. Terminert i begge ender.</p>	m	5,00		
19.52.01.5	<p>WJ3.322A KABEL MED FIBEROPTISKE LEDERE Lengde Antall fiber: 4 Overføringsmodus: Multimodus (MM) Konstruksjon: Med fast kledning <i>Lokalisering:</i> Legges fra FIS- BASIS skap og datafordeling 515.002. <i>Forlegning/underlag:</i> Legges på kabelstige <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag G4 multimode 62,5/125 OM1, Dupleks SC-konnektorer. Terminert i begge ender.</p>	m	5,00		
19.52.01.6	<p>WL1.322A PUNKT Antall Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Legges fra datarack til teknisk rom automatikkfordelinger 434.001 <i>Montasje:</i> På kabelstige og i rør <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Fiberkabel G2 singemode, med Dupleks SC-konnektorer. Terminert i begge ender.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad						Side 19-5
Kapittel: 19 Tele og automatisering						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
19.52.01.7	WL1.322A PUNKT Antall Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Legges fra FIS- BASIS skap til IB rom 110 <i>Montasje:</i> På kabelstige og i rør <i>Andre krav:</i>	stk	2			
	a) Omfang og prisgrunnlag Fiberkabel G2 singemode, med Dupleks SC-konnektorer. Terminert i begge ender.					
19.52.01.8	WL1.322A PUNKT Antall Anvendelse: For ekom Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Nær- og fjernende <i>Montasje:</i> Patchekabel <i>Andre krav:</i>	stk	60			
	a) Omfang og prisgrunnlag Patchekabler for utstyr og rack. Det beregnes lengde på 2,5m, men endelig lengde avklares før bestilling					
19.52.01.9	WJ3.319A KABEL MED FIBEROPTISKE LEDERE Lengde Antall fiber: 4 Overføringsmodus: Singelmodus (SM) Konstruksjon: Se omfang <i>Lokalisering:</i> Nærende <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	stk	2			
	a) Omfang og prisgrunnlag Patchekabel for bruk i nær ende. Det medtas lengde pr. kabel på 2,5m. Endelig lengde avklares med bruker før bestilling. Leveres komplett med SC-konnektor.					
19.52.01.10	TESTMÅLING AV SPREDENETT Testmåling inkl. målerrapport for spredenett. Dette utføres iht. generelle krav i denne beskrivelse.	RS				
19.52.01.11	TESTMÅLING AV FIBERKABLER Testmåling inkl. målerrapport for fiber kabler. Dette utføres iht. generelle krav i denne beskrivelse.	RS				
19.52.01.12	REMONTERING AV EKSISTERENDE FIS-BASIS SKAP OG TRAFØ. Her medtas også kobling for 230V mellom FIS-BASIS skap og trafo. Disse blir plassert i samme rom over hverandre, slik at kabelføring blir minimal, ca. 2m.	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:						

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 19-6			
Kapittel: 19 Tele og automatisering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.52.01.1 3	<p>ARBEIDER MED INNFORING OG LEGGING AV EKSISTERENDE FIBER INN TIL FIS-BASIS SKAP. Eksisterende fiber som ligger i bygget skal benyttes videre. Denne må tas vare på under rehabilitering og anordnes på en slik måte at kabel kan legges inn til ny plassering av datafordeling. Det må påregnes at eksisterende fiberinntak må skjøtes og legges frem til ny plassering.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fiber type G12 singelmode. 2 inn og 3 ut til andre bygg. Inklusiv skjøting Ny kabel med lengde 7m. legges frem til ny skap plassering i rør. Terminering og kontakter i FIS-BASIS skap 	RS			
19.52.01.1 4	<p>IDRIFTSETTELSE AV DATAANLEGG Det må påregnes idriftsettelse av anlegget sammen med INI-OPS. Her med tas et antall timer for dette, som avregnes iht. faktisk bruk.</p> <p>Antall timer: 8timer x tilbyders timepris, føres til sum</p>	RS			
19.52.01.1 5	<p>WJ2.3118210A PARKABEL FOR SPENNINGSBÅND ELV Lengde Partall/ledermateriale: 20 par/Cu Lederdimensjon/-tverrsnitt: 0,5 mm Skjerming: Felles skjerm Impedans: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Depot <i>Anvendelse:</i> Eksisterende inntakskabel <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> 20par <i>Forlegning/underlag:</i> Åpent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas omlegging og nødvendig ny kabel og skjøt for å forlenge eksisterende kobber inntakskabel. Kabel føres fra depot under trapp og videre til rack. Kompett med kabel, legging og sjøt.</p>	m	19,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad		Side 19-7			
Kapittel: 19 Tele og automatisering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.52.01.1 6	<p>WD3.004A EKOMFORDELING Antall Utførelse: Valgfritt Montasjeeenhet: Valgfri Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Kjeller <i>Anvendelse:</i> For skjøt av eksisterende fiber <i>Systemoversikt:</i> Valgfritt <i>Utstyrs plassering:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabelinnføring medtas, låsbart skap. Skap for skjøting av inntaksfiber (SMog MM). Fiber og skjøt er medtatt i annen post. Skapet dimensjoneres for formålet. Kveilramme for buder og sjøteboks.</p>	stk	2		
19.52.02	<p>Data/telefordeling</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Det henvises til generelle krav nevnt i kap. 521</p> <p>Datafordelinger</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksisterende anlegg benyttes videre, dersom dette skal suppleres utføres dette av Forsvarsbygg. <p>Utstyr for datakommunikasjon Utstyr (switch) skal ikke medtas i denne leveranse, dette utstyr leveres av bruker. Endelig plassering av datapunkter og valg av datautstyr skal avklares med bruker før utførelse.</p>				
19.52.02.1	<p>TILLEGG Materiell og arbeid som tilbyder mener er nødvendig for et komplett anlegg og som ikke er medtatt ovenfor eller i NS 3421.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	R.S.			
19.52.02.2	<p>FINVERN FOR FIS-BASIS ANLEGG For å beskytte anlegg for overspenninger i 230V forsyning, medtas finvern på nettforsyning. Vern med avledningsevne- 2kA og restspenning 1000V. Finvern monteres fortrinnsvis i de respektive utstyr, alternativ i egen kapsling foran utstyr.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54	Alarm- og signalsystemer				
19.54.02	<p>Utstyr for brann og adgangskontroll</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Det innstalleres et automatisk, heldekkende brannvarslingsanlegg med adresserbare detektorer i bygningen i hht. FG's regelverk. Det skal sørge for såvel personellet og bygningens sikkerhet. I hovedsak nyttes optiske detektorer.</p> <p>Som alarmorganer innvendig benyttes summer og flashlys integrert i detektor.</p> <p>Bruk av kortslutningsisolatorer skal vurderes av tilbyder, er dette nødvendig skal det medtas og spesifiseres.</p> <p>Funksjonsbeskrivelse: <u>Brannalarm</u> Anlegget skal være detektoradresserbart. Brannalarmsentralen skal registrere hver enkelt detektor eller gruppe av detektorer med individuelle nummer, og alle unormale tilstander skal kunne avleses.</p> <p>Brannalarmsentralen skal kunne utføre følgende funksjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokale styringer som ventilasjonsanlegg og dører. • Aktivisere akustiske- og visuelle alarmorganer • Registrere brannsted ved bruk av orienteringstablå og display. • Konvertere detektornummer til romnummer. • Overføre feil og alarm til SD-anlegg <p>Den enkelte detektor eller gruppe av detektorer skal ved programmering kunne styre ovennevnte funksjoner.</p> <p>I forbindelse med utprøving, service etc., skal det fra brannalarmsentralens front være mulig å koble ut/inn enkelte av styrekursene, utkoble alarmorganer som ikke er en del av sentralen samt mulighet for å koble ut alarmsender.</p> <p>Generelt: Det tilbudte utstyr skal være godkjent av Forsikringsselskapenes Godkjennelsesnemnd (FG) og den felleseuropeiske standarden NS-EN54. Videre skal anlegget installeres i henhold til Plan- og bygningsloven, Temaveiledning HO-2/98 utarbeidet av DBE, NS3960 og BE samt gjeldende FG-regler som tilpasses det stedlige brannvesens vurderinger.</p> <p>Vedlikeholdsfrie og gasstette batterier monteres i eller ved brannalarmsentralen. Kapasitet vurderes ut i fra beskrivelse og FG's regelverk.</p> <p><u>Deteksjon</u> Anlegget skal være adresserbart. Detektorsløyfene skal tilkobles detektorer, manuelle meldere, separate</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Prosjekt: 10244244-01 Fornyelse Kaserne Heistad					Side 19-9
Kapittel: 19 Tele og automatisering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.02.1	<p>adresseenheter, utgangsenheter etc. Anlegget skal ha adressert forvarsel. Brannalarmsentralen skal registrere hver enkelt detektor eller gruppe av detektorer med individuelle nummer, og alle unormale tilstander skal kunne avleses. Detektornummer skal konverteres til romnummer i sentralene.</p> <p>Det skal være røykdeteksjon i alle rom, dimensjonert etter FGs regelverk.</p> <p>Tiltak mot uønskede alarmer: Det skal velges løsninger som i størst mulig grad eliminerer faren for uønskede alarmer. Anlegget skal gjennom mønstergjenkjenning kunne eliminere vanndamp og andre vanlige, brannlignende fenomener som årsak til alarm - og dermed minimalisere omfanget av uønskede alarmer.</p> <p><u>Styring / Registrering / Overvåking</u> Følgende anlegg skal overstyres fra brannalarmanlegg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dører. • Ventilasjon. <p><u>Adgangskontroll</u> Det skal medtas adgangskontroll til dør i vaktrom. Utstyr som skal leveres skal sømløst kunne kommuniseres med tilsvarende anlegg i leiren. Type: Stanley system</p> <p>Komplett levert, montert, tilkoblet og idriftsatt anlegg.</p> <p>WE4.11113A SENTRAL FOR KONTROLL OG ALARM Antall</p> <p>Type anlegg: Brannalarmanlegg Kapslingstype: I skap Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> I rom vakhavende <i>Montasje:</i> Se plantegning og skjema 542.101 <i>Funksjon for signal- og alarmsystem:</i> Valgfritt <i>Programmering:</i> Medtas <i>Karakteristikk:</i> Valgfritt <i>Serieproduserte sentraler:</i> JA <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Adresserbart system inkl. strømforsyning Utbygd med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4stk. detektroslyyfer • 2stk programmerbare alarmkurser • 2stk. programmerbare styrekurser • FG godkjent. • Sentralen skal logge opptil 9999feil, ikke Sentralen skal ha konvertering av detektornr. til romnr. 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.02.2	<p>WE4.19902A SENTRAL FOR KONTROLL OG ALARM Antall Type anlegg: Brannmannspanel Kapslingstype: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Ved hovedangrepsvei. <i>Montasje:</i> Se tegning <i>Funksjon for signal- og alarmsystem:</i> Valgfritt <i>Programmering:</i> Medtas <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Serieproduserte sentraler:</i> JA <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Brannmannspanel levert, montert og idriftsatt.</p>	stk	1		
19.54.02.3	<p>XB3.21A PROGRAMVARE FOR KONTROLL OG ALARM Antall Funksjon: Brannalarm <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Maskinvare:</i> Tilpasset levert sentral og brannmannspanel <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet programmert og idriftsatt.</p>	stk	1		
19.54.02.4	<p>PROGRAMMERING OG IDRIFTSETTELSE BRANNALARM Utarbeidelse av komplett programmeringsunderlag. Programmering av kundetekster. Gjelder for alle arealer. Dersom anbyder finner det nødvendig med adresselister for kundetekst skal han medta kostnader for utarbeidelse av dette i denne post.</p>	RS			
19.54.02.5	<p>WM1.3192 DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Optisk detektor Tilkobling til bus-system: Kobles til brannsløyfe Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Anvendelse:</i> Optisk detektor <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	36		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.02.6	WM1.3992 DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: multikriterie Tilkobling til bus-system: Kobles til brannsløyfe Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Anvendelse:</i> Multikriteriedetektor med alarmorgan. <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
19.54.02.7	WM1.3292A DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Optisk detektor med innbygd alarmorgan Tilkobling til bus-system: Kobles til brannsløyfe Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Anvendelse:</i> Optisk detektor <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alarmorgan skal være godkjent etter NS-EN54- punkt 23	stk	59		
19.54.02.8	WM1.3494 DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Termisk detektor Tilkobling til bus-system: Kobles til brannsløyfe Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Badstu. <i>Anvendelse:</i> Termisk <i>Montasje:</i> Badstu <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.02.9	<p>WM1.3994A DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: se spesifikasjon Tilkobling til bus-system: Tilkobles sløyfe via drivermodul Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Under utbygg/peisestue <i>Anvendelse:</i> Termisk <i>Montasje:</i> Under dekke peisestue <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I posten medtas varmedetekterende (68grader) kabel i henhold til tegning inkludert drivermodul/adresseledd. Ca 40 meter kabel. Mengde kontrollmåles før bestilling.</p> <p>Inkl. montering av kabel.</p>	RS			
19.54.02.10	<p>WM1.3994A DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: se spesifikasjon Tilkobling til bus-system: Tilkobles sløyfe via drivermodul Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Over himling loft <i>Anvendelse:</i> Termisk <i>Montasje:</i> Over himling loft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I posten medtas varmedetekterende (68grader) kabel i henhold til tegning inkludert drivermodul/adresseledd. Ca 37 meter kabel. Mengde kontrollmåles før bestilling.</p> <p>Inkl. montering av kabel.</p>	RS			
19.54.02.11	<p>WM1.3993 DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Manuel Tilkobling til bus-system: Tilkobles brannsløyfe Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Anvendelse:</i> Manuell <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.02.1 2	WM1.3993 DETEKTOR FOR BRANN Antall Type detektor: Manuel Tilkobling til bus-system: Tilkobles brannsløyfe Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Anvendelse:</i> Manuell <i>Montasje:</i> Innfelt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
19.54.02.1 3	WQ1.14A AKUSTISK SIGNALAPPARAT Antall Type: Summer Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Ute <i>Lydtrykk:</i> 93-95dB <i>Montasje:</i> Alarmsummer i tak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal være godkjent etter NS-EN54- punkt 23	stk	8		
19.54.02.1 4	WQ1.34A AKUSTISK SIGNALAPPARAT Antall Type: Ringeklokke Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Ute <i>Lydtrykk:</i> 93-95dB <i>Montasje:</i> Brannklokker ute på vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal være godkjent etter NS-EN54- punkt 23	stk	1		
19.54.02.1 5	Alarmsender ADDSECURE sender for overføring av brannalarm til vaktentral. Sender skal trådløs sending Sender skal min ha 2 kanaler. Det medtas i pris komplett oppsett av sender. Entreprenør skal i tillegg medta kostnader for å bistå byggherre med å bestille oppsett av sender. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.02.1 6	YB4.3121229111 INN-/UTGANGSENHET (I/O-ENHET) FOR AUTOMATISK BRANNALARMSYSTEM Antall Type I/O-enhet: Utgangsenhet Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: Digital (av/på) Kommunikasjonsprotokoll: På brannsløyfe Kapslingsgrad: IP20 Kapslingsklasse: IK00 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Anvendelse:</i> Overføre signaler til tekniske utstyr <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Målenøyaktighet:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> På vegg/tak <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
19.54.02.1 7	WM3.11112A ELEKTROMAGNET FOR HOLDING Antall Objekt: Slagdør Testmulighet: Med trykknapp for manuell utløsning Type anker: Fast Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Anvendelse:</i> Holde dører åpne i normalsituasjon <i>Montasje:</i> På vegg/dør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Holdemagneter for å holde dører i trapperom åpne i normalsituasjon. Type utstyr: Her enhet skal bestå av: Dørholder mangnet vegg 400N Dørholder anker 55mm Dørholder magnet brakett vegg 150mm	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.02.1 8	<p>ORIENTERINGSPLANER Orienteringsplaner lamineres, settes i glass og ramme og skrues opp ved brannpanel. Størrelse avpasses slik at alle plan medtas. Alle vinduer og dører i bygget skal vises på orienteringsplanen. Entreprenør tegner dette på grunnlag av plantegningene. Følgende skal være med på orienteringsplan: - De står her (blå) - Rømningsveier (grønn) - Ut/nødut.(mørkegrønn pil) - Trapper (lysegrønn) - Håndslukkerutstyr (rød) - Brannsentral (rød) - Romnr. - Manuelle meldere - Brannseksjonering - Røykluker og betjeningspanel - Tekniske rom - Plassering av hovedstoppekran Tegningen må orienteres etter det stedet det henges opp. Skal godkjennes av RIE før det trykkes. Skal utarbeides i DAK og overlevere til byggherre i digitalt format.</p>	RS			
19.54.02.1 9	<p>IDRIFTSETTELSE Her medtas arbeider for igangkjøring, testing og sluttkontroll.</p>	RS			
19.54.02.2 0	<p>BN6.32331A SYSTEM FOR ADGANGSKONTROLL, INNBRUDDS- OG OVERFALLSALARM Antall Funksjon: Adgangskontroll Lokalisering: Inne på IB rom Grunnlag: Tegninger Utførelseskrav: Valgfritt Merking: TFM Funksjonsprøving: JA Dokumentasjon: FDV krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nødvendig programvare og idriftsettelse Stanley adgangskontroll.</p>	stk	1		
19.54.02.2 1	<p>WQ5.292A BETJENINGSAPPARAT FOR SIGNAL Antall Type: Kortleser Kapslingsgrad: IP20 Lokalisering: IB rom Montasje: På vegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes utstyr tilpasset Stanley adgangskontroll.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.02.2 2	WQ5.212 BETJENINGSAPPARAT FOR SIGNAL Antall Type: Trykknapp for dørsignal Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> IB rom <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
19.54.02.2 3	KOBLINGSPRINT FOR ADGANGSKONTROLL Her medtas koblingsprint for adgangskontroll. Plasseres i sikkert område. Utstyr skal ha intern alarm ved åpning av lokk.	stk	1		
19.54.02.2 4	FINVERN FOR BRANNALARM- OG ADGANGSKONTROLL SENTRALER For å beskytte anlegg for overspenninger i 230V forsyning, medtas finvern på nettforsyning til brann- og adgangskontroll sentral. Vern med avledningsevne- 2kA og restspenning 1000V. Finvern monteres fortrinnsvis i sentral, alternativt i egen kapsling foran sentral.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.12	<p>Kursopplegg for brann og adgangskontroll</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>For fullstendig orientering om anlegget, se også kap. 542 UTSTYR FOR BRANN OG ADGANGSKONTROLL. Spesifikasjon og prising av kursopplegget er basert på punktprisprinsippet.</p> <p>Delprodukter som ikke skal inngå i punktprisen er spesifisert som egne prisbærende poster. Mengdeberegningen utføres i henhold til NS 3420.</p> <p>All kabelføringer i dørmiljø skal utføres med skjult anlegg, ved at det legges rør og bokser i vegger. Der hvor det er eks. betongvegger slisses rør og bokser inn i vegg. Det er elektroentreprenør ansvar at dette blir ivaretatt under utførelse.</p> <p>Det skal kun benyttes halogenfrie kabler.</p> <p>Brannalarm</p> <p>Det innstalleres et automatisk, heldekkende brannvarslingsanlegg med adresserbare detektorer i bygningen i hht. FG's regelverk. Det skal sørge for såvel personellet og bygningens sikkerhet. I hovedsak benyttes optiske detektorer.</p> <p>Entreprenøren skal selv detaljprosjekttere kabeltypene som skal benyttes i anlegget. Tilbudet må inneholde en systembeskrivelse av hvordan kursopplegget best kan bygges opp i forhold til det tilbudte utstyret.</p> <p>Montasje og tilkobling av utstyr inngår. Termineringsmateriell og terminering av kabel i brannalarmsentral medtas under kursopplegget.</p> <p>Signal fra brannsentral skal føres fram til dører i trapp.</p> <p>Adgangskontroll</p> <p>Det skal leveres adgangskontroll på dør til IB kontor 110 .</p> <p>Komplett levert, montert, tilkoblet og idriftsatt anlegg.</p>				
19.54.12.1	<p>WL1.332A</p> <p>PUNKT</p> <p>Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> For brannalarmanlegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag For detektorer, I/O enheter, styresignal</p>	stk	111		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.12.2	<p>WL1.332A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> For brannalarmanlegg, manuelle meldere <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag For manuelle meldere</p>	stk	8		
19.54.12.3	<p>WL1.331A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP00 <i>Lokalisering:</i> Se plantegninger <i>Montasje:</i> Signal/spenning til dører. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Dører i rømningsvei skal ha signal/spenning fra brannalarm. Det legges kabel til aktuelle dører. Dører er henvist på tegning. Antall dører er 6 stk. Det medregnes 2 dørblad pr. dør, dvs. 12 tilkoblinger.</p>	stk	12		
19.54.12.4	<p>WL1.333A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> For brannalarmanlegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Som punkt regnes kabelfremlegg til alarmorgan ute. Forlegging: Kabelbro/ og på vegg.</p>	stk	1		
19.54.12.5	<p>WL1.331 PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP00 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> Her medtas kommunikasjonskabel mellom br. sentral og br.tablå, samt kobling mot alarmsender <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.12.6	WL1.331 PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP00 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> Kabel for 24V spenning fra brannsentral til OP tablå <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
19.54.12.7	WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> IB kontor 110 <i>Montasje:</i> Legges fra node/sentral til koblingsprint over dør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stamkabel for adgangskontroll (node), kabel type Systemax 2x4Par Cat.6, UTP.	stk	1		
19.54.12.8	WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> IB kontor 110 <i>Montasje:</i> 4-par fra koblingsprint til kortleser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel for adgangskontroll (node) til kortleser, kabel type Systemax 4Par Cat.6, UTP.	stk	1		
19.54.12.9	WL1.332A PUNKT Antall Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> IB kontor 110 <i>Montasje:</i> Kabling fra koblingsprint o/dør til åpnerknapp <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel PT 2par.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.54.12.1 0	<p>WL1.332A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> IB kontor 110 <i>Montasje:</i> Kabling for dørlås <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Type kabel må avklares med låsleverandør.</p>	stk	1		
19.54.12.1 1	<p>SKJULTANLEGG TIL ELKTRISK LÅS I DØR IB KONTOR 110. Det skal legges skjult rør for trekking av kabel til dørlås, kortleser, åpnerknapp. Her medtas montering av skjult 16mm rør for disse enhetene. Føres til skjult bok under taklist. I tillegg boks for åpnerknapp. i tillegg medtas kanal på vegg i IB rom for føring av kabel til dørlås</p>	RS			
19.54.12.1 2	<p>WL1.332A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For signal, kontroll og alarm Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Se plantegning <i>Montasje:</i> Brannspjeld ute i anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas kabling og kobling av brannspjeld og brannspjeldsentral. Sentral leveres av RIV. Det benyttes felles kabel for bus og driftsspenning. Kabel BFSI.</p>	stk	9		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.55	Lyd- og bildesystemer				
19.55.41	Kursopplegg for lydforsterkning				
	ORIENTERING OG GENERELLE KRAV				
	Det skal installeres et høyttaleranlegg med høyttalere i forelegningsrom, vakrom og peisestue. Sentralutstyr som miksebord og mikrofon skal plasseres i IB rom.				
	Det vises til NEK EN 50174 og 50310 for jording og skjerming og all kabling og utstyr skal oppfylle EUs EMC-direktiv ved forskrift 14.januar 2011 nr.36 om elektrisk utstyr.				
	Som minimum skal det benyttes revolvert kabel med mangetrådet leder (min. 20tråder/mm ²) og et tverrsnitt på 0,75-1,5mm ² . Dette er å betrakte som minimumskrav og dersom tilbudt utstyr krever bedre utstyr skal valgt kabel tilpasses tilbudt anlegg.				
	Komplett levert, montert, tilkoblet og idriftsatt anlegg.				
19.55.41.1	WL1.342A PUNKT				
	Antall	stk	33		
	Anvendelse: For lyd og bilde				
	Kapslingsgrad: IP20				
	<i>Lokalisering:</i> forelegningsrom, peisestue, ukehavende og IB rom				
	<i>Montasje:</i> Veggboks				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter punkt for høyttalere i hht. plantegninger og tilkobling forsterkeranlegg. Type kabel som krav foran.				
	Spesifikasjon/kabeldim: _____ _____				
19.55.42	Utstyr for lydforsterkning				
	ORIENTERING OG GENERELLE KRAV				
	Det skal leveres utstyr for PA-anlegget. Høyttalere, forsterkere, mikrofoner, etc.				
	Anlegget skal beregnes av tilbyder. Valgt type utstyr skal spesifiseres i tilbudet.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.55.42.1	<p>XS4.21A FORSTERKER Antall Type: Effektforsterker Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Vaktrom <i>Montasje:</i> Bordmodell <i>Anvendelse:</i> Valgfritt <i>Karakteristikk:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Forsterker tilpasset tilbudt anlegg. ca.300W - 100V linjeutgang. Valgt utstyr: _____</p>	stk	1		
19.55.42.2	<p>XS3.301A HØYTTALER Antall Type: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom og ukehavende <i>Montasje:</i> Innfelt i utkassning. <i>Anvendelse:</i> Varsling <i>Effekt:</i> Se spesifikasjon <i>Impedans/linjespenning:</i> Se spesifikasjon <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 6W tilkobling 100V, 70V, 50V linje. Lydtrykk SPL_{>}90dB ved 1 W og 1 m Frekvensgang 150 - 18 kHz(-10dB) Komplett montert og innregulert. Tilbudt fabrikat og type: _____ _____</p>	stk	31		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.55.42.3	<p>XS3.301A HØYTTALER Antall Type: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Peisestue <i>Montasje:</i> Utenpåliggende <i>Anvendelse:</i> Varsling <i>Effekt:</i> Se spesifikasjon <i>Impedans/linjespenning:</i> Se spesifikasjon <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 20W tilkobling 100V linje. Lydtrykk SPL>90dB ved 1 W og 1 m Frekvensgang 150 - 18 kHz(-10dB)</p> <p>Komplett montert og innregulert.</p> <p>Tilbudt fabrikat og type:</p> <hr/>	stk	1		
19.55.42.4	<p>XS3.1122A MIKROFON Antall Utførelse: Med svane Hals og fot for bordplassering Tilknytning: Med 5 meter kabel <i>Lokalisering:</i> IB rom <i>Retningskarakteristikk:</i> Valgfritt <i>Type mikrofonkabel og plugg:</i> Valgfritt <i>Bryter av/på og varselampe:</i> Valgfritt <i>Spesielle krav til kapsling:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Mikrofon leveres med ledning og plugg for direkte tilkobling til forsterker. Knapp skal måtte være betjent ved beskjedgiving.</p>	stk	1		
19.55.42.5	<p>INNREGULERING OG IDRIFTSSETTELSE Igangkjøring av PA-anlegg. Komplett levert, montert og idriftsatt. Inkl. egenkontrollskjema.</p>	RS			
19.55.42.6	<p>TILLEGG Materiell og arbeid som tilbyder mener er nødvendig for et komplett anlegg og som ikke er medtatt ovenfor.</p> <hr/>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56	Automatiseringsanlegg				
19.56.03	<p>Hovedsentralutstyr og programvare for automatisering,SD-anlegg</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>KNX anlegget skal tilknyttes og driftes/administreres fra eksisterende hovedsentral hos Forsvarsbygg, levert av GK</p> <p>I denne entreprisen inngår levering og montering av alle komponenter for KNX samt idriftsettelse av anlegg inkl. forberedelser og klargjøring for integrasjon mot overordnede system.</p> <p>Tilbyderen har ansvar for den totale funksjon i KNX anlegget. Dersom beskrivelsen inneholder momenter som hindrer god faglighet, eller funksjon, må byggherre få dette forelagt. På samme måte kan leverandøren foreslå andre løsninger dersom disse gir bedre funksjon og er mer hensiktsmessig. Slike endringer skal være samordnet mellom- og hensyntatt for alle anleggsdeler i det tilbudte anlegget.</p> <p>Utstyr og arbeider som tilbyder mener ikke er beskrevet men som er nødvendig for et komplett anlegg medregnes i de siste postene i kapitlet.</p> <p>Hvis entreprenøren mener at oppbyggingen av anlegget krever utstyr som ikke dekkes inn av beskrivelsens poster må dette fremgå særskilt i tilbudsbrevet. Slikt utstyr spesifiseres og prises på vedlegg til tilbudsbrevet.</p> <p>Henvisning Skjema: Tegninger, funksjonstabeller/-beskrivelser og skjemaer for automatisering iht tegningsliste.</p> <p>Tekniske krav Ref byggherres krav som angitt foran.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.03.1	<p>PROGRAMVARE OG PROGRAMMERING AV KNX Siste utgave av ETS sorftware + produktdatabase og øvrig programvare benyttes i prosjektet.</p> <p>Komplett installert, programmert og igangkjørt ETS prosjektfil for anlegget skal utleveres som en del av FDV. Her medtas og programmering og komfigurering slik at KNX anlegget kommunisere med Forsvarsbygg sitt toppsystem levert av GK. Toppsystem skal kunne leses, skrive og registrere alle parameter i KNX anlegget. Toppsystem skal kommunisere med KNX anlegg via Spacelynk. Spacelynk leveres av GK.</p> <p>Anlegget skal ha mulighet for makseffektregulering, spjeldoptimalisering og KNX anlegget skal være tilpasset og programmert slik at optimalisering skal kunne utføres fra SD-anlegg.</p> <p>Det skal medtas programmering og utstyr for styring av lys i korridorer og trapperom. slik at i perioden med liten eller ingen trafikk skal KNX anlegget sense dette og slå på lys hver 4time, med varighet på min 1h hver gang. Rund sum</p>	RS			
19.56.03.2	<p>PROGRAMVARE OG PROGRAMMERING AV KNX UTSTYR LEVERT AV ANNEN LEVERANDØR Dette gjelder programmering av KNX utstyr levert av andre entreprenører som tilkobles KNX anlegg, som bla. CAV- og VAV spjeld.</p> <p>Siste utgave av ETS sorftware + produktdatabase og øvrig programvare benyttes.</p> <p>Komplett installert, programmert og igangkjørt ETS prosjektfil for anlegget skal utleveres som en del av FDV. Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.11	<p>Kursopplegg for automatisering</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Funksjonsbeskrivelse: Ved igangkjøring av anlegget skal elektroentreprenøren kontrollere at alle elektriske funksjoner virker som spesifisert.</p> <p>Prøveskjema, komplett utfyllt og signert, skal foreligge før overlevering av anlegget. Det benyttes halogenfri kabling.</p> <p>Generelt: Her medtas kabling og tilkobling for automatiseringsanlegg for ventilasjon og varmeanlegg. Type kabler som skal benyttes er vist i skjema- og plantegninger. Entreprenør må også kontrollere kabeltype mot VVS entreprenør for sikre korrekt installasjon.</p> <p>Spesifikasjon og prising av kursopplegg for virksomhet er basert på punktprisprinsippet.</p> <p>Tilkobling av enheter skal medtas under post for utstyr.</p> <p>Mengdeberegningen utføres i hht. NS 3420.</p> <p>Delprodukter som ikke skal inngå i punktprisen er spesifisert separat og prissettes som egne poster.</p> <p>Komplett levert, montert, tilkoblet og idriftsatt anlegg.</p>				
19.56.11.1	<p>WH1.131323A</p> <p>KOBLINGSBOKS FOR ELKRAFT</p> <p>Antall</p> <p>Antall koblingsklemmer: 5</p> <p>Ledertverrsnitt: 2,5 mm²</p> <p>Kapslingsgrad: IP20</p> <p>Antall kabelinnføringer: 5</p> <p><i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom, peisestue og ukehavende</p> <p><i>Montasje:</i> Bak skjørt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Koblingsboks for tilkobling VAV spjeld</p>	stk	32		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.11.2	<p>WL1.352A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> 432.001, 433.001, 542.002, 542.301, 462.001, 462.301 <i>Montasje:</i> Signalkabel mellom fordelinger og 434.001 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: LIYCY 4x0,5 mm2 eller tilsvarende, lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige.</p>	stk	8		
19.56.11.3	<p>WL1.352A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> 432.001, <i>Montasje:</i> Signalkabel mellom fordeling og 434.001 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: BACnet kabel.</p>	stk	2		
19.56.11.4	<p>WL1.352A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> 432.001 og 542.002 og 542.301 <i>Montasje:</i> Signalkabel mellom fordelinger og 434.001 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: Modbus kabel</p>	stk	2		
19.56.11.5	<p>WL1.353A PUNKT Antall</p> <p>Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for driftsignal fra servicebrytere, feilsignal fra annet utstyr etc. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: LIYCY 4x0,5 mm2 eller tilsvarende, lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige.</p>	stk	13		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.11.6	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for start/stopp signal til sirk.pumper <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: LIYCY 4x0,5 mm2 eller tilsvarende, lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige.	stk	8		
19.56.11.7	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for tempgivere etc. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: LIYCY 4x0,5 mm2 eller tilsvarende, lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige.	stk	20		
19.56.11.8	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for regulerignsventiler 2 og 3-veis <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: LIYCY 4x0,5 mm2 eller tilsvarende, lengde inntil 15m. Montasje på bro/stige.	stk	8		
19.56.11.9	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Montasje:</i> Fremlegg for BACnet og M-bus til målere, pumper etc <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: Belden MS/TP 3106A.00305 2par. Montasje på bro/stige.	stk	19		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.11.1 0	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Montasje:</i> Fremlegg for KNX bus <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: KNX bus kabel (2x2x0,8). Montasje på bro/stige, i rør og noe åpen forlegning på betong og tre. Her inngår også KNX til VAV og CAV spjeld	stk	216		
19.56.11.1 1	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Hele bygget <i>Montasje:</i> Fremlegg for 24V AC til VAV og CAV spjeld <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: IFSI 2x1,5mm. Montasje på bro/stig og i rør	stk	90		
19.56.11.1 2	WL1.353A PUNKT Antall Anvendelse: For automatisering Kapslingsgrad: IP40 <i>Lokalisering:</i> Mellom fordelinger med KNX utstyr <i>Montasje:</i> For KNS linje TP backbone og til Spacelynk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabel: KNX bus kabel (2x2x0,8).	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.22	<p>Utstyr for automatisering, SD-anlegg</p> <p>ORIENTERING OG GENERELLE KRAV</p> <p>Dette kapittel omfatter alt av eksternt kontrollutstyr, eventuelle separate regulatorer medtas under dette kapittel.</p> <p>Angitte delprodukter vil bli benyttet som prisgrunnlag ved fradrag-/tilleggsarbeider ved endringsarbeider. Tablåer med indikeringer, styreorganer, rekkeklemmer etc. medtas under dette kapittel og under posten for sammensatt kontrollutstyr.</p> <p>Generelle krav til utstyret</p> <p>Givere:</p> <p>Ved valg av givere må det velges utstyr som er tilpasset de aktuelle arbeidsområdene for hver enkelt giver. Entreprenøren skal forvise seg om hvilke arbeidsområder det enkelte utstyr skal ha. Etterfølgende arbeidsområder i dette kapitlet må kun betraktes som veiledende.</p> <p>Væske og gassfylte givere må ikke benyttes hvor det er fare for at giveren kan utsettes for temperaturer utenfor givernes beregnede arbeidsområde.</p> <p>Temperaturgivere for frostsikring av regenerative varmevekslere med vann/glycol skal være modulerende slik at maksimal gjenvinning sikres samtidig som i gjenfrysing unngås.</p> <p>Alle givere (analoge måleverdier) som tilknyttes undersentralene skal ha 4-20 mA eller 0-10 V signalområde.</p> <p>Plassering av giver:</p> <p>Alle givere må plasseres med omtanke. Disse må monteres slik at de har god mediekontakt, og på det mest representative stedet. Rørmonterte givere skal leveres med lomme og overleveres rørlegger for montasje (kontakt pasta skal benyttes). Rørmonterte givere må videre plasseres i tilstrekkelig avstand fra blande- og strupeventiler.</p> <p>Kanalgivere for temperatur og fuktighet skal plasseres på viftens trykkside og der hvor lufthastigheten er størst.</p> <p>Givere for trykk må monteres på et underlag som ikke vibrerer og fortrinnsvis med membraner i vertikal posisjon. Trykkgivere må i likhet med øvrige givere monteres på det mest representative sted, dvs. på steder hvor man er sikret de mest laminære og stabile forhold ved ulike belastninger.</p> <p>Automatikkleverandøren skal utfører montering med</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>hulltaking for automatikkomponenter på aggregater og i kanalnett, samt påvisning av monteringssted for komponenter i rørnett og i bygningsmessige konstruksjoner. ID-kode skal påføres alle komponenter, slik at kabling kan utføres etter dette.</p> <p>Krav til frekvensomformere og servicebryter: Alle frekvensomformere skal minimum ha følgende tilkobling til automatikkanlegget:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analog inn-/ utgang for styring / tilbakemelding • Bus-kommunikasjon for overføring av feil og styreparameter • digital utgang, start- / stoppstyring <p>Frekvensomformere skal ved restart starte med null pådrag, og deretter gå til siste kjente verdi.</p> <p>I de tilfeller hvor automatikkleverandør ikke leverer servicebrytere, skal han kontrollere at nevnte bryter er plassert på kabel mellom motor og frekvensregulator.</p> <p>For de frekvensomformere som leveres av automatikkleverandøren, gjelder at automatikkleverandøren også leverer servicebryter til utstyret. Disse skal være av type "sikkerhetsbryter", godkjent for innstilling av full last</p> <p>I tillegg skal det fra servicebryter legges inn en digital utgang for at frekvensregulator går til "null" pådrag og "normal start" etter at servicebryter er benyttet.</p> <p>Frekvensomformere skal ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RFI- filter klasse 1 og nettdroser • Min IP 44 klasse • Display innebygget som viser pådrag etc. • Mulighet for fjernprogrammering. <p>Temperaturgivere, vann:</p> <p>Trykkklasse: PN 10</p> <p>Nøyaktighet: For givere som brukes til energimåling, parvis relativ bedre enn 0.05° C. Frostvakt skal ha manuell reset. Følerlomme medleveres.</p> <p>Temperaturgivere, luft:</p> <p>Hvor det er fare for sjiktninger i kanaler må det medtas giver for middelverdimåling (eks. etter varmegjenvinner og i blandekammer).</p> <p>Givere for middelverdimåling skal også benyttes etter kjøle- og varmebatteri. Givere skal være lange nok til at de dekker hele kanalens/batteriets overflate. Nøyaktighet: ± 0.5°C.</p> <p>Festebakke for kanal/vegg medleveres. Utegiver skal ha kapslingsgrad IP54.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Temperaturmålere - innbygging - kalibrering: Følererlementer for absolutt- og differansetemperaturmålinger bør plasseres i egne følerlommer, som monteres inn i mediestrømmeren, slik at det blir god overensstemmelse mellom føler-temperatur og medietemperatur. Elementene skal være montert slik at de er enkle å trekke ut av lommen for kalibrering uten at det er nødvendig å foreta elektriske omkoblinger. For temperaturmåling i rør med strømmende væske kan temperaturføleren alternativt monteres utenpå røret. Røret rengjøres da, og føleren klemmes mot røret vha. festebånd og aluminiumstape. Røret isoleres der hvor føleren er montert og et godt stykke ut til hver side.</p> <p>Fuktighetsgivere: Område 0 - 100% RH, hygrostater min 20 - 90% RH. Nøyaktighet $\pm 2\%$ RH.</p> <p>Mengdegivere: Givere skal være av elektromagnetisk type.</p> <p>Trykk giver, filter: Filtervakt, 100 - 1000 Pa. Koblingsdifferanse maks. 50 Pa. Vekselkontakt. Kapslingsgrad IP 45. 5 meter slange og nipler for kanalmontering medleveres.</p> <p>Trykk giver, vifte: Viftevakt Som filtervakt.</p> <p>Trykk giver, vann: Pumpevakt, 1 - 50 kPa. Trykkklasse PN 10 eller høyere. Vekselkontakt. Kapslingsgrad IP 54. Festebrakett medleveres.</p> <p>Trykk giver, vann: Trykkvakt, 1 - 6 bar overtrykk.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Trykkklasse PN 10 eller høyere.</p> <p>Vekselkontakt.</p> <p>Kapslingsgrad IP 45.</p> <p>Forstillingsorgan for ventil:</p> <p>Hastighet skal være tilpasset reguleringsløyfen og prosessens krav. Forstillingsorganet eller overføringsmekanisme skal ha anordning for håndstyring og indikering av åpningsstilling.</p> <p>Forstillingsorgan for spjeld:</p> <p>Dreiemoment minimum 7,5 Nm, dersom annet ikke er spesifisert.</p> <p>Forstilling for uteluftspjeld skal stenge ved strømbrudd, dersom annet ikke er spesifisert.</p> <p>Reguleringsventil, treveis:</p> <p>Det skal leveres seteventiler.</p> <p>Nøyaktighet: Lekkasje hovedløp mindre enn 0.05% av kvs. Lekkasje shuntløp mindre enn 2% av kvs. Trykkklasse i PN 10 eller høyere.</p> <p>Ved valg av ventiler må det påses at disse dimensjoneres riktig i forhold til vannmengden og nødvendig trykkfall.</p> <p>Ved ventilvalg må det også tas hensyn til forholdet mellom største og minste regulerbare vannmengde slik at en god regulering oppnås også i overgangsperiodene vår og høst.</p> <p>Ventiler dimensjoneres for autoritet 0,5 og trykkfall 5 KPa, dersom annet ikke er spesifisert. Medium: vann og vann med 30 vol % etylenglycol.</p> <p>Maks. temperatur 100 °C.</p> <p>Flenset over DN 50.</p> <p>For reguleringer av varmebatterier skal det benyttes treveisventiler som ved frostfare skal åpnes helt i løpet av få sekunder.</p> <p>Automatikkleverandør skal aktivt vurdere type reguleringsventil, dens karakteristikk og anbefalt autoritet for å levere den kombinasjon ventil / aktuator som anlegget er best tjent med. Informasjon om dette sendes RI for hver enkelt reg.ventil.</p> <p>Reguleringsventiler, toveis:</p> <p>Som for treveis.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Regulatorer:</p> <p>Regulatorer skal være softwarebasert i undersentraler og ha min. PID-karakteristikk, med mindre annet er nevnt i funksjonsbeskrivelsen.</p> <p>Nivåmålere:</p> <p>Hydrostatisk nivåmåler.</p> <p>Utsignal: 4 - 20 mA.</p> <p>Nøyaktighet: +/- 2 % av måleområdet.</p> <p>Leveres med nedføringsrør i hht. beskrevne lengder samt festebrakett.</p> <p>Nivåbryter:</p> <p>Kapasitiv nivåbryter.</p> <p>Vekselkontakt.</p> <p>Leveres med festebrakett i de beskrevne lengder.</p> <p>Massestrømsmåler - målertype - montering:</p> <p>For måling av sirkulert væskemengde (vann, vann/glykol o.l.) skal det benyttes magnetisk/induktiv massestrømsmåler, eller måler med tilsvarende nøyaktighet og repeterbarhet. (langtids-stabilitet) Utsignal: 4 - 20 mA.</p> <p>Total målenøyakrighet: +/- 1 % av måleområdet. Måleren skal monteres etter leverandørens anvisning.</p> <p>Det skal monteres avstengningsventiler slik at det er mulig å inspisere massestrømsmåleren uten å tappe ned hele anlegget. Magnetiske/induktive massestrømsmålere kan være ømfintlige overfor dårlig vannkvalitet, og må i fall dårlig vannkvalitet renses med jevne mellomrom.</p> <p>Trykkmålinger - overtrykk - differanse:</p> <p>For direkte trykkavlesing i anlegget (overtrykksmåling) benyttes manometere med god nøyaktighet. For målinger som skal registreres skal det brukes trykceller eller målere med tilsvarende nøyaktighet. Utsignal: 4 - 20 mA.</p> <p>Total Målenøyaktighet: +/- 1 % av måleområdet.</p> <p>Tablåer:</p> <p>For overstyring av driftstider etc. skal det monteres tablåer. Tablåene skal monteres innfelt i el.kanal eller montert på vegg.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Utstyr: Impulsknapp og driftslys Gangtid: Programmert i SD, 2 timer, justerbar.</p> <p>Motorer/pumper o.l.: For alle motorer skal det medtas drift-/feilsignal (inkl. motorvern utløst) for overvåkning, mens servicebryter generelt ikke overvåkes. Alle tvillingpumper skal ha jevnlig vekslende/alternerende drift (f.eks. bytte drift hvert døgn), for å ivareta lik slitasje.</p> <p>PRISGRUNNLAG</p> <p>Alle kostnader i forbindelse med montering, tilkobling, merking, idriftsettelse, kontroll, dokumentasjon etc. skal være inkludert i enhetsprisene.</p> <p>Entreprenøren vil være ansvarlig for at det ferdig anlegget er komplett og oppfyller beskrevne funksjonskrav. Dersom tilbyder mener beskrivelsen eller mengdelisten mangler elementer av betydning for å oppnå dette, skal de listes opp, prissettes og medtas under "tillegg". Dersom det oppstår tvil om en kostnadsdel skal medtas under "kursopplegg" eller "utstyr" skal det ses til at den blir medtatt ett av stedene.</p> <p>Prisangivelser for utstyr skal være komplett og omfatte bl.a. leveranse, nødvendig montasje og tilknytning av utstyr i hht. til vedlagte systembeskrivelse, funksjonstabell og systemskjema.</p>				
19.56.22.1	<p>SAMMENSATT KONTROLLUTSTYR Komponenter i funksjonstabell (komponentfortegnelse) som ligger "AUTOMATIKK" kolonnen "Levering av utstyr" skal medtas i etterfølgende poster.</p> <p>DET ER VIKTIG AT ENTREPRENØR ER OPPMERKSOM PÅ AT KOMPONENTER/UTSTYR SOM ER KRYSSET AV, SKAL LEVERES OG PRISES I ETTERFØLGENDE POSTER, MED UNNTAK AV FREKVENNSOMFORMERE. DISSE ER MEDTATT I EGNE POSTER.</p> <p>Må ta med programmering av KNX og programmering av KNX utstyr levert av annen entreprenør.</p> <p>Regneark for benyttet utstyr med enhetspriser for hvert system skal vedlegges i tilbudsbrief.</p>				
19.56.22.2	<p>RELE/KONTROLLER MODULER Det medtas leveranse, montasje og programmering av rele/kontroller for styring av aktuatorer i varmfordelingsskap. Modul tilkobles KNX bus og 230V forsyningsspennning</p> <p>Rele/kontrollermodul 4- kanaler pr modul</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.22.3	RELE/KONTROLLER MODULER Det medtas leveranse, montasje og programmering av rele/kontroller for styring av aktuatorer i varmfordelingsskap. Modul tilkobles KNX bus og 230V forsyningspenning Rele/kontrollermodul 6- kanaler pr. modul	stk	3		
19.56.22.4	RELE/KONTROLLER MODULER Det medtas leveranse, montasje og programmering av rele/inngangsmodul. Modul tilkobles KNX bus og 230V forsyningspenning Rele/inngangsmodul 2- kanaler pr. modul	stk	1		
19.56.22.5	UC2.053122210A INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Antall Ventiltype: Valgfritt Funksjon: Reguleringsventil Medium: Varmebærer – vann Materiale: Stål Rørlop: Toveis Betjening: Motorstyrt elektrisk Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Til radiatorer i forlegningsrom, korridorer etc <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 90 grader <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette reguleringsventil tilpasses modulerende aktuator (beskrevet i annen post). Elektro leverer ventil, rørlegger monterer den inn i rørstrekk.	stk	47		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.22.6	<p>UC2.053122210A INNENDØRS REGULERINGSVENTIL Antall Ventiltype: Valgfritt Funksjon: Reguleringsventil Medium: Varmebærer – vann Materiale: Stål Rørløp: Toveis Betjening: Motorstyrt elektrisk Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Varmefordelingsskap <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 65 grader <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon, tilkoblinger:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet reguleringsventil tilpasses av/på aktuator (beskrevet i annen post). Elektro levere ventil, rørlegger monterer den inn i rørstrekk.</p>	stk	12		
19.56.22.7	<p>YB4.113199113A SENSOR FOR TEMPERATUR, TRYKK, DIFFERANSETRYKK, FUKTIGHET ELLER LUFTKVALITET Antall Type sensor: Sensor for temperatur Leveranseomfang: Komplet levert, montert og programmert Signaltype: KNX Kommunikasjonsprotokoll: KNX Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Korridorer, gard, etc. <i>Anvendelse:</i> Styring av varmeaktuator og VAV spjeld <i>Medium:</i> Valgfritt <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Målenøyaktighet:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet levert og programmert</p>	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.22.8	<p>YB4.113899111A SENSOR FOR TEMPERATUR, TRYKK, DIFFERANSETRYKK, FUKTIGHET ELLER LUFTKVALITET Antall Type sensor: Sensor for CO2 og temperatur Leveranseomfang: Komplet levert, montert og programmert Signaltype: KNX Kommunikasjonsprotokoll: KNX Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom. <i>Anvendelse:</i> Styring av varmeaktuator og VAV spjeld <i>Medium:</i> Valgfritt <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Målenøyaktighet:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet levert og pprogrammert</p>	stk	32		
19.56.22.9	<p>YB4.114999115A SENSOR FOR LYS Antall Type sensor: Sensor ute for lys og temperatur Leveranseomfang: Komplet levert, montert og programmert Signaltype: KNX Kommunikasjonsprotokoll: KNX Kapslingsgrad: IP54 <i>Lokalisering:</i> Ute på vegg <i>Anvendelse:</i> Uteføler <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Målenøyaktighet:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Ute <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet levert og programmert</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:					

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.22.1 0	YB4.117099111A SENSOR FOR TILSTEDEVÆRELSE Antall Deteksjonsprinsipp: Valgfritt Leveranseomfang: Komplette levert og programmert Signaltype: KNX Kommunikasjonsprotokoll: KNX Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Korridorer og trapperom <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Dekningsradius:</i> 360grader og min 24meter <i>Montasje:</i> På vegg og tak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette levert og programmert.	stk	14		
19.56.22.1 1	YB4.121129111A AKTUATOR FOR BAS Antall Type aktuator: Aktuator for ventil Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: KNX bus Kommunikasjonsprotokoll: KNX Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Forlegningsrom, korridorer etc. <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Ytelse:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasses levert ventil og kontroller	stk	47		
19.56.22.1 2	YB4.121129111A AKTUATOR FOR BAS Antall Type aktuator: Aktuator for ventil Leveranseomfang: Levering, montering og spenningssetting Signaltype: KNX bus Kommunikasjonsprotokoll: KNX Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Varmefordelingsskap <i>Kvalitetskrav:</i> Valgfritt <i>Ytelse:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasses levert ventil og kontroller	stk	12		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 19 Tele og automatisering:

Kapittel: 19 Tele og automatisering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
19.56.22.1 3	<p>ANNET Her medtas utstyr som entreprenør mener er nødvendig for et komplett KNX anlegg og ikke er medtatt andre prisbærende poster. Utstyr som legges inn skal detaljeres.</p> <p>Utstyr</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Komplett levert, montert og idriftsatt. Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 19 Tele og automatisering:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Rigg og drift	01-1
01 Forsikringer	01-8
02 Sikkerhetsstillelse	01-8
03 Planlegging av kontraktarbeidet	01-9
04 Tilrigging av byggeplass	01-9
05 Drift av byggeplass	01-9
06 Kontorplasser byggherre	01-10
07 Kvalitetssikring	01-11
08 Avsluttende arbeid	01-11
09 Nedrigging av byggeplass	01-11
10 Avsluttende dokumenstasjon	01-11
11 Kranselag	01-11
03 Miljøsanering, demontering og rivingsarbeider	03-1
23 Yttervegger	03-7
24 Innervegger	03-29
25 Dekker	03-45
26 Yttertak	03-61
27 Fast inventar	03-74
28 Trapper, balkonger m.m.	03-86
29 Andre bygningsmessige deler	03-87
04 Stålarbeider	04-1
22 Bæresystemer	04-2
05 Fasaderehabilitering	05-1
23 Yttervegger	05-2
06 Mur-, puss-, flis- og natursteinsarbeider	06-1
23 Yttervegger	06-1
24 Innervegger	06-3
25 Dekker	06-10
28 Trapper, balkonger m.m.	06-13
07 Tømrer- og snekkerarbeider	07-1
23 Yttervegger	07-2
24 Innervegger	07-22
25 Dekker	07-92
26 Yttertak	07-115
28 Trapper, balkonger m.m.	07-127
29 Andre bygningsmessige deler	07-128
08 Fast inventar	
27 Fast inventar	08-1
09 Blikkenslagerarbeider	09-1
23 Yttervegger	09-2
26 Yttertak	09-6
10 Malerarbeider	10-1
22 Bæresystemer	10-2
23 Yttervegger	10-4

INNHOLDSFORTEGNELSE

24 Innervegger	10-6
25 Dekker	10-9
26 Yttertak	10-16
28 Trapper, balkonger m.m.	10-17
29 Andre bygningsmessige deler	10-21
11 Gulvbeleggarbeider	11-1
25 Dekker	11-2
12 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS	
04 F Grunnarbeider	12-1
08 L Betongarbeider	12-2
11 Q Tømrerarbeider	12-6
12 Malerarbeider	12-10
13 Bygningsmessig hjelpearbeid EL	
02 Betongarbeider	13-1
04 Brann- og lydtettinger	13-5
05 Snekkerarbeide	13-14
14 Utomhusarbeider	
02 Forberedende arbeider	14-1
03 Grunnarbeider	14-3
04 Overflater	14-5
05 Vegetasjon	14-5
15 Røranlegg	
00 Rigg og drift og fellesytelser røranlegg	15-1
01 Rørledninger forbruksvann og avløp, Sanitær	15-9
02 Armaturer, ventiler, Sanitær	15-22
03 Sanitærutstyr, Sanitær	15-25
04 Innendørs utstyr, Sanitær	15-36
05 Isolasjon av sanitærinstallasjoner, Sanitær	15-42
06 Merking, innregulering, avlevering og instruksjoner, Sanitær	15-47
07 Rivearbeider, Sanitær	15-55
08 Rørledninger, Varmeanlegg	15-57
09 Armaturer, ventiler, Varmeanlegg	15-73
10 Utstyr, Varmeanlegg	15-77
11 Isolasjon av varmeinstallasjoner, Varmeanlegg	15-93
12 Merking, innregulering, avlevering og instruksjoner, Varmeanlegg	15-98
13 Rivearbeider, Varmeanlegg	15-107
14 Installasjon for manuell brannslukking med vann	15-108
16 Luftbehandlingsanlegg	
00 Rigg og Drift samt Fellesytelser Luftbehandlingsanlegg	16-1
01 Kanaler og kanaldeler, Luftbehandlingsanlegg	16-9
02 Utstyr for luftfordeling, Luftbehandlingsanlegg	16-25
03 Luftbehandlingsutstyr, Luftbehandlingsanlegg	16-40
04 Isolasjon, Luftbehandlingsanlegg	16-50
05 Merking, innregulering, avlevering og instruksjoner, Luftbehandlingsanlegg	16-52

INNHOLDSFORTEGNELSE

06 Rivearbeider, Luftbehandlingsanlegg	16-62
17 EL-kraftinstallasjoner	
01 Orientering	17-1
02 Felleskostnader	17-2
03 Riving	
01 Kjeller	17-11
02 Plan 1	17-13
03 Plan 2	17-14
04 Plan 3	17-15
05 Plan loft	17-16
06 Utvendig	17-17
41 Elkraft	
01 Systemer for kabelføring	17-18
02 Systemer for jording	17-24
43 Lavspent forsyning	
21 Inntaks- og stigeledninger	17-27
22 Hovedfordeling	17-32
31 Fordelinger til alminnelig forbruk	17-35
32 Kursopplegg og utstyr til alminnelig forbruk	17-42
41 Fordelinger for driftstekniske anlegg	17-45
42 Kursopplegg og utstyr for driftstekniske anlegg	17-48
44 Lys	
11 Kursopplegg for lys og nødlys	17-57
21 Elektrisk belysning	17-61
31 Utstyr for nødlys	17-78
45 Elvarme	
20 Varmeovner	17-83
32 Varmekabler	17-87
18 Utendørs EL-kraftinstallasjoner	
74 Utenomhus elkraft	
01 Utendørs elkraftinstallasjoner	18-1
19 Tele og automatisering	
52 Integreert kommunikasjon	
01 Kursopplegg integrerte kommunikasjonsanlegg	19-1
02 Data/telefordeling	19-7
54 Alarm- og signalsystemer	
02 Utstyr for brann og adgangskontroll	19-8
12 Kursopplegg for brann og adgangskontroll	19-17
55 Lyd- og bildesystemer	
41 Kursopplegg for lydforsterkning	19-21
42 Utstyr for lydforsterkning	19-21
56 Automatiseringsanlegg	
03 Hovedsentralutstyr og programvare for automatisering, SD-anlegg	19-24
11 Kursopplegg for automatisering	19-26
22 Utstyr for automatisering, SD-anlegg	19-30