

Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entreprise, kontrakt C04713**
 Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
 Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 1 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
MURARBEID					
GENERELLE BESTEMMELSER Generelle bestemmelser omfatter avklaringer som påvirker innholdet i de enkelte poster. Det er tilbyder sitt ansvar gjennom sin oppgaveforståelse å vurdere hvordan den enkelte post påvirkes, og prise posten deretter. Eget arbeid planlegges og koordineres i tett samspill med de andre fagene og til den enhver tid gjeldende framdriftsplan. Alle utførende har plikt til å kontrollere tilstøtende fagområder og legge mest mulig til rette for samarbeid, som sikrer et godt og varig resultat. Koordinering og fremdrift ligger på byggeleder som kontraheres av Forsvarsbygg. Det er små arealer med begrenset adkomst der det skal jobbes, ved bruk av spesielt store og tunge maskiner må dette avklares på forhånd. Alle krav til beredskap med tilgang for utrykningskjøretøy skal sikres gjennom planlegging av rigg- og byggeplass. SHA-planen vil beskrive dette nærmere, og nødvendige avklaringer utover det vil bli gjort på anbudsbeferingen. Alle mengder oppgitt i postene er regulerbare. Så lenge ikke annet er spesifisert i fagkapitlene skal følgende medtas i prisbærende poster: • Arbeid (også tilvirkning av materialer på verksted) • Nødvendig internttransport mellom byggeplass og riggplass • Lokal avfallsbehandling og videre transport og levering til godkjent avfallsstasjon • Alle midlertidige tildekkinger <i>Mengderegulerbare poster basert på timer:</i> Gjelder kun timer der det utføres arbeid på byggeplass. Medgåtte materialer inngår ikke i disse postene, men faktureres for seg med tilbudt påslagsprosent og dokumenteres med bilag. Det skal leveres spesifiserte timelister for disse postene. Timer for bestilling, transport og håndtering på byggeplass for disse postene inngår i kapittel for rigg og drift. Alle materialer skal brukes etter leverandørens anvisning, der ikke annet er spesifisert. Spesifikasjon av tekniske bestemmelser og krav til materialer og utførelse kommer frem av de enkelte fagkapitlene. Bestemmelser og krav gitt i denne innledningen og i innledende fagkapitler gjelder for hvert kapittel og underliggende poster, selv om kravene ikke gjentas. Ved motstrid gjelder kravene gitt på laveste nivå.					

Oppdrag:	Akershus festning	Entrepriise:	Delt entrepriise, kontrakt C04713
Objekt:	022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet	Dato/Sign	21.02.2024/AMH
Emne:	Restaurering av mur	Side:	Side 2 av 13

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Utførelse og materialer

Eget arbeid planlegges slik at mest mulig av utvendige våte arbeider med kalk eller kalksement kan utføres under riktige temperaturer. Arbeid som utføres i kalde perioder må tildekkes og eventuelt varmes opp. Entreprenøren skal derfor i sine framdriftsplaner ta hensyn til den til enhver tid nødvendige tørketiden etter at demontering av murverk og rensk av fuger i eksisterende murverk er fullført. Behovet vil variere med årstider og hvilke deler av murene det jobbes med. Utvendige kalkarbeider må tildekkes i nødvendig tid for å sikre tilstrekkelig herding ved karbonatisering. Murentreprenør skal planlegge sitt arbeid i henhold til denne kjente kunnskapen.

Alt arbeid med muring, fugging, puss og kalkmaling skal etter behov forvannes, ettervannes og tildekkes. Det er den utførende som til enhver tid har ansvar for å vurdere behovene tilpasset type kalkmørtel og de gjeldende klimatiske forholdene på byggeplassen, og få de nødvendige tiltakene gjennomført.

Rensk av teglsteinsmurverk:

Arbeidet med rensk av puss og fuger skal basere seg på skånsomme metoder, slik at minst mulig materiale blir skadet eller går tapt. Gode arbeidsrutiner som ivaretar dette vil samtidig gi grunnlag for god sortering og lagring, samt naturlig plass for arbeidet med dokumentasjon som er ment å forenkle istandsettingen. Skånsomme metoder vil også legge til rette for gode grensesnitt mellom nytt og gammelt. Med skånsomme metoder må man forstå at det antakelig vil bli aktuelt og variere en god del i rensketeknikk og verktøybruk.

Der det er behov for fornyelse av fuger skal gamle fuger renskes inn til minimum dybde 2x fugens lysåpning. Rensk av fuger utføres med skraping, børsting og trykkluft. Rensk av fuger til riktig nivå må ses på som grunnlaget for oppbygging av en god og stabil ny fuge, og skal derfor ses på som en del av fugarbeidet, og ikke som et rent rivearbeid. Det settes derfor krav til at murere som skal jobbe med nye fuger, også er de som utfører arbeidet med hugging og rensk av eksisterende fuger.

Alt arbeid med rensk av puss, fuger og forvitret stein skal inkludere rengjøring av fuge slik at den er klargjort for fugarbeidet. Rengjøring av alle overflater i murverket reguleres av egne poster.

Arbeidet krever koordinering med tømmerfaget og vindusrestaureringsfaget.

Alt demontert murverk skal mures opp igjen med videreføring av opprinnelig konstruksjoner og materialbruk som funnet ved demonteringen, og med gjenbruk av stein der det er mulig. Justeringer av utførelse kan bli aktuelt etter avtale med byggherre.

Det skal mures med utfylte fuger komplette med komprimering. Det skal benyttes egnet mørtel som anvist under.

Supplering av tegl vil bli aktuelt, og det skal tas ut stein til dette formål som ivaretar variasjon i dimensjon, farger og tegning. Det settes strenge krav til stein og valg av type murstein skal godkjennes av Byggherren.

Puss og maling på ferdig fuget murverk:

Gjelder overflatebehandling av ferdig fuget murverk.



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entrepriise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 3 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
	Alle fasader utvendig skal repareres og pusses med egnet mørtel. Puss bygges opp med grunning og grovpuss i 1-2 sjikt som til slutt brettekures. Alle sjikt med puss skal kastes på for deretter å videre bearbeides. - Ferdig pusset overflate utvendig skal males med Keim Granital Silikatmaling, som er brukt på veggen før. Hovedfargen er S 2000-N, mens kvader på hjørnene er S 3000-N. Alle materialer skal brukes etter leverandørens anvisning, der ikke annet er spesifisert. Det stilles krav til mest mulig gjenbruk av tegl, samtidig må skadet tegl erstattes, og det må påregnes en del tap av materiale i de øvre deler av murverket. Tegl som det skal suppleres med må være massive og ha samme format som den originale. Suget skal også være tilnærmet likt slik at mørtel hefter likt. Det er en fordel i denne sammenheng hvis man kan levere brukte stein. Valg av type teglstein skal godkjennes av byggherren. Det skal brukes en NHL 2 i muren fra 1836 og en KC 50/50 i den nyeste delen. Stein må velges slik at det er samsvar mellom mørteltype og sug i steinen. Materialer faktureres etter medgått, mot fremlagt dokumentasjon. Arbeidsoperasjoner som er priset på timer faktureres etter godkjente timelister. Regulering av priser og påslag vil bli gjort i eget prisskjema i konkurransegrunnlaget.				



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entrepriise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 4 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
00	Komplett rigg og drift for kontraktarbeidet. Entreprenøren velger den rigg de mener er riktig for å kunne gjennomføre egne arbeider. Rigg- og driftskostnader vurderes ut fra tiden entreprenør regner med å bruke for å utføre sine arbeider. Herunder medtas opprigging, tilsyn/drift og vedlikehold av rigg gjennom hele prosjektperioden, nedrigging, vask og opprydding ved avslutning av arbeidet. Riggen skal omfatte nødvendige tildekninger av arbeidet, midlertidig tetting av åpninger, eventuelt innvendig stillas, lift, kran og annet løfteutstyr, transport til og fra verksted etc. Posten omfatter også utarbeidelse av avfallsplan og avfallshåndtering, inklusive sortering for kast og gjenbruk, transport og levering av alt avfall på godkjent deponi. For komplett drift medtas administrasjon av byggeplassen for eget kontraktarbeid, slik som oppfølging på byggeplass og deltakelse i byggemøter. Byggherrens SHA plan kan inneholde ytterligere presiseringer som entreprenør må ivareta. Det henvises til eget vedlegg for Riggplan. Dersom entreprenøren har behov for endringer/tilpasninger i utvendig stillas som er besørget av byggherre, skal entreprenøren selv bestille og bekoste endringene. Utarbeidelse av FDV-dokumentasjon skal inngå i prisen.	RS	1		
	Sum Rigg og drift, kr. ekskl. mva. (post 00) Føres til Prisskjema manuelt				



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entrepriise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 5 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
01	Demontering av mur I den eldste delen av bygningen skal muren demonteres fra murkrona og til nivået for overkant vindu, slik at anlegget til treverket i overdekningen kan inspiseres. Her er det massiv tasteins mur. Her er gesimsen intakt og steinene i de øverste skiftene er tilhugget på flasken for å passe helt oppunder troa. På den nyeste delen skal muren demonteres ned til nivå for underkant av murreim. Her falt mesteparten av gesimsen ned under og etter brannen, men det gjenstår fortsatt noe demontering. I tillegg skal det demonteres mur for blottlegging av overdekning over vinduer, for inspeksjon av stål og eventuell utskifting. Det skal også demonteres mur omkring gulvbjelker som skal skiftes mellom kjeller og første etasje, for nødvendig tilkomst for tømmerne. Langs nordveggen skal det dessuten demonteres rundt en gammel innmurt murreim, slik at det er klart for å legge på en ny. Posten inkluderer renskjæring av puss mot de delene som skal demonteres, for å lage en jevn kant å pusse mot ved gjenoppbygging av puss. Arbeidet skal inkludere nødvendig oppmåling og evt. merking, dokumentasjon samt sortering for kast og gjenbruk og stabling av stein på paller. Sikker lagring på byggeplass til murkrona skal bygges opp igjen inngår også. Stein som er skadet skal sorteres ut og deponeres på godkjent mottak.	timer	150		
02	Utskifting av enkeltstein Gjelder utskifting av skadet enkeltstein. Posten omfatter demontering, sortering for kast og gjenbruk, rensk og innmuring av ny stein. Ferdig overflate skal være klargjort for puss/overflatebehandling og i henhold til beskrivelsen under <i>Utførelse og materialer</i>.	Stk.	200		



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entrepriise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 6 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
03	Utskifting av felter med stein i blokkforband Gjelder der det er flere skadet stein i et avgrenset felt. Da skal feltet demonteres samlet og ikke stein for stein som i post 02. Posten omfatter demontering, sortering for kast og gjenbruk, rensk av tilstøtende flater og innmuring av ny stein. Feltet skal mures opp igjen tilpasset eksisterende forband. Ferdig overflate utvendig skal være klar for puss, innvendige overflater skal være ferdig fuget og klar for overflatebehandling i henhold til beskrivelsen under <i>Utførelse og materialer</i> .	m ²	10		
04	Mørtelprøver Gjelder uttak og analyse av mørtelprøver. Det skal tas prøver i flere deler av bygget, for dokumentasjon av opprinnelig mørtel. Byggherre vil informere om hvor prøvene skal tas og hva vi slags informasjon vi ønsker da arbeidene starter. Prisen skal inkludere uttak av 8 stk. prøver og innsending til analyse. Byggherre skal ha tilgang på analyseresultatene.	RS	1		
05	Tørrisblåsing av innvendig vegg Gjelder tørrisblåsing for skånsom rengjøring av innvendig mur, slik at overflaten kan pusses eller overflatebehandles. Det skal gjennomføres en prøveblasting av et felt før gjennomføring, for å se om metoden fungerer etter hensikten, eller om det er aktuelt å forsøke med et annet slipemiddel.	m ²	100		
06	Rensk av fuger Gjelder rensk av fuger i teglmur. Utføres i henhold til beskrivelsen under <i>Utførelse og materialer</i> .	lm	200		



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entreprise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 7 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
07	Utbedring av skorsteiner Gjelder skorstein som står inntil gavlen i sørøstre ende og en skorstein midt i bygningen, som er revet ned til etasjeskille mellom loft og hovedetasje. Skorsteinene er ca. 50 x 50 cm i tverrsnitt, og 11 meter høye. De skal demonteres ned til kjellergulv og gjenoppmures med samme tverrsnitt som før. skorsteinene skal slemmes innvendig etter hvert som man murer seg opp. Ved gjennomføring i etasjeskillere og takflate skal det mures med hel stein slik at det blir minst 230 mm fra innsiden av skorsteinen til brennbart materiale. I bunnen av røykkanalen skal det monteres godkjent sotluke. Piper over tak skal mures opp slik de har vært opprinnelig (i 1915) og med en teglsteinskvalitet som er egnet til dette. Begge skorsteinene skal leveres som ferdig fugete teglskorsteiner og slik at de kan godkjennes for bruk. Arbeidet skal inkludere nødvendig dokumentasjon for gjenoppbygging, sortering for kast og gjenbruk, stabling på paller og tildekning for sikker lagring på byggeplass. Teglsteinen som ikke er skadet skal gjenbrukes i størst mulig grad, erstatningsstein skal ikke medregnes i prisen, men leveres i henhold til post 17.	Stk.	2		
08	Ny vegg 1 stein Oppmuring av ny vegg mellom den eldste og den nyeste delen, 1.etasje. <i>Tegningshenvisning:</i> Tegning B-20-002, veggen er skravert mellom skorsteinen og yttervegg. Veggen skal være en innvendig vegg med samme plassering som opprinnelig yttervegg, mellom skorsteinen midt i bygningen og yttervegg mot nordøst. Posten omfatter ferdig fuget vegg og komprimering av fuger. Veggen skal være klargjort for slemming og overflatebehandling slik som lokalet for øvrig.	m ²	8		



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entrepriise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 8 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
09	Gjenoppmuring av halvannensteins vegg Oppmuring av demontert mur i den nyere delen, opp til underkant murreim. Det skal prises løpemeter mur i full bredde opp til underkant murreim. Arbeidet inkluderer fuging og komprimering, slik at overflaten er klar for slemming/puss. Det skal også være klart for montering av takkonstruksjon med murankere. (Ca. 10 stk.) Det skal tilstrebes gjenbruk av murstein i størst mulig grad. Erstatningsstein skal ikke prises i denne posten, men leveres og faktureres i henhold til post 17.	lm	50		
10	Gjenoppmuring av tosteins vegg Oppmuring av demontert mur i den eldste delen, opp til underkant murreim. Det skal prises løpemeter mur i full bredde opp til underkant murreim. Arbeidet inkluderer fuging og komprimering, slik at overflaten er klar for slemming/puss. Det skal også være klart for montering av takkonstruksjon med murankere. (Ca. 5 stk.) Det skal tilstrebes gjenbruk av murstein i størst mulig grad. Erstatningsstein skal ikke prises i denne posten, men leveres og faktureres i henhold til post 17.	lm	100		



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entrepriise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 9 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
11	Gjenoppmuring av murkrone og gesims Oppmuring av murkrone og gesims etter at trekonstruksjonene er ferdig montert. Muren skal gjenoppmures som den var før demontering, og tilpasses reim, gesims og stikkbjelker. I denne prosessen skal murankere også mures inn (ca. 15 stk.). Den eldste delen skal ha mur i full bredde fra underkant murreim og helt oppunder luftesjiktet. I den nyere delen skal muren avsluttes to skift over murreima, mellom sperrene skal det tettes med halvsteins mur i flukt med ytre murliv. Gesimsen har to trapper og måler ca. 50 cm utbrettet. Det skal tilstrebes gjenbruk av murstein i størst mulig grad. Erstatningsstein skal ikke prises i denne posten, men leveres og faktureres i henhold til post 17.	timer	150		
12	Riving av puss Gjelder riving av puss som er skadet eller har utilstrekkelig feste mot underlaget (bom). Posten omfatter nedhugging av løs puss, oppsamling og bortkjøring til mellomlagring for bortkjøring av avfall.	timer	30		
13	Utvendig puss Gjelder pussing av utvendig vegg der pussen er hugget ned, eller det er ny mur. Utføres i henhold til beskrivelsen under <i>Utførelse og materialer</i>.	m ²	40		
14	Innvendig puss Gjelder pussing av innvendige veggflater. For innvendige delevegger gjelder kvadratmeterpris for én veggside. Utføres i henhold til beskrivelsen under <i>Utførelse og materialer</i>.	m ²	20		



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entreprise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 10 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
15	Rengjøring av utvendig mur Gjelder rengjøring av utvendig mur for sot og misfarging. Etter rengjøring skal muren være klar for overflatebehandling uten gjenværende misfarging fra brannen som kan trekke gjennom malingen.	m ²	300		
16	Trekking av gesims Gjelder trekking av utvendig profil på gesims. Gesimsen har to sprang og måler ca. 50 cm utbrettet. Posten omfatter både forberedelser og gjennomføring, inklusive alt arbeid med sjabloner og baner for kjelke til sjabloner. Gesims skal kastes ut i flere omganger.	lm	50		
17	Levering murstein til supplering Gjelder levering av suppleringstein på byggeplass. Gjelder massive murstein i tegl i tilnærmet samme format som eksisterende, til bruk i tilbakeføring av demonterte felt, eller demontert enkeltstein. Eksisterende stein har litt variasjon, men er målt til ca 240x120x70, basert på stikkprøver.	Stk.	1000		
18	Puss av vindusmyg 2-steins mur Gjelder pussing av vindusmyg med skader i pussen i den delen av bygningen som har tosteins mur.	Stk.	5		
19	Puss av vindusmyg 1 ½-steins mur Gjelder pussing av vindusmyg med skader i pussen i delen av bygningen som har halvannensteins mur.	Stk.	5		
20	Demontering av murkrone gavl Demontering av innvendig del av murkrone på toppen av murt gavl. I denne posten inngår ett rulleskift og to løperskift mot innvendig side av gavlvegg. Posten gjelder dokumentasjon, demontering, sortering for gjenbruk og kast, samt stabling av brukbar stein for lagring på byggeplass.	lm	15		



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepriise: **Delt entreprise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 11 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
21	Gjenoppmuring av murkrone gavl Gjelder gjenoppmuring av murkrone gavl som er beskrevet for demontering i m2 Det skal mures opp igjen nøyaktig som før, med ett rulleskift og to løperskift. Det skal tilstrebes gjenbruk av murstein i størst mulig grad. Erstatningsstein skal ikke prises i denne posten, men leveres og faktureres i henhold til post 17.	lm	15		
22	Utvendig flekkmaling og grunning Gjelder utvendig grunning og flekkmaling der det er ny puss, dette gjelder for eksempel gesimsen, og eventuelle pussreparasjoner. Det skal tilstrebes så lik farge som mulig før sluttstrøk på hele vegglivet. Det skal benyttes silikatmaling som oppgitt i beskrivelsen under <i>Utførelse og materialer</i> .	m ²	60		
23	Utvendig sluttstrøk med silikatmaling Gjelder ett strøk utvendig maling med silikatmaling. Det forutsettes at grunnarbeidet er utført med tilstrekkelig kvalitet til at det ikke blir synlig fargeforskjell. Det skal benyttes silikatmaling som oppgitt i beskrivelsen under <i>Utførelse og materialer</i> .	m ²	300		
24	Gjenoppmuring av mur over vinduer Gjelder gjenoppmuring av demontert mur der det er gjort avdekning av stål over vindusåpninger. Evt. rustbehandling skal ikke inkluderes i prisen, men er beskrevet i egen post.	Stk.	15		
25	Slemming av innvendige vegger Slemming av innvendige vegger etter behov. Slemmingen utføres flekkvis der overflaten er skadet, men mest mulig samlet til sammenhengende felt. Ferdig resultat skal se likt ut som eksisterende tilstøtende overflater.	m ²	100		



Oppdrag: **Akershus festning** Entreprise: **Delt entreprise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 12 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
26	Innvendig flekkmaling og grunning Gjelder innvendig grunning og flekkmaling der det er ny slemming og eventuelle pussreparasjoner. Det skal tilstrebes så lik farge som mulig før sluttstrøk på hele vegglivet. Det skal benyttes silikatmaling som oppgitt i beskrivelsen under <i>Utførelse og materialer</i> .	m ²	100		
27	Innvendig overflatebehandling av vegger - sluttstrøk Innvendig overflatebehandling med ett strøk tokomponent silikatmaling. Fargekode opplyses underveis i prosjektet. Det forutsettes at grunnarbeidet er utført med tilstrekkelig kvalitet til at det ikke blir synlig fargeforskjell. Det skal benyttes silikatmaling som oppgitt i beskrivelsen under <i>Utførelse og materialer</i> .	m ²	200		
	Sum Murarbeider, kr. ekskl. mva. (post 01-27) Føres til Prisskjema manuelt				

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
Stål for innmuring					
Alle poster inkluderer levering, ferdig montert i henhold til tegninger.					
Alle mengder er regulerbare. Type profil og lengder kan endres underveis etter nærmere avklaringer. Nøyaktige lengder på bjelker fremkommer i detaljprosjekteringen, derfor angis enhetspris per kilo på bjelker.					
Alle ståldeler skal leveres med korrosjonsklasse C2.					
28	Stålbjelke HE100A <i>Tegningshenvisning:</i> Tegning B-20-001 og B-20-002	kg	350		



Oppdrag: **Akershus festning** Entrepise: **Delt entreprise, kontrakt C04713**
Objekt: **022 – Ensomt Fengsel/Laboratoriekjøkkenet** Dato/Sign **21.02.2024/AMH**
Emne: **Restaurering av mur** Side: **Side 13 av 13**

Tilbyder skal fylle ut alle gule felt!

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
29	Stålbjelke HE140A <i>Tegningshenvisning:</i> Tegning B-20-001 og B-20-002	kg	120		
	Sum Stål for innmuring, kr. ekskl. mva. (Post 28-29) Føres til Prisskjema manuelt				

Post	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
OPSJONER					
A	Rustbehandling av stål Gjelder rustbehandling av stål i murverket, f.eks. murankere og stålprofiler over vinduer. Stålet skal behandles med Zinga eller annen type sinkholdig produkt. Forbruk av material faktureres etter medgått i henhold til beskrivelse under <i>Generelle bestemmelser</i> . Sum føres til Prisskjema manuelt.	timer	20		