

BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger



Beskrivelse - rehabilitering tak og vegger

Bamble kirkelige fellesråd

14.01.2021

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 00-2

Kapittel: 00 Generell del

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A1	GENERELL INNLEDENDE TEKSTER Teknisk beskrivelse. Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 (201903) med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter. Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver). Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generell del:					

A1 GENERELL INNLEDENDE TEKSTER

INNLEDNING TIL TEKNISK BESKRIVELSE

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

Alle arbeider skal tilfredsstillende krav til utførelse etter NS3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg, utgave 4 versjon 201801 og NBI's detaljer der dette er relevant. Sluttresultatet skal generelt tilfredsstillende kravene til normal toleranse for det enkelte fag iht. NS3420. Dersom andre funksjonelle forhold eller krav tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstilles.

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

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

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

I beskrivelsen finnes samleposter for stillas, sikring, jekking, merking, lagring, maling, VVS og Elkraft. Disse postene skal være prisbærende for alt arbeid som faller inn under disse temaene, selv om det ikke er spesifisert i beskrivende poster.

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

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

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

A2 Orientering om prosjektet

Bamble kirke, er en tømmerkirke oppført i 1845, med stående kledning utvendig og synlig malte tømmervegger innvendig. Kirken har korsform med gallerier i korsarmene og er regnet som Norges første nygotiske kirke. Det var den gang takrytter over nordre korsarm og en åpen inngangshall i vest. Det har vært flere runder med endringer og oppussing siden kirken ble bygget. De to store rehabiliteringer regnes å være 1902 da takrytteren ble fjernet til fordel for tårnet som ble bygget på i vest og 1985-86 da fargene ble tilbakeført til slik de var i 1902. Antall sitteplasser er oppgitt til 400.

Verneverdi

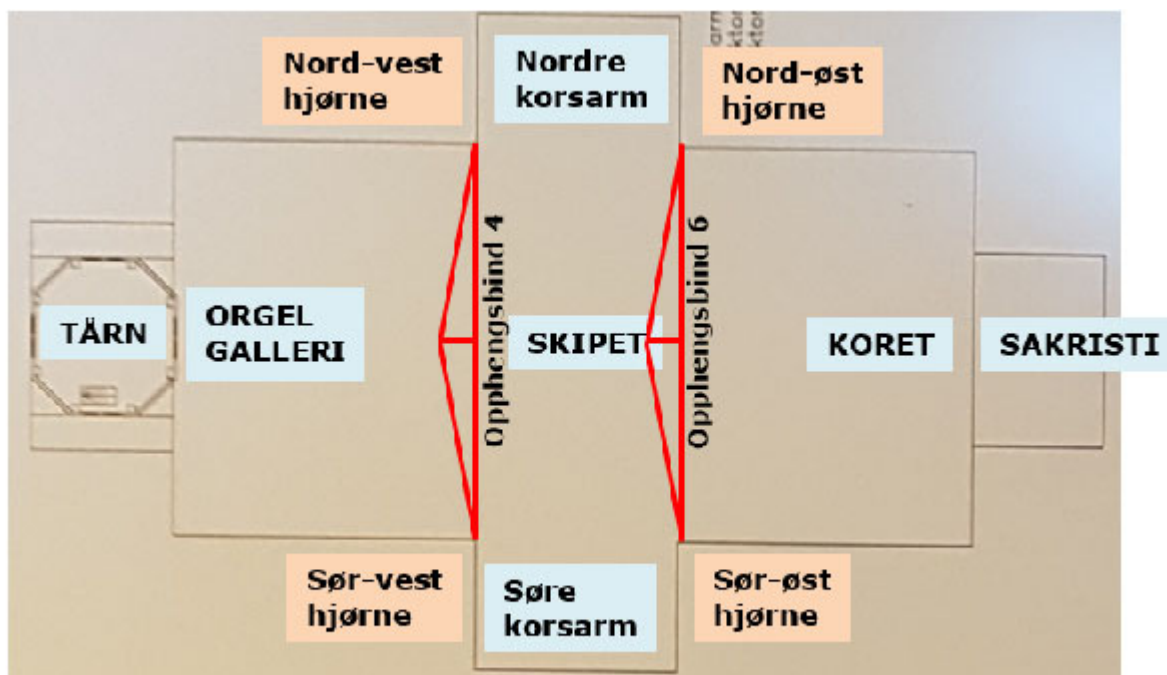
Blant annet på grunn av kirkens opphav som første nygotiske kirke er den nå listeført, og har en særlig verneverdi. Av denne grunn er det ikke tillatt med endringer på bygget uten godkjenning fra vernemyndigheten. Rette vernemyndighet er Biskopen, som bruker Riksantikvaren som rådgiver før endelig godkjenning blir gitt.

Skadehistorie

Bamble kirke har gjennom flere generasjoner hatt problemer med lekkasje i de 4 sløysrennene. I juni 2019 ble det i forbindelse med undersøkelse av råteskade under sør-østre vindu observert lekkasje i sløysen like over dette vinduet. Videre undersøkelser viser at det i tillegg til ny skade også er store eldre råteskader i alle fire hjørner. Disse tidligere råteskadene har ved minst to anledninger vært reparert med understøttelse av sperrer, for slik å lastfordele til sekundærbjelkene ved siden av. Dette har ført til store nedbøyninger også på sekundærbjelkene og det er grunn til å tro at skadene kan komme til å utvikle seg ved vesentlige eller sammensatte påkjenninger. Tiltakene som her beskrives tar utgangspunkt i at kirken igjen får tilbake sin opprinnelige bærestruktur.

Bæresystem

Takkonstruksjonen har åser med stående taktro. Disse er båret av totalt 7 sperrebukker over langskipet, hvorav de tre midterste er hengverk/ opphengstoler, de øvrige har en enkel hanebjelke. To av opphengstolene er plassert akkurat over veggene fra sideskipene, og har på den måten sin bæring i de innvendige hjørnene av ytterveggen. Den tredje ligger midt mellom disse og har sitt opplegg over galleriet i de to korsarmene.



Figur 1, Prinsippskisse plan loft med betegnelse som blir brukt i teksten, samt plassering av de to opphengstolene/ takstolene som har omfattende skader i hver av endene.

Himlingspanelet er lagt opp på hengverkets undergurt/ samhold samt to frittliggende bjelker, her kalt

A2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

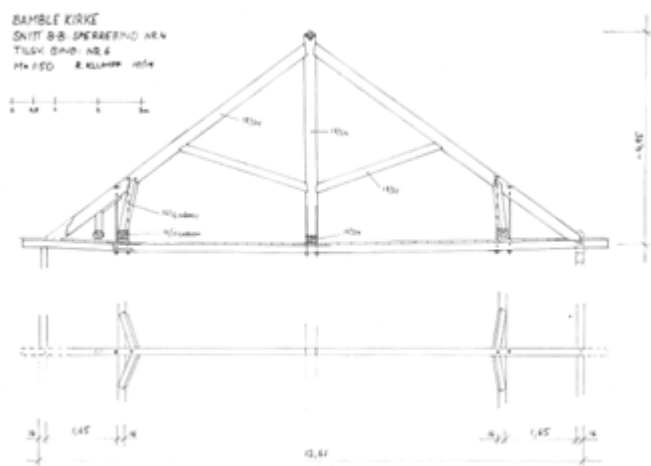
sekundærbjelker, plassert mellom hver av disse. Alle disse er hengt opp i en drager som igjen er festet i kongen/ midtstaket på opphengstolene, samt i hver ende, på bjelken over søylerekken ved orgelgalleriet og koret. Se plan og snitt tegninger. Himlingsbjelkene i resterende del av taket over koret og orgelgalleriet ligger på langs av kirken, med bæring ned på gavlveggene og søylerekkene.



På grunn av tidligere råteskader i bunnen av sløysrennene er det ved to anledninger lagt inn lastfordelende bjelker oppå sekundærbjelkene under hver av de fire sperreendene til opphengstolene.

Hengverkene, som er tenkt til å ta opp størsteparten av lastene, har mistet sin funksjon og at opplegg/bæring i vegg hjørner fungerer ikke lengre. Lastene ble fordelt ved tidligere rep.

Disse sekundærbjelkene skal i utgangspunktet kun bære himlingen i midtskipet, men fra lastfordelingsbjelkene er det nå satt opp støtter under sperrene, slik at de nå tar opp lastene fra taket, i stedet for veggene som er råtnet bort. Samhaldet i de to opphengstolene er dessuten hengt opp fra sperrene i samme punkt, ettersom også disse mangler bæring på veggene. Tidligere har dessuten disse samholdene vært skjøtet og eller forsterket i alle de fire endene. På denne måten er bæring fordelt via sekundærbjelkene og videre til vegg over vinduer og galleri. Ved nivellering av himlingsbjelkene ser vi at de er betydelig nedpresset der disse lastfordelingsbjelkene er plassert.



Bildene viser tidligere forsterkninger av takkonstruksjonen for å viderefordre oppleggskreftene fra hovedsperrebindene til sekundærbjelkene ved siden av. Her er plassert to bjelker opp på sekundærbjelkene, ved to forskjellige anledninger, med videre støttet opp under sperrene fra denne.

Gipsplatene som vi ser i bilde ligger som et skjørt fra sperret har funksjon kun som brannspærre i

A2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

takkonstruksjonen.

Skadeomfang

Kirken har opp gjennom årene hatt omfattende lekkasjer i alle de fire sløysene. Dette har resultert i råteskader i raftstokkene, bjelkene og sperreendene både i langskipet og sideskipene samt tømmerveggene under disse punktene. Skadene er imidlertid mest omfattende i hjørnene mot sør-øst og nord-vest.

Restaurering med omlegging av tak



For å rette på de beskrevne skadene er følgende løsning valgt. Denne løsningen er også godkjent av vernemyndigheten.

Ved å løfte opp takkonstruksjonen midlertidig, fra hele eller suksessivt fra den ene og den andre siden av de bærende tømmerveggene, kan en erstatte råtnet laftetømmer i veggene og reetablere novene som binder tømmeret sammen i hjørnet. Tømmerveggene kan da igjen oppnå sin opprinnelige bæreevne.

Videre erstattes samholdene/ bjelkene i de to opphengsbindene som har råtne i oppleggsendene og de råtne sperreendene skjøtes/ sponses ved bruk av tradisjonshåndverk.

Samtidig omlegges taktekingen, noe som også vil lette på bygget under nødvendige løfteoperasjoner.

A2.1 Arbeidenes art og omfang

Orientering om bygget

Bamble kirke har et areal på 428m². Største langde 43 m og største bredde 20,8m høyde opp til takfoten er på 9 meter i tillegg kommer saltak på 5 meter. Invendig hoverdkip 25,3 x 12,6 med takhøyde 4,95. Sideskipene er 4,8 x 6,3m ut til begge sider for hovedskipet. I sideskipene er det to etasjer og tårnet har 4 etgaser, ellers er alt på et plan med unntak av orgelgalleriet bakerst i kirkerommet. Kirken har i tillegg til vann og strøm installert sprinkleranlegg både innvendig og utvendig på kirken.

INNLEDNING TIL TEKNISK BESKRIVELSE

Denne beskrivelsen omfatter følgende utbedringer:

Utskifting av takteking inkl. papp, sløyfer, lekter samt nødvendige beslag. Bordtak skal ikke skiftes, men vil bli istandsatt på noen punkter.

Restaurering av råteskadde bygningsdeler i takkonstruksjonen ved de fire hjørnene, samt laftetømmeret i veggene i disse hjørnene. I denne forbindelse vil det også bli nødvendig å demontere kledning og evt. andre bygningsdeler for å komme til de skadede delene.

Råteskadde bygningsdeler erstattes med tettvekst malmfuru. Fuktnivå skal være tilsvarende originaldelene ved montering, og må ikke overstige 18 %.

Kirken har sprinkleranlegg installert både innvendig og utvendig. Dette anlegget skal til enhver tid være funksjonelt. Utkoblinger skal avtales med byggherre og brannvesenet på stedet.

Alt avfall skal kildesorteres og leveres til godkjent mottak.

Denne beskrivelsen er tilknyttet en generalentreprise for rehabilitering av Bamble kirke. Arbeidene som er beskrevet skal utføres med alle nødvendige tilknyttede ytelser uten at dette skal medføre ytterligere kostnader for byggherre. Dersom entreprenør ved kontraktsinngåelse måtte vite at arbeidet skulle utføres skal det også være med i prisen. For øvrig skal alle poster i beskrivelsen prises.

Byggherre stiller seg åpent for andre løsningsforslag som avviker fra de her beskrevne detaljer, så lenge de fører til et fullverdig produkt og vernemyndighetenes krav er ivarettatt. Alternative løsninger [skal sammen med priskonsekvensen](#) tydelig beskrives i tilbudsbrevet og aktuelle postnummer oppgis. Løsningsforslagene skal godkjennes av byggherren [før igangsetting](#)

[Generelt skal ødelagte materialer skiftes like for like, men det foregår en dialog med vernemyndighetene om noen forenklinger og endringer.](#) Dette gjelder for eksempel krav om festemidler (handsmidde spiker) og krav til overflater av skjulte bygningsdeler, men også type takstein. I denne beskrivelsen er det satt opp noen opsjonsposter som gir mulighet for å tilpasse det endelige utfallet på godkjenningen.

[Når det gjelder spiker til kledning er det avklart med riksantikvaren at klippspiker kan brukes som alternativ til innfesting. Det er også avklart at en får anledning til å benytte skåret tømmer på de flatene som ikke er synlige. F.eks. baksiden av kledningen. Også forenklet tradisjonshåndverk ved å skjære tømmeret med overmål for deretter å skante siste delen aksepteres.](#)

Stillas og all sikring/ løfting av bygget er medtatt under 01 Etablering, drift og avvikling

Beslag er i all hovedsak medtatt under 18 Blikkenslagerarbeider.

Nødvendige malerarbeider og flikking er medtatt under 21 Malerarbeider.

Midlertidig frakopling av sprinklerinstallasjoner er medtatt under 30 VVS-installasjoner.

Midlertidig frakopling av el. installasjoner er medtatt under 40 Elkraftinstallasjoner.

Ellers er resterende samlet under 12 Tømrerarbeider.

Prising for de forskjellige fagene skal tas med samlet i det enkelte fag. For f.eks. malerarbeid som også er nevnt i andre poster, skal likevell prisingen føres i malerkapittelet komplett.

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

Alle arbeidere skal tilfredsstille krav til utførelse etter NS3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg, utgave 4 versjon 2018/01 og NBI's detaljer der dette er relevant. Sluttresultatet skal generelt tilfredsstille kravene til normalt toleranse for det enkelte fag iht. NS3420. Dersom andre funksjonelle forhold eller krav

A2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstilles.

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

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

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

A2.7 Spesielle forhold på byggeplassen

Oppdragsgiver skal orientere om spesielle forhold som har betydning for tilbyders vurdering av oppgaven. Dette omfatter forhold som ikke umiddelbart fremgår av beskrivelsen av arbeidenes art og omfang (A3.1), herunder blant annet

Kirken vil være stengt for normal drift under prosjektets gang, men det kan likevel være behov for at menigheten etter nærmere avtale disponerer kirkens rom og utstyr.

Nermeste nabobygging er menighetshuset i Bamble med en driftsbygging, dette vil være under full drift både om dagen og om kveldene. Arbeidene må derfor ikke stenge tilkomsten til verken kontorer, menighetssalen eller driftsbygget.

Det må i tillegg være full tilkomst for bårebilen frem til bårehuset som står ved nord-østre hjørne av kirken.

Rundt kirken er der kirkegård, det kan derfor fra tid til annen foregå begravelser i nærheten av kirken. I slike tilfeller kan det bli nødvendig at det er helt stille.

Grunnforholdene er stabile og det er mulig å kjøre rundt hele kirken. Gresspartier tett inntil kirken og ellers rundt kirken bør så langt mulig ikke ha ferdsel som kan skade disse.

Tilknytning til strøm avtales nærmere med Byggherren, men vil trolig være enklest fra driftsbygget/menighetshuset like ved kirken.

Kirken er som tidligere nevnt listeført noe som betyr at kirken har vernestatus, og endringer skal godkjennes før igangsetting. Tiltakene som er beskrevet i denne beskrivelsen med den utførelse som kommer frem her, er allerede godkjent. Om det kommer forslag til nye endringer skal dette først godkjennes av Byggherre og Biskoppen, etter uttale fra Riksantikvaren.

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger					Side 01-1
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen				
	ETABLERING				
01.2	AV1A Etablering av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid - komplett Rund sum <i>Andre krav:</i>	RS			
	a) Omfang og prisgrunnlag Skal være komplett med alle nødvendige brakkefasiliteter, lagring, avfallshåndtering, evt. Krane plassering, parkering, avsperring osv. Listen er ikke uttømmende. Spesielle krav: Parkeringsplass ved middelalder ruin/ gravplass kan ikke benyttes. Det skal til enhver tid være tilkomst for brukere og kirkegårdsarbeiderne til driftsbygning og menighetshusets innganger, samt passasje for publikum forbi på langs av kirken. Det skal utarbeides en fullstendig riggplan for hele prosjektets gjennomføring med de nødvendige endringer i de forskjellige faser. Planen skal ta hensyn til SHA-planen og godkjennes av byggherre før etablering I tillegg gjelder følgende: * Alle arbeidsområder skal til enhver tid holdes rydding. * Områdene der arbeidene er avsluttet, eller har midlertidig stans skal fortløpende ryddes og grovrengjøres. * Byggherre kan etter nærmere avtale be om at aktiviteten på byggeplassen ikke skal gi støy. Dette kan være aktuelt ved bl.a. begravelser på kirkegårdene som er knyttet til kirken.				
	TILRIGGING				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 01-2

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

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	AK3.3A Tilrigging for sikring eller beskyttelse Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett, men her nevnes noen spesielt punkter. Disse er generelle og gjelder for hele prosjektet, dersom ikke annet er spesifisert i de enkelte postene. Gulv og andre overflater eller inventar i rom som blir involvert i arbeidene skal tildekkes forsvarlig for å unngå skader på overflater <i>eller nedstøving</i>. Inventar kan etter nærmere avtale flyttes til <i>annet</i> anvist sted. <i>Orgel og spesielle kunstverk/ malerier prises i egne poster.</i> Også utvendige flater som blir berørt av arbeidene skal tildekkes forsvarlig før arbeidet starter, slik at det ikke oppstår utilbørlig skade. Posten skal også inneholde nødvendige arbeider og materiell til avsperringer av arbeidsplassen og annet utstyr som benyttes i forbindelse med gjennomføringen av arbeidene. Alle stillaser skal vær sikret mot klatring og inntrenging av uvedkommende. c) Utførelse Innvendig: På gulvet i arbeidsområder og tilkomst løpet benyttes ullpapp, med overliggende 6mm kilfalsplater eller tilsvarende. Evt. tildekning av inventar i nærheten av arbeidsområdet skal skje ved innkassing med plater eller lignende. Områder i resten av rommene utenfor arbeidsområdet tildekkes med plast eller lignende for å unngå nedstøving. Utvendig: Presenning eller lignende, og plater der det blir mye trækking.	RS			-----

Sum denne side:

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

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 01-3

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

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	TA1.369A TILDEKNING - RUND SUM Rund sum Arbeidsomfang: Tildekking <i>Lokalisering:</i> Orgalgalleri <i>Hva som skal tildekkes:</i> Kirkeorgel <i>Dekningsmateriale:</i> Diffusjonsåpen duk eller tilsvarende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Materialet som brukes til tildekkingen skal ikke ripe eller på annen måte skader overflatene som det ligger inn mot. Tildekkingen skal være komplett slik at det ikke kommer støv eller annet inn til instrumentet. Det skal også utføres tilstrekkelig sikkring mot annen type skade under prosjektets gang. Dersom det mot formodning oppstår skader på instrumentet vil tilbyder bli stilt ansvarlig for dekkning av byggherrens utgifter til istandsetting. c) Utførelse Bruk av tape eller andre festemidler mot orgelet eller andre bygningsdeler må tilpasses, slik at det ikke oppstår skade eller merker etter dette.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger					Side 01-4
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.6	AK3.5A Tilrigging av transportanlegg eller stillas Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett stillas for alle arbeider på vegg, loft og tak. Posten skal også ha med nødvendig utstyr for transport av mannskap om materiell som skal brukes gjennom hele prosjektet. Det skal etableres tak over tak på stillaset, slik at en er sikret mot vanninntrenging når taket skal åpnes for utbedringer og slik at arbeidene på kirken generelt kan gjennomføres uten hensyn til vær og vind. Innvendig stillas. Stillas for utskifting av bjelker kan settes opp over kirkens hele bredde i en kortere periode under montering og malingsbehandling. Tidsrom må avklares med byggherre. Andre nødvendige stillaser for å kunne utføre arbeidene som er beskrevet i denne utlysningen skal også inngå komplett. De bør avgrenses i tidsperioder som avklares med byggherre på forhånd. b) Materialer Valgfritt c) Utførelse Under alle stillasføtter skal det være trykkfordelende plater for å unngå skade på underliggende kontaktpunkt. Utvendig skal marktrykk være under 100kN/m². Inne må en forsikre seg om at gulvkonstruksjonen under de aktuelle fotpunktene kan tåle den aktuelle vekten. Stillaset må sikres stabilitet på forsvarlig måte og innenfor gjeldende forskrifter uten at dette hindrer arbeider som skal utføres på bygget. Der er restriksjoner mot innfesting i byggets vegger og konstruksjoner for øvrig. Innfesting skal derfor avklares med byggherre på forhånd. Evt. hull etter slik innfesting skal tettes forsvarlig og overmales når festet er fjernet. Alle arbeider og utstyr skal være komplett for samtlige beskrevne tiltak d) Toleranser Stillasene skal være iht. gjeldende offentlige forskrifter og alment gjeldende krav, og med tilstrekkelig kapasitet for de arbeider som skal pågå. x) Mengderegler Posten skal også dekke underentreprenørens behov for slikt utstyr.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 01-5

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

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.7	QY4.151A Sikring av bygning ved demontering Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Postens tiltak skal sikre at eksisterende konstruksjoner ikke skades mens arbeider pågår. Omfatter også nødvendig oppjekking av konstruksjonsdeler for å få tilkomst til utskifting av bygningsdeler. Nødvendige tiltak skal i så liten grad som mulig påvirke originale bygningsdeler. dersom det blir nødvendig å gå inn i disse, skal byggherre godkjenne tiltakene på forhånd. Posten skal medta nødvendig utstyr til både arbeid på vegger, bjelkelag og takkonstruksjon, i tillegg til alle andre behov for sikring. Tilbyder skal dokumentere prinsipper for tiltenkte tiltak i tilbudsbrevet. Sikring, avstempling og oppjekking: Det vil være nødvendig å avlaste vegger ved å stemple opp bjelker og takkonstruksjon. Det vil også bli behov for å løfte i konstruksjonene for å få tilkomst til arbeidene som skal utføres. Når innebjørner blir demontert skal det iverksettes egnede tiltak for å sikre bygningen mot horisontale forskyvninger. Pipene må også sikres slik at de blir stående stabile gjennom hele anleggsperioden. Før oppstart med løfteoperasjoner, må en forsikre seg om at konstruksjonsdelene som skal løftes ikke henger igjen i andre deler, slik at skade kan oppstå. Eventuelle slike skader må rettes umiddelbart for utførendes regning. x) Mengdereglene Alle nødvendige tiltak for å oppnå formålet skal være inkludert komplett i denne posten. DRIFT OG NEDRIGGING	RS			-----

Sum denne side:

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

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger					Side 01-6
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.9	AV2A Drift av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid - komplett Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inneholde alle driftskostnader gjennom hele prosjektets løpetid, inntil overlevering er signert. I tillegg gjelder følgende: * Alle arbeidsområder skal til enhver tid holdes rydding. * Områdene der arbeidene er avsluttet, eller har midlertidig stans skal fortløpende ryddes og grovrengjøres. Byggherre kan etter nærmere avtale be om at aktiviteten på byggeplassen ikke skal gi støy. Dette kan være aktuelt ved bl.a. begravelser på kirkegårdene som er knyttet til kirken.	RS			-----
01.10	AV3A Avvikling av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid - komplett Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inneholde komplett alle kostnader ved avvikling av kontraktsarbeidet, også kostnader i forhold til innleide sideentreprenører. I tillegg gjelder følgende: * Alle arbeidsområder skal til enhver tid holdes rydding. * Områdene der arbeidene er avsluttet, eller har midlertidig stans skal fortløpende ryddes og grovrengjøres. Byggherre kan etter nærmere avtale be om at aktiviteten på byggeplassen ikke skal gi støy. Dette kan være aktuelt ved bl.a. begravelser på kirkegårdene som er knyttet til kirken.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 01-7

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

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.11	AJ8.2A Avfallsplanlegging Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle involverte entreprenører skal være omfattet i denne planleggingen. Det skal være en avfalsortering på min. 85% Det inngår i denne posten etablering av avfallsplan og tilhørende rapportering.	RS			-----
01.12	AQ1A Avsluttende byggrengjøring Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle arealer i de rom som er blitt involvert av arbeidene skal nedvaskes etter fullført arbeid. Områdersom bygges inn eller på annen måte ikke blir tilgjengelig senere (f.eks. inne i konstruksjonene) skal løpende rengjøres for støv og andre bygningsrester.	RS			-----
DOKUMENTASJON					
01.14	AU2A Sluttdokumentasjon Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til som bygget dokumentasjon skal det også følgende leveres: * Bildedokumentasjon. * Beskrivelse av utførelsen og navn på utførende. * Målsatte tegninger som viser utskiftninger som er utført. Alle punkter skal følge prosjektets fremdrift dag for dag, og arbeidsoppgaver for arbeidsoppgaver.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 01-8

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

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.15	QY4.87A Dokumentasjon av tiltak for ettertiden Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal ses i sammenheng med post 12.20.2 Merking av byggningsdeler hvor både bilder og listen som der blir laget skal være en del av dokumentasjonen. Tilbyder skal legge frem system for dokumentasjon sammen med anbudet. En må vise hvordan systemet dokumenterer hva som fjernes fra bygget, og hva som tilføres. Hvor det har stått og hvordan nytt er tilvirket, inklusive hvilket verktøys som er benyttet og hvem som har gjort arbeidene. Bilder av verktøyet, hvordan det brukes og gjerne utførende også settes inn i dokumentasjonen. Byggherre skal godkjenne systemet før kontraktsinngåelse. c) Utførelse Dokumentasjonen skal leveres digitalt som Word, PDF, eller lignende format før overlevering.	RS			-----
01.16	AU4A Drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dokumentasjon bygges opp med oversiktlig og lett forståelig liste hvor alle nye byggningsdeler og leverandører tydelig kommer frem. Dokumentasjonen skal være digital, med mulighet for enkel søkefugsjon eller sortering på alle punktene. Følgende opplysninger skal fremkomme. * byggningsdel * leverandør med kontaktinfo * plassering/ sted * overflatebehandling * fargekode * vedlikeholds intervall * vedlikeholdsinstruks.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 01-9

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

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.17	AK3.5A Tilrigging av transportanlegg eller stillas Rund sum Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Stillas utvendig tårn Komplett stillas for alle arbeider på vegger på tårnet. Posten skal også ha med nødvendig utstyr for transport av mannskap om materiell som skal brukes i tårnet. b) Materialer Valgfritt c) Utførelse Under alle stillasføtter skal det være trykkfordelende plater for å unngå skade på underliggende kontaktpunkt. Utvendig skal marktrykk være under 100kN/m². Inne må en forsikre seg om at gulvkonstruksjonen under de aktuelle fotpunktene kan tåle den aktuelle vekten. Stillaset må sikres stabilitet på forsvarlig måte og innenfor gjeldende forskrifter uten at dette hindrer arbeider som skal utføres på bygget. Der er restriksjoner mot innfesting i byggets vegger og konstruksjoner for øvrig. Innfesting skal derfor avklares med byggherre på forhånd. Evt. hull etter slik innfesting skal tettes forsvarlig og overmales når festet er fjernet. Alle arbeider og utstyr skal være komplett for samtlige beskrevne tiltak d) Toleranser Stillasene skal være iht. gjeldende offentlige forskrifter og alment gjeldende krav, og med tilstrekkelig kapasitet for de arbeider som skal pågå. x) Mengderegler Posten skal også dekke underentreprenørens behov for slikt utstyr.	RS			[-----]

Sum denne side:

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

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 01-10

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

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.18	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Tid YTELSE: Stans i arbeidet <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Stans i arbeidet grunnet forhold hos byggherre <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Begravelser på gravplassen ved kirken kan føre til at byggherre krever stans i arbeidet. Det skal her prises en stans på 3 timer. x) Avrop på denne posten faktureres etter antall stans, og spesifiseres med dato i fakturagrunnlaget.	timer	3,00	[]	
01.19	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det legges til grunn for kontrakten at maler- og sprinklerfaget tiltransporteres. Malerfaget er tatt ut av beskrivelsen, og lagt i en egen beskrivelse som prises av maleren.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Tømrerarbeider				
12.1	QZA Tømrerarbeider <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle arbeidene som er omfattet av denne beskrivelsen skal leveres og utføres komplett med alle deler og arbeid. Utførelsen skal følge Riksanthikvarens krav i svar på dispensasjonssøknad, av 06.12.2019. Videre følger utdrag som gjelder utførelsen av utbedringen: Ved reparasjon og istandsettingsarbeider skal det brukes materialer og teknikker som er tilsvarende de man finner på kirken i dag, og som er tradisjonelt forankret.				
12.20	Bygning generelt				
12.20.1	QY4A Restaurering av trekonstruksjoner <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tømrerarbeidene består i grove trekk av tre enheter med arbeid som krever utførelse med tradisjonshåndverk: Vegger, bjelkelag og takkonstruksjon. i tillegg skal det også skiftes takteking. De følgende postene skal kompletteres av tilbyder, slik at de dekker alle nødvendige arbeider ved hver enkelt post komplett. Det skal også inngå alle nødvendige arbeider med rivning/ demontering av både deler til utskifting og deler som er nødvendig å midlertidig fjerne for å gi tilkomst til skadete deler. Dette gjelder selv om det ikke er spesifisert i den enkelte posten. Byggherren skal godkjenne hvilke bygningskomponenter som skal skiftes ut. Se prisbærende poster for detaljerte opplysninger. Nødvendig utstyr til sikring og Oppstempling under byggeperioden skal samles i egen post 01.6. Skadeårsak og omfang: Lekkasjer rund piper har ført til at vann rant ned mellom piper og laftevegger og forårsaket til dels alvorlige råteskader. Skadene er stort sett skjult bak panel og piper. Det ble gjennomført				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	bormotstandsmålinger for å evaluere omfanget, men endelig vurdering vil først være mulig etter frilegging. Avvik i angitte mengder må påregnes. Kort situasjonsbeskrivelse: Vegger er laftet av furutømmer som er skantet til ca.6" (norske tommer). Innsiden av tømmeret er høvlet eller pålet Sør-øst hjørne Her er de mest omfattende skader. De øverste veggstokker i hovedskipet er helt borte, hele partiet mellom vindu og hjørne ansees som totalskadet og det er påvist skader under vinduet. En del skader i sideskipet må også påregnes. For utskifting av stokker under vinduet må dette demonteres. For sammenføyning av nover og utskifting av stokker i sideskipet må største delen av panelet på sideskipet demonteres. Stokkene vil da kunne løftes på innerhjørne, men ikke på gavlen. Sperreføttene er skadet i både lang- og sideskipet. Disse skadene er begrenset til sperrens nederste desimeter. Råte i himlingsbjelken/undergurt. Sør-vest hjørne Skadene i veggen er begrenset til de øverste stokker. Begge sperrer og undergurten er skadet mot pipen.  <i>Bilde viser sideskipspærre og raftstokk SV. Skadene er ikke store, men kraftoverføring er ikke lengre gitt.</i> Nord-vest hjørne Omfattende skader over vindu og i øvre delen av sideskipet. I de øverste 9 omfar er novene kappet og erstattet med en vertikal stolpe. Disse stokkene byttes ut. Muligens flere skader nedover ved siden av vinduet. Sideskipet mot nord er konstruktiv todelt. Den indre				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	halvparten er laftet, mens halvparten mot gavlen er utført i bindingsverk. Ytterkledning/ panelet må demonteres på øvre halvparten av sideskipets laftede del samt over og ved siden av vinduet i hovedskip. Hovedtaksperre er skadet på de nederste ~80cm. Noe mindre i sideskipet. Råte i himlingsbjelken/undergurt.  <i>Bilde viser nord-vest hjørne på øvre galleri, som har store skader. Her ser vi at novene er tatt bort og erstattet av en stolpe.</i> Nord-øst hjørne Skader er påvist kun i hovedskipets øvre tre stokker. Ytterkledning/ panelet ved siden av vinduet skal likevel demonteres for kontroll. Råte i hovedtaksperran nederste ende. Mindre skade i sideskipet (skal kontrolleres). Råte i himlingsbjelken/undergurt. b) Materialer				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 12-4

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Det skal benyttes furu. Krav om kjernevedandel på 70%. og max åringsbredde 3mm gjelder dersom ikke annet er oppgitt i den aktuelle posten. Nye materialer skal ha samme fuktinnhold som originaldelen som den erstatter. c) Utførelse Alle mål oppgit som tommer (") i denne beskrivelsen er å regne som norske tommer. dvs. 2,615cm. Nye materialer skal tilpasses eksisterende dimensjoner og tilstøtende flater. Materialenes overflate skal på alle sider være likt eksisterende materialer. Alle deler skal fremstilles på tilsvarende vis som eksisterende deler. Dette gjelder materialer, verktøyspor og innfesting/ festemidler. Det ferdige produktet skal fremstå som hel og komplett i henhold til antikvariske prinsipper. Det oppfordres til gjennbruk av smidde spiker. Følgende retningslinjer er gitt av Riksantikvaren: Ved reparasjon og istandsettingsarbeider skal det brukes materialer og teknikker som er tilsvarende de man finner på kirken i dag, og som er tradisjonelt forankret.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.2	QY4.152A Merking av bygningskomponenter Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle steder der bygningsdeler eller inventar skal flyttes, demonteres eller rives. Alle deler som skal demonteres skal merkes før arbeidet starter, og det skal deretter tas bilde av hele konstruksjonen i den sammenhengen den står i. Merkingen skal på bildene være tydelig og lett synlig. Merkingen skal følge delene inntil de er tilbake på sine opprinnelige plasser, eller er lagt til side for destruering. I tillegg skal alle de merkede delene markeres tilsvarende i tegning og det skal føres liste med delenavn/ beskrivelse, plassering og tilstand. De delene som ikke blir montert tilbake i konstruksjonen skal ha destruksjon eller ny plassering notert i listen. Posten omfatter også tilsvarende merking av andre deler som må demonteres for å kunne komme til arbeidene, f.eks. ledninger, rør, sprinkler, inventar osv. Tilbyder skal dokumentere prinsippet i merkesystemet ved levering av anbudet. c) Utførelse Bygningsdeler skal merkes slik at det ikke er tvil om hvor de stammer fra og slik at det klart framgår at de ikke skal kastes. All merking skal være mulig å fjerne uten å skade bygnings- eller konstruksjonsdelene. Destruering av bygningsdeler skal godkjennes Byggherre	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.3	CD3.6A Lagring av demonterte bygningsdeler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle bygningsdeler som blir demontert, flyttet eller revet. Lagringsplassen skal være tørr og fortrinnsvis på byggeplassen. Den skal være sikret mot skade eller tap og inntrenging fra uvedkommende. Klimaet skal være tilsvarende det bygningsdelen kommer fra, slik at det ikke oppstår skade eller endringer på bygningsdelen. Ved spesielle behov kan det etter nærmere avtale tilvises lagringsplass inne i kirken. Slik lagring skal godkjennes av byggherre. F.eks. kirkebenker kan flyttes til området under orgelgalleri. Destruering av deler skal godkjennes av byggherre. Dette gjelder så lenge det er nødvendig og inntil delene blir plassert tilbake på sin opprinnelige plass, eller går til destruksjon.	RS			-----
12.20.4	PB8.1A Levering av mekaniske festemidler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Her skal fremkomme merkostnad ved burk av smidd spiker i alle poster hvor spiker er involvert. Rundsummen settes på bakgrunn av mengden i alle postene som krever spiker. x) Mengderegler Dersom avviket på mengde i disse postene blir vesentlig, avregnes denne posten i forhold til økningen i de enkelte postene.	RS			[-----]

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.6	XJ1.22A Givere for temperatur, trykk eller fuktighet Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder levering og installering av fuktsensorer på utsatte punkter for lekkasje i taktekkingen. Sensorene skal automatisk varsle dersom det oppstår fuktnivå over normalnivået. Varslingen skal gi lys og lyd i sakristiet. Giveren skal tydelig merkes med forklaring av hva den varsler. Systemet skal også gi eget signal dersom det oppstår feil i systemet. c) Utførelse En sensor skal plasseres strategisk nederst under hver av de fire kilrennene til kirken. enten i raftstokken eller nederst i sperreenden som ligger like under kilrennen. Sensoren skal merkes slik at den lett er mulig å finne for vedlikehold eller utskifting. Det skal gis opplæring i drift, vedlikehold og bruk av utstyret, til kirkens driftspersonale samt to - fem personer som byggherre velger. e) Prøving og kontroll Utstyret skal prøves og dokumentasjon for riktig funksjon skal følge FDVen.	stk	4	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.20.7	QY4.152A Merking av bygningskomponenter Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon STEMPLING Gjelder alle nye bygningsdeler som bygges inn i konstruksjonen. Alle nye deler som bygges inn i konstruksjonen eller på annen måte tilføres kirken skal merkes ved stempling/ preging av bygningsdelen. Pregingen skal inneholde firmanavn og årstall for tilføringen av komponenten. c) Utførelse Merkingen skal plasseres diskre, og lite iøyenfallende. Metode og størrelse skal godkjennes Byggherre før igangsetting.	RS			[-----]
12.23	Yttervegger YTTERVEGGER				

--

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.2	QY4A Restaurering av trekonstruksjoner <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kledning, lister, vindu mm Kapittelet skal inneholde alle nødvendige tjenester og materialer for å levere et komplett produkt. Produktet skal etter ferdigstilling fremstå helhetlig og komplett med alle de restaureringer som er nødvendig for at bygget igjen skal få sin opprinnelige bærefunksjon og utseende. Utvendig kledning bestå av stående panel av over- og underligger i 5/4» x7» furu. Overliggere er profilerte. Øverst i veggen er det fire til fem uprofilerte, vannrette bord. På disse er det spikret (todelte) konsoller under hver bjelkehode og en utskjært list med bueprofiler som avslutning under gesimskassen. Rundt vindu er det sammensatte lister med egen avslutning i toppen. Utvendig kledning og listverk ansees å være i god stand. Det er brukt smidd spiker på denne kirken og det oppfordres til gjenbruk av spikeren. Originale spiker som ikke kan gjenbrukes kan erstattes med klippspiker. Bruk av klippspiker vil kreve godkjenning fra riksantikvaren. Evt. merkostnader ved bruk av smidd spiker skal fremkomme i post 12.20.4  Demonteringen skjer for å gi adgang til utbedring av råteskadet vegg-tømmer som ligger bak kledningen, til dels også for å kontrollere vegg-tømmeret. Noen steder vil en demontering være nødvendig for å kunne løfte deler av vegg/ takkonstruksjon. Det gjøres oppmerksom på at noe av kledningen kan ha overtatt noe av bæringen fra den bærende tømmerveggen som er skadet pga. råde. En må forsikre seg om at det ikke oppstår skader av denne grunn. b) Materialer Materialkvaliteten skal ha kjernevedandel 70%. og max åringbredde 3mm, dersom ikke annet er oppgitt i den aktuelle posten.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	c) Utførelse Alt panel og belistning skal demonteres varsomt for å monteres etter fullført restaurering. Det forventes at maling skjæres fri mellom bygningsdelene og bordene løses forsiktig uten avtrykk etter brekkjern eller annet verktøy. Ved kapping av spiker skal det ikke bli sagspor på bordenes overflate. Spikeruttrekker som skader bordene tillates ikke. Bordene demonteres i hele lengder. Reparasjon av småskader (spuns, liming, kitting) i forbindelse med demontering skal gå inn i denne posten, ødelagte bord erstattes med likeverdige bord av samme materialkvalitet og tilvirkning. Dersom det er eksisterende skader på demonterte bygningsdeler skal disse repareres eller erstattes iht. oppgitte opsjon poster etter godkjenning fra byggherre. Flekkmaling prises i post 21 Merking og mellomlagring prises i postene 12.20.2 og 3 Det kan bli nødvendig med flytting av rør til sprinleranlegget eller elektriske installasjoner. Dette prises i post 30 og 40				
12.23.3	QY4.1532A DEMONTERING OG REMONTERING - LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> List under gesimsen <i>Materiale:</i> Furu <i>Dimensjon:</i> Anslagsvis 1 x 7" (Norske tommer) <i>Profil:</i> Buelist. (list med løpende halvrunde buer i underkant.) <i>Krav til forsiktig demontering:</i> listen skal demonteres i hel lengde uten skader. <i>Krav til remontering:</i> Remonters på samme måte som det opprinnelig har vært. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag List under gesims Posten gjelder list under gesims utvendig. x) Mengderegler Avregnes etter demontert lengdemeter.	m	26,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.4	QY4.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Konsoll under bjelkehoder ved gesims <i>Materiale:</i> Furu <i>Dimensjon:</i> Anslagsvis. Todelt, en vertikal 3 x 7" i ca 50 cm langde, samt en horisontal del 4 x 7" ca 40 cm lengde <i>Profil:</i> Utskjærte profilerte konsoller som krager ut under takutstikk <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Konsollene skal demonteres i hel enhet uten skader. <i>Krav til remontering:</i> Remonteres på samme måte som det opprinnelig har vært. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Konsoll Posten gjelder konsoll under takutstikkene.  c) Utførelse Arbeidet skal utføres uten å skade konsollen. de skal fortrinnsvis remonteres med samme spiker, eller tilsvarende.	stk	24		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.5	QY4.1532A DEMONTERING OG REMONTERING - LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Liggende panel på veggen under gesims. <i>Materiale:</i> Furu <i>Dimensjon:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Profil:</i> Tilsvarende eksisterend <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Panelet skal demonteres i hel lengde uten skader. <i>Krav til remontering:</i> Remonteres på samme måte som det opprinnelig har vært. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Liggende panel Demonteres i den grad det er nødvendig for tilkomst til skadede deler som skal skiftes ut i veggen. x) Mengderegler Avregnes etter demontert lengde. 	m	100,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.6	QY4.1532A DEMONTERING OG REMONTERING - LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Utvendig vegg . <i>Materiale:</i> Furu stående kledningsbord <i>Dimensjon:</i> 5/4 x 7" furu <i>Profil:</i> Profilerings på sidekant kun på overligger <i>Krav til forsiktig demontering:</i> panelet skal demonteres i hel lengde uten skader. <i>Krav til remontering:</i> Remonteres på samme måte som det opprinnelig har vært. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stående panel Demonteres i den grad det er nødvendig for tilkomst til skadede deler i veggen som skal skiftes ut x) Mengderegler Avregnes etter medgått.	m	400,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.7	QY4.822112A UTSKIFTING AV DEL AV LIST Lengde Treslag: Furu Kjernevedandel: 70 % <i>Lokalisering:</i> List under gesimsen <i>Type:</i> Furu list med halvrunde buer som bord i underkant. <i>Overflatebehandling:</i> Tilsvarende eksisterende, se post 21 <i>Dimensjoner:</i> Anslagsvis 1 x 7". Tilbyder må selv kontrollere dimensjonen slik at posten blir komplett. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon List under gesims Listen skal også males tilsvarende originalen. Kostnaden til dette kommer fram i post 21.6. c) Utførelse Tilsvarende utførelse som originaldelen. x) Mengderegler Avregnes etter medgått. 	m	1,00	[]	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.8	QY4.5212134A DELUTSKIFTING AV KLEDNINGSBORD PÅ VEGG Antall Treslag: Furu Kjernevedandel: 100 % Overflate: Håndhøvlet <i>Lokalisering:</i> Utvendige vegg under takutstikk. <i>Type kledning og profil:</i> Tilsvarende originalen <i>Dimensjoner bord:</i> Tilsvarende originalen <i>Avstand mellom spikerslag:</i> Ikke aktuelt <i>Omfang utskifting / kapping:</i> Etter behov <i>Utforming av skjot:</i> ikke aktuelt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Utskifting av konsoll Posten benyttes der det på grunn av råte er behov for utskifting av konsoller under takutstikket. Byggningsdelene skiftes ut i den grad det er nødvendig for å få bort råteskaden. b) Materialer Tilsvarende originalen, men med kjernevedandel 100% og maks årbredde på 3mm. c) Utførelse Utførelsen skal være tilsvarende originaldelen. Maling av delen prises i post 21. x) Mengdereglar Posten avregnes etter medgått antall meter	stk	1	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.9	QY4.5212134A DELUTSKIFTING AV KLEDNINGSBORD PÅ VEGG Lengde Treslag: Furu Kjernevedandel: 100 % Overflate: Håndhøvlet <i>Lokalisering:</i> Utvendige kledning <i>Type kledning og profil:</i> Tilsvarende originalen <i>Dimensjoner bord:</i> Tilsvarende originalen <i>Avstand mellom spikerslag:</i> Ikke aktuelt <i>Omfang utskifting / kapping:</i> Etter behov <i>Utforming av skjot:</i> Skråskjot <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utskifting av utv. kledning UNDERLIGGER Posten benyttes der det på grunn av råte er behov for utskifting av kledning eller andre bygningsdeler i fasaden. Aktuelle bygningsdeler kan være alle typer rettkantede bord til liggende kledning, underliggere til stående kledning, lister osv. Listen er ikke uttømmende. Det er kjent råte på søre gavelveggen, samt i forbindelse med lekasjepunkter i hjørnene Bygningsdelene skiftes ut i den lengde det er nødvendig for å få bort råteskaden og for å få tilstrekkelig spikerslag, men min. 55cm. b) Materialer Tilsvarende originalen, men med kjernevedandel 100% og maks åringsbredde på 3mm. c) Utførelse Utførelsen skal være tilsvarende originaldelen. Maling prises i post 21. x) Mengdereglar Posten avregnes etter medgått antall meter	m	50,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.10	QY4.5212134A DELUTSKIFTING AV KLEDNINGSBORD PÅ VEGG Lengde Treslag: Furu Kjernevedandel: 100 % Overflate: Håndhøvlet <i>Lokalisering:</i> Utvendige kledning <i>Type kledning og profil:</i> Tilsvarende originalen <i>Dimensjoner bord:</i> Tilsvarende originalen <i>Avstand mellom spikerslag:</i> Ikke aktuelt <i>Omfang utskifting / kapping:</i> Etter behov <i>Utforming av skjøt:</i> Skråskjøt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utskifting av utv. kledning OVERLIGGER Posten benyttes der det på grunn av råte er behov for utskifting av overligger til den stående kledningen. eller andre profilerte bordlengder i fasaden. Aktuelle bygningsdeler kan være overligger til stående kledning, lister osv. Listen er ikke uttømmende. Det er kjent råte på søre gavelveggen, samt i forbindelse med lekasjepunkter i hjørnene Bygningsdelene skiftes ut i den lengde det er nødvendig for å få bort råteskaden og for å få tilstrekkelig spikerslag, men min. 55cm.  b) Materialer Tilsvarende originalen, men med kjernevedandel 100% og maks åringsbredde på 3mm. c) Utførelse Utførelsen skal være tilsvarende originaldelen med profil. Maling skal prises i post 21.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.11	x) Mengderegler Posten avregnes etter medgått antall meter				
	QY4.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall	stk	2		
	<i>Lokalisering:</i> Ved siden av vinduer <i>Materiale:</i> Furu <i>Dimensjon:</i> Anslagsvis 6 x 5" <i>Profil:</i> ikke aktuelt <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Det skal utvises særlig forsiktighet ved behandling og mellomlagring slik at det ikke oppstår skade. <i>Krav til remontering:</i> Slik det opprinnelig har vært montert, også når det gjelder innfesting. <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Strekkfisk v/ vinduene Posten gjelder strekkfisk ved siden av vinduene. De fremstår i fasaden både innvendig og utvendig som del av vinduslisten. Posten gjelder demontering av strekkfisk på en side av veggen. c) Utførelse Skal demonteres på utsiden av veggen for tilkomst til bakenforliggende tømmer. x) Mengderegler Avregnes				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.12	QY4.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Vinduer i yttervegg <i>Materiale:</i> Furu <i>Dimensjon:</i> ca. 1,8 x 3,8 m <i>Profil:</i> Ikke aktuelt <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Det skal utvises særlig forsiktighet ved behandling og mellomlagring slik at det ikke oppstår skade. <i>Krav til remontering:</i> Slik det opprinnelig har vært montert, også når det gjelder innfestingsmetode og materiell. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vindu Posten trekkes inn i den grad det er nødvendig for tilkomst til utskifting av skadde deler. Posten gjelder vinduer i fasaden. Vinduet består av en ytterkarm, med 4 sprosse glassfelt som står over og ved siden av hverandre med sprosser mellom. I tillegg til vinduet inngår også belisting, vanbord og andre detaljer som naturlig henger sammen med vinduet. c) Utførelse Også ved remontering skal det benyttes tradisjonelt håndverk og materiell.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					
	x) Mengderegler Avregnes				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.13	RY4.22A Utbedring av vinduer av tre Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Utbedring vinduer - Utskifting av kittfalsler. - Erstatning av knuste glass. - Mindre reprasjoner på karmen ved innfelling av nytt trevirke. - Maling av vinduskarmen, sprosset og kittfalsler prises i post 21. Følgende skader er kjent: * En del kittfalsler generelt på vinduene er dårlige og bør skiftes. * Treverket på det vestre små vinduet på søre gavlveggen tørket fra hverandre på innsiden. * Vareglasset fremfor glassmaleriet i koret har også skader, men dette prises i post 23.30 b) Materialer Trevirket skal være tettvekst furu med kjernevedandel 100% og maks åringsbredde 1mm. Glass og beslag av tilsvarende type som original. c) Utførelse Metode for tradisjonshåndverk skal benyttes ved alle delene av tiltaket. Tilbyder skal lage en egen oppstilling som viser enhetspris for de ulike tiltakene ved istandsetting av et vundu. x) Mengderegler Omfanget av utførelsen i denne posten skal avklares og godkjennes av Byggherre før oppstart. Avregnes iht. tilbyders oppstilling.	stk	1	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.14	QY4.1532A DEMONTERING OG REMONTERING - LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Innvendige lister, paneler og andre detaljer ved gallerier <i>Materiale:</i> Furu <i>Dimensjon:</i> Ulikt opp til 1 x 7" <i>Profil:</i> Ulikt <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Delene skal demonteres som hel enhet uten skader. <i>Krav til remontering:</i> Remonteres på samme måte som det opprinnelig har vært. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innvendige lister Posten gjelder i den grad det er nødvendig å demontere for tilkomst til deler som skal skiftes ut eller istandsettes. Posten gjelder fortrinnsvis paneler i sideskipene. Alle nødvendige arbeider skal inngå komplett. Merking og lagring prises i post 20.2 x) Mengderegler Tilbyder skal i tillegg oppgi kvadratmeter pris for de- og remontering av paneler på vegg. evt. tillegg for lister. Posten avregnes etter medgått.	m	30,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.15	 LAFET TØMMERKASSE				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.16	QY4.412A Utbedring av laftevegger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag LAFTEKASSE Vegger er laftet av furu tømmer som er skantet til ca.6 norske tommer (15,7cm) tykkelse og av varierende høyder. Det er totalt 43 omfar, hvorav 19 er under vindu, 17 ved siden av og 7 over vinduet. Laftet er trolig barkenov. Tømeret har høvlet eller pålet overflate invendig. Skadebilde er ganske likt i alle fire hjørner, men omfanget varierer sterkt. Laftetømmer: Alle deler som er skadet på mer enn 1/3 av tverrsnittet skal skiftes. Lokale, inaktive skader kan godtas dersom de ikke truer konstruksjonen i sin helhet. Nye deler skal ha samme nov og felling mot beitski som de eksisterende. Tilbyder må selv kontrollere dette ved tilbudsbeifaringen, slik at riktig nov blir medtatt i prisen. Tømmeret skal bearbeides tilsvarende originalen ved bruk av tradisjonelt håndverk fra midten av 1800 tall. Tømmeret ble da skantet og høvlet eller pålet på begge sider slik at stokkene fremtrer slett. Det legges vekt på at verktøyspor får en tilsvarende fremtoning spesilet på de synlige flatene. Mellom vindu og hjørne byttes hele stokker, ellers kan de skjøtes på hensiktsmessige plasser med minst 50cm mellomrom. I hovedskipet forventes det nedover avtagende skader, slik at de byttede deler blir større oppover og en kan unngå meddraging til overstokken. I sideskipene kan dette likevel blir nødvendig noen steder. Skjøtemetoden skal avstemmes med det som er brukt originalt i laftekassen. Alle stokker medras og monteres med husmåse og dømlinger. Synlige medrag innvendig skal fylles på samme måte og med samme materialet som i dag. Kalkmørtel legges til grunn for prisingen, men det er opp til tilbyder å selv kontrollere dette ved tilbudsbeifaringen, slik at riktig materialet blir tatt med i prisingen. Utskifting skal godkjennes av Byggherre. Merking og lagring prises i post 20.2 og 3				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	 b) Materialer Furu c) Utførelse Laftekonstruksjonen skal tilbakeføres i sin opprinnelige tilstand med samme nover og fellinger til beitskier, slik at den får tilbake sin opprinnelige funksjonalitet. Alle deler skal fremstilles på tilsvarende vis som eksisterende deler. Dette gjelder materialer, verktøyspor og innfesting/ festemidler.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	 Bilde viser nord-vest hjørne på øvre galleri, som har store skader. Her ser vi at novene er tatt bort og erstattet av en stolpe.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.17	QY4.412219992A DELUTSKIFTING AV STOKK Lengde Laftemetode: Håndlaft Tverrsnittsfom: Sidehoggen Skjøtemetode: Tilsvarende eksisterende Oppjekking: Oppjekking ved hjørner eller sider Lokalisering: Tømmervegger Stokkdimensjon: Ferdig stokkdimensjon 6" bredde med høyde tilpasset eksisterende. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Nye laftestokker Posten omfatter demontering av skadde deler, samt levering av ny tømmer, merking og hogging av medrag og montering av nye stokker med mose og dømlinger. b) Materialer Valgfri materialkvalitet, men maks 3mm åringsbredde. c) Utførelse Skadet tømmer tas ut av veggen og nytt tømmer av tilsvarende type og utførelse legges tilbake. Tømmer som er nødvendig å demontere for å komme til det skadde skal prises i post 23.20. x) Mengderegler Avregnet etter medgått monterte lengdemeter.	m	130,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.18	QY4.412219992A DELUTSKIFTING AV STOKK Lengde Laftemetode: Håndlaft Tverrsnittsfom: Sidehoggen Skjøtemetode: Tilsvarende eksisterende Oppjekking: Oppjekking ved hjørner eller sider Lokalisering: Tømmervegger Stokkdimensjon: 6" bredde med høyde tilpasset eksisterende. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Tillegg skanting Posten omfatter tillegg for skanting av en side av laftetømmeret. Anslagsvis vil det være ca. 75m av tømmeret som er påålet innvendig. b) Materialer Furu laftetømmer se post 12.23.17 c) Utførelse Tømmeret skal bearbeides ved skanting tilsvarende originalen ved bruk av tradisjonelt håndverk fra midten 1800 tall. Det legges vekt på at verktøyspora får en tilsvarende fremtoning som originalen. x) Mengderegler Avregnet etter medgått monterte lengdemeter.	m	130,00	[]	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.19	QY4.412219992A DELUTSKIFTING AV STOKK Lengde Laftemetode: Håndlaft Tverrsnittsfom: Sidehoggen Skjøtemetode: Tilsvarende eksisterende Oppjekking: Oppjekking ved hjørner eller sider Lokalisering: Tømmervegger Stokkdimensjon: 6" bredde med høyde tilpasset eksisterende. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Tillegg Pjåling Posten omfatter tillegg for pjåling av en side av laftetømmeret. b) Materialer Furu laftetømmer se post 12.23.17 c) Utførelse Tømmeret skal bearbeides ved pjåling tilsvarende originalen ved bruk av tradisjonelt håndverk fra tidlig 1800 tall. Det legges vekt på at verktøyspora får en tilsvarende fremtoning som originalen. x) Mengdereglar Denne posten kan etter nærmere avklaring utvides til begge sider av stokkene. Avregnet etter lengdemeter pjåling.	m	130,00	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.20	QY4.1532A DEMONTERING OG REMONTERING - LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Tømmervegger <i>Materiale:</i> Furu <i>Dimensjon:</i> 6" bredde og ulik høyde <i>Profil:</i> Ingen <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Skal demonteres uten at stokken får merker eller skader. <i>Krav til remontering:</i> Skal monteres uten at stokken får merker eller skader. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon De- og remontering av eksisterende stokker Demontering og remonteing av eksisterende stokker som ikke er skadet av råte. c) Utførelse Posten inkluderer evt. tilpassing av medrag samt ny husmose og nødvendige dumlinger komplett.	m	10,00	[-----]	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 12-32

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	MERKOSTNADER De følgende poster som gjelder merkostnader ved lafteknute, gjelder ikke utelukkende laftekunuer. Denne postkoden er benyttet også til merkostnader på andre byggningsdeler som fellinger i raftstokk, felling mot beitski og skjøter.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.22	QY4.4127119992A MERKOSTNAD VED LAFTEKNUTE Antall Laftemetode: Håndlaft Tverrsnittsfom: Sidehoggen Skjøtemetode: Ikke aktuelt i denne posten. Oppjekking: Oppjekking ved hjørner eller sider <i>Lokalisering:</i> Tømmervegg <i>Stokkdimensjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lafteknute Alle arbeider med lafteknuten skal medtas i denne posten komplett. inklusiv tetting med mose. Denne posten omtaler lafteknute som et overhugg og et underhugg i en ende av stokken, samt tilpassning mot tilstøtende stokk. Lafteknuten skal tilpasses motstykket slik at laftet blir helt tett.  b) Materialer Furu c) Utførelse Knuten bearbeides med øks tilsvarende originalen. x) Mengderegeler Avregnes etter medgått antall	stk	70	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.23	QY4.4127119992A MERKOSTNAD VED LAFTEKNUTE Antall Laftemetode: Håndlaft Tverrsnittsfom: Sidehoggen Skjøtemetode: Tilsvarende originale skjøter i bygget Oppjekking: Oppjekking ved hjørner eller sider Lokalisering: Tømmervegg Stokkdimensjon: Bredde 6", høyde tilsvarende original. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skjøter Denne posten gjelder nye skjøter på laftestokkene. Alle arbeider med skjøter skal medtas i denne posten komplett. inklusiv tetting med dumlinger og mose. Denne posten omtaler skjøten som en komplett skjøt i begge endene som skal sammenskjøtes. Skjøten skal tilpasses motstykket slik at skjøten blir helt tett.  b) Materialer Furu c) Utførelse Skjøtene er utført som liggende skråskjøt med dømlinger, lengde ca. 2 x stokkhøyde. Skjøten bearbeides med øks tilsvarende de originale. x) Mengderegler Avregnes etter medgått	stk	30	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.24	QY4.4127119992A MERKOSTNAD VED LAFTEKNUTE Antall Laftemetode: Håndlaft Tverrsnittsfom: Sidehoggen Skjøtemetode: Ikke aktuelt Oppjekking: Oppjekking ved hjørner eller sider <i>Lokalisering:</i> Tømmervegg <i>Stokkdimensjon:</i> Bredde 6" <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Felling for bjelke i raftstokker Posten omfatter uthugging av fellinger for bjelker fra loftet inn i raftstokker. b) Materialer Furu c) Utførelse Fellingen skal utføres tilsvarende det man i dag finner i veggen. Det er opp til tilbyder å kontrollere typen og metoden, og legge dette til grunn for enhetsprisen. x) Mengdereglar Avregnes etter medgått antall fellinger en side, enten i raftstokk eller andrestokken som ligger under.	stk	20	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.25	QY4.4127119992A MERKOSTNAD VED LAFTEKNUTE Antall Laftemetode: Håndlaft Tverrsnittsforn: Sidehoggen Skjøtemetode: Ikke aktuelt Oppjekking: Oppjekking ved hjørner eller sider <i>Lokalisering:</i> Tømmervegg inn mot siden av vinduer <i>Stokkdimensjon:</i> Bredde 6", høyde tilsvarende original. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Felling mot beitskier Denne posten omfatter kun felling mot beitskier. b) Materialer Furu c) Utførelse Fellingen skal utføres tilsvarende det man i dag finner i veggen. Det er opp til tilbyder å kontrollere typen og metoden, og legge dette til grun for enhetsprisen. x) Mengderegler Avregnes etter medgått antall stokkender som blir felt inn i beitskier.	stk	30	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.26	QY4.412721929A UTSKIFTING AV BEITSKI Antall Laftemetode: Håndlaft Tverrsnittsfom: Sidehuggen Oppjekking: Oppjekking ved hjørner eller sider Beitski: Tilsvarende eksisterende <i>Lokalisering:</i> Venstre side av sør-østre vindu sett fra utsiden. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Utskifting av beitski Trolig er denne beitskien i god stand og ikke trenger tiltak eller utskifting. Det tas likevel med her for å kunne bestille om nødvendig. Det er opp til tilbyder å kontrollere beitskitype og utførelse, og legge det til grunn for prisen. Beitskirns lengde er anslagsvis 4 meter. b) Materialer Furu c) Utførelse Utførelsen skal være tilsvarende dagens utførelse og skiftes like for like. Tradisjonelt hånverk og verktøy skal benyttes. x) Mengderegler Avregnet etter antall	stk	1	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.27	QY4.4127319A UTSKIFTING AV STREKKFISK Antall Laftemetode: Håndlaft Tverrsnittsfom: Sidehuggen <i>Lokalisering:</i> Tømmervegg ved siden av vinduer <i>Dimensjon på innvendig strekkfisk:</i> 6x5" <i>Dimensjon på utvendig strekkfisk:</i> 6x5" <i>Antall bolter per strekkfisk:</i> 5 <i>Stokkdimensjon:</i> Bredde 6" <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Utskifting av strekkfisk Utskifting av innvendig strekkfisk. Strekkfiskens langde er anslagsvis 5 meter, og ligger delvis bak pipen.  b) Materialer Furu c) Utførelse	stk	1	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.28	Delvis profilert i topp og bunn samt hjørneprofil på sidekant. QY4.24A Utbedring av søyler og bjelker av heltre Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mønespir sør. Mønespiret mot sør repareres. Dette betyr i praksis å bytte ut den delen av spiret som er over taket, og etablere en skøyt i frisk ved ca. 1 meter under mønet. b) Materialer 100% kjerneved og årringsbredde under 1,5mm c) Utførelse Tilsvarende originalen med høvlede overflater.	RS			
12.23.29	QY4.52A Utbedring av kledning Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kledning søre tårnvegg Nedre del av søre veggen på tårnet har tidligere blitt isolert, dette har ført til råteskade på kledningen da denne ligger helt inntil forhudningsappen.	m ²	45,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	 Kledningen skiftes og det anlegges luftesjikt bak den nye kledningen ved å redusere isolasjonssjiktet 25mm. Forhudningspappen fjernes og ny diffusjonsåpen folie legges med limte skjøter over hele det aktuelle området. Lekter anbringes for å sikre luftutskifting og at luftingen blir åpen hele veien fra bunn til topp. Løsningen skal godkjennes av Byggherre før igangsetting. b) Materialer Furu kledning 100% kjerneved, med tilsvarende dimensjon og profiler som kledningen på nordre vegg til tårnet. c) Utførelse Evt. skjøter skal være skråskjært slik at vannet ikke trenger inn. Kledningen skal males, dette prises i poat 21.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.30	x) Mengderegeler Mengden må kontrolleres av tilbyder for igangsetting. Avregnes. RY4.22A Utbedring av vinduer av tre Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon <b style="color: green;">Utbedring Varevindu Varevinduet forann det store glassmaleriet i øst trenger vesentlig vedlikehold. Kittingen er mangelfull - spesielt i bunnen, og srossene trenger skraping,maling og enkelte mindre reparasjoner. Beslaget i bunn har en noe uehdig utforming som kan lede vann bak kledningen. Rommet mellom vareglasset og blyglassvinduet trenger skraping og maling. - Utskifting av kittfalser. - Mindre reprasjoner på karmer/ sprosser ved innfelling av nytt trevirke. - Beslag i bunnkarmen - Skraping og maling av vinduskarmer, sprosser og kittfalser prises i post 21. b) Materialer Trevirket skal være tettvekst furu med kjernevedandel 100% og maks åringsbredde 1mm. Glass og beslag av tilsvarende type som original. c) Utførelse Metode for tradisjonshåndverk skal benyttes ved alle delene av tiltaket. Utførelsen skal fremstå komplett for hele dette varevinduet, inkl. innenforliggende vinduskarm. d) Toleranser	RS			[] -----

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.31	QY4.82A Utbedring av lister og dekkbord innvendig og utvendig Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Posten er en opsjonspost som anvendes dersom det er vannbord, lister, dekkbord eller lignende som har råteskade, eller på annen måte trenger å skiftes ut. Listene skal også males tilsvarende originalen. Kostnaden til dette avregnes ut fra post 21.5. b) Materialer Furu kjernevedandel 100% åringsbredde intil 1,5mm. Anslagsvis 5/4 x 6", men alle dimensjoner må kontrolleres på plassen før igangsetting. c) Utførelse Tilsvarende utførelse som originale deler, både når det gjelder dimensjoner, profiler og montering. x) Mengderegler Avregnes ut lengdemeter.	lm	20,00	[] -----	
12.23.32	KM2.2A Ensidige murer i terreng Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag * Noen steder er det åpninger i sokkelmuren så store at dyr kan komme seg inn. Gjennmuring av hull i sokkelmur til åpning ca. 15 x 15 cm, samt innsetting av syrefast netting med maskestørrelse 10mm. Nettingen settes i kalkmørtel tilbaketrukket inne i åpningen. * Trappen inn til sakristiet mangler fuging under nest øverste trinnet, evt. andre løse fuger ellers på trappen renses også og fuges med kalkmørtel, slik at trappen fremstår hel og vellholdt. b) Materialer Det benyttes NHL kalkmørtel til alle arbeidene.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.33	RY4.22A Utbedring av vinduer av tre Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Glugge i tårnet Posten gjelder utbedring av to glugger som er litt korte i øvre del, i toppen av tårnet mot sør. Gluggene forhøyes slik at de dekker hele gluggeåpningen. - Utvendig flikkmaling av nye deler inngår i post 21. b) Materialer Trevirket skal være tettvekst furu med kjernevedandel 100% og maks åringsbredde 1mm. Glass og beslag av tilsvarende type som original. c) Utførelse Metode for tradisjonshåndverk skal benyttes ved alle delene av tiltaket. Utførelsen skal fremstå komplett for hele dette vinduet. 	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.34	RY4.22A Utbedring av vinduer av tre Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Glugge i tårnet Posten gjelder utbedring av sjalusier i glugger mot sør og øst i toppen av tårnet. Reprasjoner av løse sjalusi brett i pluggen inkl. evt. skader i karm. - Skraping og maling av glugger og sjalusi prises i post 21. Under gluggen ligger en renne med tappestykke ut gjennom veggen, Dette prises i post 18.14, Blikkenslager. b) Materialer Trevirket skal være tettvokst furu med kjernevedandel 100% og maks åringsbredde 1mm. c) Utførelse Fornying av innfesting av eksisterende deler, evt. innfelling av nytt trevirke der eksisterende har mistet sin holdbarhet. Metode for tradisjonshåndverk skal benyttes ved alle delene av tiltaket. Utførelsen skal fremstå komplett for hele gluggen. Omfang og løsning skal godkjennes av byggherre før igangsetting. x) Mengderegler Det legges til grunn istandsetting/ utskifting av 5 sjallusi brett i en glugge, inkl evt. utbedringer i karmen. Det kan også forekomme skader på andre glugger. Posten avregnes	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

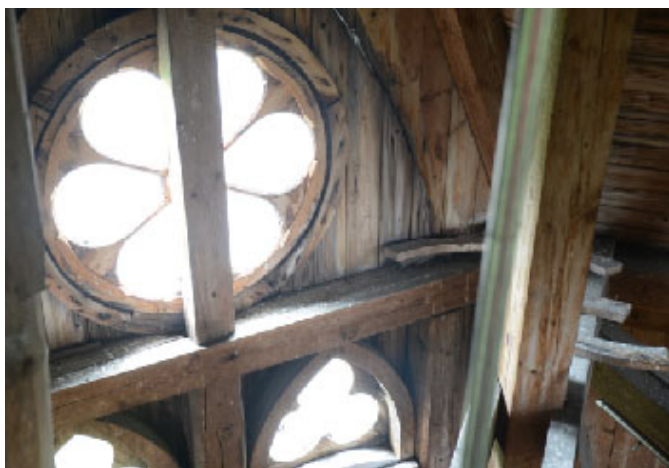
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	 Renne med tappeør som går ut gjennom ytterkledning i underkant av glugge i toppen av tårnet.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.23.35	RY4.22A Utbedring av vinduer av tre Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rosevindu i tårnet Vinduene øverst i tårnet har skadede innvendige omramminger. Videre er et av vinduene sprukket. - Bytte omramminger på vinduer der det er nødvendig. - Utskifting av kittfalsler. - Utskifting av knust glass. - Skraping og maling av vinduskarmer, sprosser og kittfalsler prises i post 21. b) Materialer Trevirket skal være tettvokst furu med kjernevedandel 100% og maks åringsbredde 1mm. Glass og beslag av tilsvarende type som original. c) Utførelse Metode for tradisjonshåndverk skal benyttes ved alle delene av tiltaket. Utskifting av råtent eller på andre måter ødelagte materialer skal utføres ved innfelling eller der delene er små skal hele delen skiftes. Utførelsen skal fremstå komplett for hele vinduet.	RS			-----
12.25	Dekker				
12.25.1	BJELKELAG				



Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.25.2	QY4.212A Utbedring av bjelkelag av heltre <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bjelkelag De to bjelkene/ undergurtene under sperrebind nr. 4 og 6 er skadet i begge ender. De har tidligere blitt reparert, men også disse reparasjoner er nå råteskadet. Bjelkene spenner over hele kirkerommet og går i tillegg 60-80cm inn over sideskipsveggen, og danner raftstokk på disse veggene. Totallengde er ca. 14 m med spisskanter, dimensjon 7 x 8" (norske tommer) tilpassses til eksisterende dimensjon. Stillas kan settes opp over kirkens hele bredde i en kort periode under montering, tidsrom må avklares med kirken. Stillas prises i post 01.17 Oppstempling/ jekking prises i post 01.6 Maling i prises i post 21				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.25.3	QY4.21211A HEL UTSKIFTING AV KONSTRUKSJONSDEL I BJELKELAG AV HELTRE Antall Konstruksjonsdel: Hovedbjelke <i>Lokalisering:</i> bjelker/undergurter under sperrebindene 4 og 6. se tegning takplan. <i>Treslag og materialkvalitet:</i> Furu <i>Dimensjoner:</i> 7 x 8" med skarpkant, dimensjon tilpasses original. <i>Innfesting:</i> Fellingering og nødvendige bolter tilsvarende original <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utskifting bjelke Erstatning av bjelker i hele lengde på ca. 14m Omfatter levering av tømmer, tilvirkning av nye bjelker med handhøvlet overflate og fellingering. Demontering av gamle og montering av nye bjelker. Posten omfatter også de- og remontering av alle nødvendige bygningsdeler (f. eks. himling, taklist, bolter, isolasjon, mm.). Posten skal inneholde alt arbeid komplett. c) Utførelse Det ansees som mulig å skifte bjelkene «nedenfra» mens de øverste veggstokkene er demontert. Antageligvis må hengesøylen med fordelingsbjelken løftes midlertidig noen cm og himling fjernes i de respektive feltene. Alternativt må hele takkonstruksjon demonteres. De gamle støttekonstruksjoner (tidligere reparasjoner) i loftet skal reetableres for å vise historien. men disse skal ikke lenger ha noen bærende funksjon. Overflaten er handhøvlet og skal males med tilsvarende farge som originalen. Malerarbeidet prises i post 21	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.25.4	QY4.2122191123A DELUTSKIFTING AV KONSTRUKSJONSDEL I BJELKELAG AV HELTRE Antall Konstruksjonsdel: Hovedbjelke Lask: Spunses med lang bladskjøl Innfesting lask: Spiker Skjøtemetode: Rett blad <i>Lokalisering:</i> bjelker/undergurter under sperrebindene 4 og 6. se tegning takplan. <i>Treslag og materialkvalitet:</i> Furu <i>Innfesting:</i> Bladskjøl med spiker <i>Dimensjoner bjelkelag:</i> Anslagsvis 7 x 8" <i>Lengde bjelker:</i> Anslagsvis 1,0m <i>Dimensjoner lask:</i> Etter behov opp til 7 x 8" <i>Materialkvalitet lask:</i> Samme stakk Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Spunsing av Bjelkehoder Eventuelle skader i sekundærbjelker vil være begrenset til takutstikk og ansees å kunne spunses med en langt bladskjøl. c) Utførelse Overflaten skal tilpasses eksisterende og skal males med tilsvarende farge som originalen. Malerarbeidet prises i post 21. x) Mengdereglar Avregnes etter antall spunsinger.	stk	1	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.25.5	QY4.53221A DELUTSKIFTING AV PANELBORD I HIMLING Lengde Treslag: Furu <i>Lokalisering:</i> Himling innvendig <i>Type kledning og profil:</i> Pløyde bord med not og fjær. <i>Dimensjoner bord:</i> Tilsvarende de originale. Det legges til grunn 1" tykkelse og inntil 7" bredde. <i>Avstand mellom spikerslag:</i> Etter forholdene <i>Omfang kapping:</i> Etter forholdene <i>Etterfølgende overflatebehandling:</i> Tas med i egen poest under kapittel 21.6. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Himling inv. Erstatning av skadede eller råtne himlingsbord i innvendig tak erstattes med tilsvarende materialer. b) Materialer Furu c) Utførelse Høvlet tilsvarende originalutførelse med tilsvarende dimensjon og innfesting som de originale delene. x) Mengderegler Avregnes	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

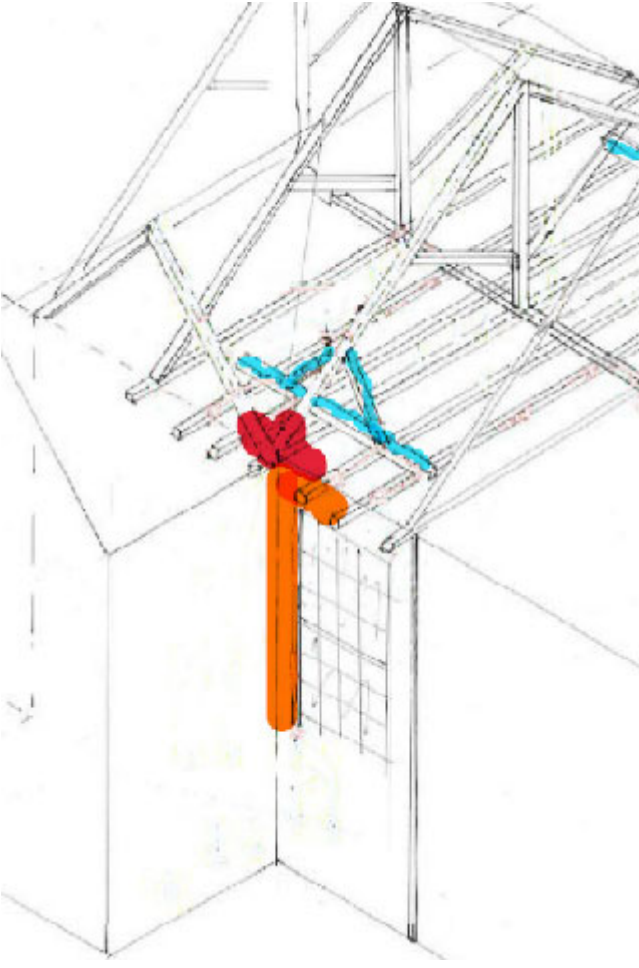
Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.25.6	QY4.53221A DELUTSKIFTING AV PANELBORD I HIMLING Lengde Treslag: Furu <i>Lokalisering:</i> Gesimskasse utvendig. <i>Type kledning og profil:</i> Rettkantbord <i>Dimensjoner bord:</i> Tilsvarende de originale. Det legges til grunn 5/4" tykkelse og intil 7" bredde. <i>Avstand mellom spikerslag:</i> Etter forholdene <i>Omfang kapping:</i> Etter forholdene <i>Etterfølgende overflatebehandling:</i> Tas med i egen poest under kapittel 21.6. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Panel under gesimskasse. Erstatning av skadede eller råtne kistebord under gesimskassen (utvendig) erstattes med tilsvarende materialer. b) Materialer Furu c) Utførelse Høvlet tilsvarende originalutførelse med tilsvarende dimensjon og innfesting som de originale delene. x) Mengderegler Avregnes	m	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.25.7	SB1.23A Isolering av gulv med trebaserte materialer Areal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Fjerning av eksisterende 15cm Rocwool isolasjon m/papir. En skal også fjerne dagens gangbro og lignende. Evt. funn av eldre bygningsdeler, innventar ol. skal rapporteres med nøyaktig posisjon og merkes. se post 12.20.2 Det legges inn en difusjonsåpen duk under den innblåste isolasjonen. Posten skal inneholde detaljløsning for ivaretagelse av tetting i overgang vegg og tak, samt hindring for at isolasjonen kommer ut på gesimskassen. Løsningen skal godkjennes av byggherre. Innblåsing av isolasjon over hele loftsetasjen. Etablering av ny gangbro for tilkomst til inspeksjon av takkonstruksjonene. Gangbroen skal gå langs mønene og i tillegg helt bort til takfoten ved de fire kilrennene, ca. 55m. inklusiv trapp opp til tårn etasjenivå. Endelig løsning avklares med Byggherre før oppstart. b) Materialer Isolasjonen skal være hygroskopisk og kunne ligge uten fuktsperre mot varm side. Vindspærreduk. c) Utførelse Legges ut i 20cm tykkelse. overhøyde må beregnes for å ta høyde for synking.	m ²	369,00	[] -----	
12.26	Yttertak RESTAURERING TAKKONSTRUKSJON				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.2	QY4.23A Utbedring av takkonstruksjoner av heltre <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skadene er begrenset til de fire hjørner hvor pipene i kombinasjon med sløyser har forårsaket lekkasjer gjentatte ganger. Det er likevel kritiske punkter i bæresystemet og en del sikringsarbeid må påregnes underveis. Overordnet sikring og oppstempling er tatt med i post 01.6 Siden skadene virker å være begrenset til sperrenes nederste desimetre antas det at sperrene kan spunses med lange (min 80cm) bladskjøter og bolter. Sperrene skal ha tilsvarende og tilpasset overflate til originalen. Opsjonalt kan det være nødvendig å bytte hele sperrer. Det kan også bli behov for å demontere deler til sprinkleranlegget. Dette prises i post 40. 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.3	Typisk skadested der de røde områdene viser råteskader i takkonstruksjon, mens de orange viser råteskade i vegg. Den blå fargen viser tidligere reparasjon med støttekonstruksjoner.  Opphengssperrebind med søre sideskip kobblert innpå. vi ser kongen fra møne og brannskjørt i gips fra takflaten og ned.				
	QY4.23311A INNFELLING AV TREVIRKE I KONSTRUKSJONSDDEL I TAK AV HELTRE Antall	stk	4		
	Konstruksjonsdel: Taksperre <i>Lokalisering:</i> Langskip inn mot sideskip, se sperreplan, sperrepar nr.4 og 6. <i>Treslag og materialkvalitet:</i> Furu <i>Beskrivelse av konstruksjonsdel:</i> Fotpunktet av hovedsperret som er del av en opphengssperrebind. <i>Dimensjoner innfelling:</i> Anslagsvis 7 x 9" <i>Innfesting innfelling:</i> Se Andre krav. <i>Materialkvalitet innfelling:</i> Fet furu med høy andel av kjerneved. <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Spunsing hovedtaksperrer Spunsing av fotpunktene hovedtaksperre. Omfatter alt nødvendig arbeid med de- og remontering av omkringliggende bygningsdeler (taktro, brannskille, åser, tidligere avlastinger osv.) b) Materialer Tilvirking og overflate skal være tilsvarende originalen. Dimensjoner skal være som eksisterende, også hva gjelder vannkant, og må kontrolleres av tilbyder på				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	stedet, slik at posten inkluderer alt nødvendige materiell for at utbedringen skal bli komplett. c) Utførelse Bladskjøt min 80 cm + bolter og dobbelsidig bulldog eller tilsvarende. Inkl. alle fellinger mot bjelke/raftstokk. x) Mengderegler Avregnes etter antal utskiftede sperreender. Tegningen vise rød markering av råteskade i sperre ender og raftstokker.				

--	--

--	--

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.4	QY4.23111A HEL UTSKIFTING AV KONSTRUKSJONSDEL I TAK AV HELTRE Antall Konstruksjonsdel: Taksperre <i>Lokalisering:</i> Langskip, sperrepar 4 og 6. Se sperreplantegning. <i>Treslag og materialkvalitet:</i> Furu <i>Beskrivelse av konstruksjonsdel:</i> Hovedsperret som er del av en opphengssperrebind. <i>Dimensjoner:</i> Anslagsvis 7 x 9" Lengde ca 7,9m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Utskifting hovedtaksperre Utskifting hovedsperre i sin helhet. Omfatter alt nødvendig arbeid med de- og remontering også av omkringliggende bygningsdeler (taktro, brannskille, åser, tidligere avlastinger osv.) De gamle understøttelser skal reetableres selv om de ikke har noen bærende funksjon. b) Materialer Tilvirking og overflate skal være tilsvarende originalen. Dimensjoner skal være som eksisterende, også hva gjelder vannkant, og må kontrolleres av tilbyder på stedet, slik at posten inkluderer alt nødvendige materiell for at utbedringen skal bli komplett. c) Utførelse Etter tradisjonshåndverks prinsipper med tilsvarende utførelse som originaldel, Inkl alle fellinger mot bjelke/ raftstokk, åser, konge osv. komplett. x) Mengderegler Avregnes etter antal utskiftede sperre.	stk	1	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.5	QY4.23311A INNFELLING AV TREVIRKE I KONSTRUKSJONSDEL I TAK AV HELTRE Antall Konstruksjonsdel: Taksperre <i>Lokalisering:</i> Sideskip sperrepar S2 og S3 på sperreplanet. <i>Treslag og materialkvalitet:</i> Furu <i>Beskrivelse av konstruksjonsdel:</i> Fotpunktet av sideskipssperre som står over langskipets yttervegger. <i>Dimensjoner innfelling:</i> Anslagsvis 6x8" <i>Innfesting innfelling:</i> Se Andre krav. <i>Materialkvalitet innfelling:</i> Fet furu med høy andel av kjerneved. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spunsing sideskip taksperrer Spunsing av fotpunktene sideskipssperre. Omfatter alt nødvendig arbeid med de- og remontering av omkringliggende bygningsdeler (taktro, brannskille, åser, tidligere avlastinger osv.) b) Materialer Tilvirking og overflate skal være tilsvarende originalen. Dimensjoner skal være som eksisterende, også hva gjelder vannkant, og må kontrolleres av tilbyder på stedet, slik at posten inkluderer alt nødvendige materiell for at utbedringen skal bli komplett. c) Utførelse Etter tradisjonshåndverks prinsipper med tilsvarende utførelse som originaldel. Bladskjøl min 60 cm med bolter og dobbelsidig bulldog. Inkl alle felling mot bjelke/ raftstokk. x) Mengdereglar Avregnes etter antal utskiftede sperreender.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.6	QY4.23111A HEL UTSKIFTING AV KONSTRUKSJONSDEL I TAK AV HELTRE Antall Konstruksjonsdel: Taksperre <i>Lokalisering:</i> Sideskip sperrepar S2 og S3 på sperreplanet. <i>Treslag og materialkvalitet:</i> Furu <i>Beskrivelse av konstruksjonsdel:</i> Sideskipsperr som står over langskipets yttervegger. <i>Dimensjoner:</i> Anslagsvis 6x8" Lengde ca 4,8m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Utskifting sideskip taksperrer Utskifting sideskipsperr i sin helhet. Omfatter alt nødvendig arbeid med de- og montering også av omkringliggende bygningsdeler (taktro, brannskille, åser, tidligere avlastinger osv.) b) Materialer Tilvirking og overflate skal være tilsvarende originalen. Dimensjoner skal være som eksisterende, også hva gjelder vannkant, og må kontrolleres av tilbyder på stedet, slik at posten inkluderer alt nødvendige materiell for at utbedringen skal bli komplett. c) Utførelse Etter tradisjonshåndverks prinsipper med tilsvarende utførelse som originaldel, Inkl alle fellinger mot bjelke/ raftstokk, hanebjelke og motstående sperre. x) Mengderegler Avregnes etter antal utskiftede sperre.	stk	1	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.7	QY4.23132A HEL UTSKIFTING AV KONSTRUKSJONSDEL I TAK AV HELTRE Antall Konstruksjonsdel: Sideås <i>Lokalisering:</i> Nederst på langskipet mot nordre sideskip. <i>Treslag og materialkvalitet:</i> Furu <i>Beskrivelse av konstruksjonsdel:</i> Ås nederst inn mot sløysrenne. <i>Dimensjoner:</i> Anslagsvis 6 x 6" skantet med vannkant. Lengde 6,4m. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sideås Denne åsen har tidligere blitt kappet bort inn mot sløysen, og skal nå bringes tilbake slik det har vært originalt. Omfatter alt nødvendig de- og montering av omliggende bygningsdeler (taktro, brannskille, åser osv.) Komplette utførelse.  b) Materialer Tilvirking og overflate skal være tilsvarende originalen. Dimensjoner skal være som eksisterende, også hva gjelder vannkant, og må kontrolleres av tilbyder på stedet, slik at posten inkluderer alt nødvendige materiell for at utbedringen skal bli komplett. c) Utførelse Etter tradisjonshåndverks prinsipper med tilsvarende utførelse som originaldel, Inkl alle fellinger mot sperrer osv. x) Mengderegler Avregnes etter medgått	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.8	QY4.23199A HEL UTSKIFTING AV KONSTRUKSJONSDEL I TAK AV HELTRE Antall Konstruksjonsdel: Kubbing under nedre del av kilrenne <i>Lokalisering:</i> Takfot ved kilrenne <i>Treslag og materialkvalitet:</i> Furu <i>Beskrivelse av konstruksjonsdel:</i> Kubbing under nedre del av kilrenne <i>Dimensjoner:</i> Anslagsvis 5 x 5" <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kubbing under kilrenne Opsten gjelder en konstruksjon som understøtter nederste del av kilrennen. Den består av en 5 x 5" som ligger diagonalt over raftstokkene i hjørne med en skrå ås som hviler på denne og opp på nærmeste sideås. Omfatter alt nødvendig de- og montering av overliggende bygningsdeler. Komplette utførelse. b) Materialer Tilvirking og overflate skal være tilsvarende originalen. Dimensjoner skal være som eksisterende, også hva gjelder vannkant, og må kontrolleres av tilbyder på stedet, slik at posten inkluderer alt nødvendige materiell for at utbedringen skal bli komplett. c) Utførelse Etter tradisjonshåndverks prinsipper med tilsvarende utførelse som originaldel. Inklusiv alle tilpassinger og infestninger mot raftstokk eller andre bygningsdeler. x) Mengderegler Avregnes etter medgått	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	 Bilde viser konstruksjonen sett i sideskipet. Kubbingen ser vi midt i bilde, og ligger skrått oppå raftstokken. TAKTRO				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.10	QY4.8312A DELUTSKIFTING AV ENKELTBORD Lengde <i>Lokalisering:</i> Taktro <i>Treslag og materialkrav:</i> Furu <i>Type taktro:</i> Stående over- underligger. <i>Dimensjoner:</i> Antatt 5/4" tykkelse med ukantet bredde <i>Avstand mellom spikerslag:</i> Varierende 90 - 170 cm <i>Underlag for type tekking:</i> Enkeltkrom takstein <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Taktro Posten omfatter nødvendig utskifting av råttne undertaksbord. b) Materialer Tilsvarende originalt undertak med bordene skåret på oppgangsgang. c) Utførelse Skjøtene utføres som lang skråskjøl. x) Mengderegler Avregnes etter medgått lengdemeter.	m	40,00	-----	-----
	 Typisk undertak med ukantede stående oppgangsgang skårne bord. Usikkert om også overliggeren er ukantet.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.11	QY4.8312A DELUTSKIFTING AV ENKELTBORD Antall delutskiftinger <i>Lokalisering:</i> Taktro <i>Treslag og materialkrav:</i> Furu <i>Type taktro:</i> Stående over- underligger. <i>Dimensjoner:</i> Antatt 5/4" tykkelse med ukantet bredde <i>Avstand mellom spikerslag:</i> Varierende 90 - 170 cm <i>Underlag for type tekking:</i> Enkeltkrom takstein <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Bandsagskåren Taktro Posten omfatter nødvendig utskifting av råttne undertaksbord. b) Materialer Bandsag skårne bord. c) Utførelse Skjøtene utføres som lang skråskjøl. x) Mengderegler Avregnes etter medgått lengdemeter.  Typisk undertak med ukantede stående oppgangssag skårne bord. Usikkert om også overliggeren er ukantet.	m	40,00	[]	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.12	QY4.8312A DELUTSKIFTING AV ENKELTBORD Lengde <i>Lokalisering:</i> Kilrenne <i>Treslag og materialkrav:</i> Furu <i>Type taktro:</i> Stående over- underligger. <i>Dimensjoner:</i> Antatt 5/4" tykkelse med ulik bredde <i>Avstand mellom spikerslag:</i> Varierende 150 - 200 <i>Underlag for type tekking:</i> Enkeltkrom takstein <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kilrenne Utskiftes i den grad eksisterende bord har mistet sin funksjon. Lengde på utskiftingen skal gå til nærmeste sperre eller annet spikerslag. Skjøtes med lang skrå skjøt. c) Utførelse Tilsvarende originaldelen. Det er opp til tilbyder å kontrollere dimensjonen på bordene, slik at riktig dimensjon medtas i anbudet. x) Mengderegler Avregnes etter monterte lengdemeter 	m	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.13	QY4.822114A UTSKIFTING AV DEL AV LIST Lengde Treslag: Furu Kjernevedandel: 100 % på eksponert flate <i>Lokalisering:</i> Takfoten <i>Type:</i> Loddbord <i>Overflatebehandling:</i> Malt tilsvarende veggmalings <i>Dimensjoner:</i> Antatt 5/4" tykkelse, bredde tilsvarende originalen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Loddbord Utskiftes i den grad det er råteskader som gjør at bygningsdelen har mistet sin funksjon. c) Utførelse Tilvarende originalen. Skjøtes over sperrehodene med skrå skjøt. Det er opp til tilbyder å kontrollere dimensjon slik at det medtas korrekt dimensjon i prisen. x) Mengderegler Avregnes etter medgått 	m	10,00	[]	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.14	QY4.822213A UTSKIFTING AV DEL AV DEKKBORD Lengdemeter Treslag: Furu Kjernevedandel: 100 % <i>Lokalisering:</i> Gavlvegger <i>Type:</i> Vindski og dekkbord over vindski <i>Overflatebehandling:</i> Tilsavende kledningen <i>Dimensjoner:</i> Antatt 5/4" tykkelse, bredde opp til 8". <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Vindski Utskiftes der eksisterende bord har mistet sin funksjon, etter nærmere avtale med byggherren.  c) Utførelse Tilsvarende eksisterende x) Mengderegler Avregnes etter monterte lengdemeter	m	10,00	[]	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.15					
	QM1.2A Dekkbord på vindskier Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Dersom det er råte eller andre skader som gjør at dekkbordet har mistet sin funksjon, skal disse erstattes i nødvendig utstrekking. Over eksisterende dekkbord ligger det et beslag, det må medtas i posten nødvendige arbeider med de- og remontering av disse. Omfanget av utskifting skal godkjennes av Byggherre før igangsetting. b) Materialer Furu med kjernevedandel 100% og åringsbredde maks 3mm. c) Utførelse Skjøtene utføres som lang skrå skjøt, slik at vannet renner ut av skjøten. x) Mengderegler Avregnes etter medgått monterte dekkbord.	m	10,00	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
TAKTEKKING					
12.26.17	Tekkingen gjelder både tak over hovedskip, sideskipene og sakristi. Dagens taktekkning har rød tegltakstein som er påført navnet Højslev tegl 2785. CD4.1A Riving av bygningsdeler Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter nødvendig riving av alle bygningsdeler over stående undertak på alle tak, også sakristitaket. Herav nevnes følgende: Enkeltkrum rød tegl takstein, lekter, sløyfer, papp/plater. Stående undertak skal etterlates rene og uten oppstående spiker eller lignende. Alt skal leveres godkjent mottak.	m ²	518,00		
12.26.18	SF1.33A Membraner av plast-, gummi- eller bitumenbasert belegg fra rull Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det legges underlagspapp under sløysrenner og skottrenner som dobbel sikring. Tilsvarende underlagspapp som sekundærtekkning under skottrenne mot tårn b) Materialer Bitumenbasert underlagspapp med særlig god styrke. Produktnavn og dokumentasjon skal oppgis i tilbudsbrevet. c) Utførelse Underlagspappen monteres mot bordtaket min. 0,5m til hver side for kilrennen. Undertaksduken klemmes med sløyfer ned mot pappen.	m	42,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.19	SF1.23A Vindspærresjikt på etasjeskillere og tak Areal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det skal monteres difusjonsåpen undertaksduk som forenklet undertak direkte på eksisterende stående undertak. b) Materialer Produktet skal ha særlig gode egenskaper på aldring, tetthet og difusjonsåpenhet. Produktnavn med dokumentasjon legges frem. c) Utførelse Undertaksduken skal ha oppbrett mot vindskier.	m ²	518,00	-----	-----
12.26.20	QL5.1A Sløyfer og lekter for taktekking Areal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Sløyfer og lekter monteres iht. leggeanvisning for teglsteinen. Dette gjelder også i kilrenner og andre nødvendige steder. Sløyfene utføres i 1/2 x 1" Furu trevirke Lektene utføres i 1x 2" Furu trevirke Lekteavstand på eksisterende tak er ca. 37cm, denne må tilpasses ny stein av tilnærmet samme format. Her brukes moderne galvaniserte spiker. b) Materialer Kjernevedandel 100% c) Utførelse I henhold til leggeanvisning for teglsteinen. Sløyfene skal ligge og spikres i ommlegget mellom over og underligger på undertaket.	m ²	518,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.21	QL5.3A Mønekammer av tre Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig mønekam monteres over alle møner. Posten inkluderer også nødvendige tettinger iht. taksteinens leggeanvisning. b) Materialer Kjernevedandel 100%, åringsbredde max 3mm. Dimensjonen på mønekammen er opp til tilbyder å vurdere hva som gir det beste resultatet.	m	43,00	-----	-----
12.26.22	SL2A Tekking med takstein Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det tekkes med enkeltkrum takstein tilsvarende eksisterende tak. Omfatter også mønestein samt alle tilslutninger og avslutninger i randsoner, mot sløyser, grader, yttervegger for komplett leveranse. Taksteinen festes iht. leggeanvisning. b) Materialer Enkeltkrum tegl takstein uten fals, engobert stein i rød utførelse. Dagens takstein har målene ca. 41 x 25 cm, dekkmålet er 37 x 22 cm. Det skal tilbys tilsvarende format. c) Utførelse Følg produsentens anbefaling til lekteavstand og utførelse. d) Toleranser Det stilles krav til oppmerking av steinplassering, slik at diagonaler får rette linjer.	m ²	518,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.23	QL5.1A Sløyfer og lekter for takteking Areal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Lekter for glassert takstein Sløyfer og lekter monteres iht. leggeanvisning for teglsteinen. Dette gjelder også i kilrenner og andre nødvendige steder. Sløyfene utføres i 1/2 x 1" Furu trevirke Lektene utføres i 1x 2" Furu trevirke Lekteavstand og utførelse tilpasset leggeanvisning for tilbydte glasserte takstein. Dersom denne posten blir bestilt vil post nr.26.20 utgå. b) Materialer Kjernevedandel 100% c) Utførelse I henhold til leggeanvisning for teglsteinen. Sløyfene skal ligge og spikres i ommlegget mellom over og underligger på undertaket.	m ²	518,00	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.26.24	SL2A Tekking med takstein Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon På loftet til kikren er det funnet svart glassert takstein, det bes derfor om pris på slik stein i denne posten. Det tekkes med enkeltkrum takstein i svart, med matt glassert eller edelengobert utførelse. Omfatter også mønestein samt alle tilslutninger, skjæringer og avslutninger i randsoner, mot sløyser, grader, yttervegger for komplett leveranse. Taksteinen festes iht. leggeanvisning. Dersom denne posten blir bestilt vil post nr.26.22 utgå. b) Materialer Enkeltkrum tegl takstein uten fals, glassert/ engobert stein i svart utførelse. Tilbyder må oppgi type stein sammen med dokumentasjon. c) Utførelse Følg produsentens leggeanvisning og anbefaling til lekteavstand. d) Toleranser Det stilles krav til oppmerking av steinplassering, slik at diagonaler får rette linjer.	m ²	518,00	[] -----	
Sum denne side:					
Sum Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 18-1

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18	Blikkenslagerarbeider				
18.1	QY4.153A Demontering og remontering av delprodukt ved restaurering Lengde <i>Andre krav:</i>	m	56,50		
	a) Omfang og prisgrunnlag Demontering og remontering av takrenner og skvettbeslag (overgangsbeslag mellom tak og takrenner) samt rennekroker dersom nødvendig. Posten inkluderer nødvendige suppleringer av skjøter, bend, kummer mm. dersom nødvendig for en komplett montering. Merkes og lagring prises i post 12.20.2 og 12.23.3 b) Materialer Kobber c) Utførelse Tilsvarende utførelse som originale deler.				
18.2	QY4.153A Demontering og remontering av delprodukt ved restaurering Lengde <i>Andre krav:</i>	m	90,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Snøfangere Demontering og remontering av snøfangere på taket. Posten inkluderer nødvendige suppleringer dersom nødvendig for en komplett montering. Snøfangeren skal rustbehandles og overflatebehandles før remontering. prises i post 21 Merking og lagring prises i post 12.20.2 og 12.23.3 c) Utførelse Tilsvarende utførelse som dagens situasjon. x) Mengdereglar Avregnes				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.3	PN2.31A Vinkelrenner Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vinkelrenne med tilsvarende størrelse som dagens renne. b) Materialer Kobber 1,0mm utførelse c) Utførelse Det skal sikres at det ikke blir kontakt mellom pappen eller undertaksduken og kobberrennen. Egnet mellomlagsduk kan benyttes.	m	29,00	-----	-----
18.4	PN2.32A Gavl- og skottrenner Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering og montering av nye skottrenne mot tårnvegger. b) Materialer Sink og/ eller kobber, tilsvarende dagens situasjon. c) Utførelse Tilsvarende dagens situasjon. Dersom det observeres tegn til lekkasje eller vesentlig slittasje på beslagene skal utførende anbefale forbedringstiltak. Slike forbedringer skal da utføres etter endringemelding, og må godkjennes av byggherre og antikvariske myndigheter.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 18-4

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.5	PN2.541A Overgangsbeslag mellom tak og vertikale flater Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder overgang fra sakristitak inn mot korveggen (kirkens gavlvegg mot øst) b) Materialer Kobber c) Utførelse Beslaget skal tilpasses rundt strekkfiskene som kommen ned og går gjennom taket. Beslaget skal gå inntil lafteveggen under dagens vannstokk og avsluttes ned mot undertaksduken under taksteinen. 	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.6	PN6.11A Takrenner Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posjon Denne posten gjelder fjerning av eksisterende og montering av nye takrenner og kroker med tilsvarende dimensjon til hele hovedskip, sideskip og sakristi. Rennekrokene skal gi lufteløsning bak takrennen. Det skal da være minimum 30 mm åpning mellom renne og forkantbord. Antallet beregnes av tilbyder iht. monteringsanvisning. b) Materialer Kobber	m	56,50	[] -----	
18.7	QL8.1A Netting og plastpløse for lufting Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Det monteres lufterør eller tilsvarende bak alle takrenner. b) Materialer Type med dokumentasjon oppgis i tilbudet. c) Utførelse Festes i lufteåpning bak takrenner	m	56,50	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.8	PN6.21A Nedløpsrør Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Kobber nedløpsrør inklusiv nedløpsklemmer, bend og utkast ved terreng med dimensjon tilpasset takrennene. Posten gjelder alle tak inkl sakristi, men ikke tårn. b) Materialer Kobber. Fester skal være tilpasset underlaget. c) Utførelse Falsen på rørene skal vende ut fra veggen. Rørene med utkast skal avsluttes 20 cm over terreng. Ved hver skjøt skal det være fester som hindrer rørene i å gli fra hverandre. Avstand mellom fester skal ikke være større enn 3 m. Festebraketter og rørklammer skal monteres slik at nedløpsrørene kan tas ut ved eventuelle reparasjoner. Rørklammer skal festes til trevegger med skruer.	m	81,00	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.9	PN7.3A Snøfangere Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjon Det monteres snøfanger tilpasset taksteinen komplett. Dimensjonering av avstand mellom konsoller og avstand mellom snøfangerradene utføres iht. leverandørens monteringsanvisning. Det er opp til tilbyder å tilby tilstrekkelig med snøfengere iht. gjeldende forskrifter og produsentens monteringsanvisning. Dersom denne posten blir bestilt vil remontering av snøfangere utgå fra post nr. 18.02. b) Materialer Snøfangere av typen Lobas eller tilsvarende. c) Utførelse Utføres iht. leverandørens monteringsanvisning.	RS			[] -----
18.10	PB1.1A Søyler Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Oppretting av TÅRNSPIR Hovedspir på tårn er ute av lodd. Det sør-østre sidespiret på tårnet er delvis avrustet ved innfestningen. Spiret rettes opp, og innfestingen sikres. Innfestningen på det sørøstre hjørnespiret på tårnet skal utbedres. Spirene rustbehandles, primes og males. b) Materialer Sammensveiste profiler og plater. c) Utførelse Utførelseklasse Tradisjonshåndverk skal legges til grunn ved vurdering og planlegging av aktuelle tiltak. Gullfargede deler skal renses og konserveres, om nødvendig legges nytt bladgull. Arbeid med bladgull prises under 21. malerarbeid.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	d) Toleranser Metode og utførelse skal godkjennes av Byggherre og Riksantikvar før utførelse. Tilbyder må ta høyde for Riksantikvarens behandlingstid og så dersom foreslåtte tiltak ikke godkjennes og må omarbeides. 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 18-9

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

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

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

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

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

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

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.14	PN6.11A Takrenner Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag RENNE INNENFOR GLUGGE Denne posten gjelder istandsetting av eksisterende renner på innsiden av glugge mot øst. Rennen ligger i underkant av gluggen for å fange opp vann som trenger inn. Vannet ledes via tapperør ut gjennom ytterkledningen. Innfesting og andre nødvendige detaljer skal også istandsettes slik at renner fremstår komplett og funksjonell. b) Materialer Antatt sink. 	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Prosjekt: BAMK2031 - Bamble kirke - rehabilitering tak og vegger

Side 18-14

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Renne med tapperør som går ut gjennom ytterkledning i underkant av glugge i toppen av tårnet.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 18 Blikkenslagerarbeider:					

Kapittel: 30 VVS-installasjoner

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
30	VVS-installasjoner				
30.1	CD1.3A Frakobling av tekniske installasjoner Rund sum <i>Andre krav:</i>	RS			
	a) Omfang og prisgrunnlag Leverandør til denne posten vil bli tiltransporter entreprisen fra Byggherre. Tilbyder skal likevel prise koordinering av de arbeidene som er beskrevet, og skal aktivt jobbe for å begrense behovet for tiltak på sprinkleranlegget. Nødvendig midlertidig frakobling av sprinklerinstallasjoner på utv. vegg, på loft og andre steder innvendig, der installasjonene kommer i konflikt med de arbeider som skal utføres. Nedetiden skal begrenses til det absolutt nødvendige. Dersom anlegget tas ut av drift for en hel bygningsdel skal det etableres alternativ brannsikring av denne delen. Resterende del av anlegget skal til enhver tid være i drift iht. forskrifter. Før utkoblinger av deler eller hele anlegget skal byggherre og lokalt brannvesen varsles. b) Materialer Sprinklerinstallasjoner med tilhørende komponenter. c) Utførelse Nødvendige deler skal demonteres, tilbakeføres og testes etter gjeldende forskrifter. Dersom det er nødvendig med etterfylling av slukkemedier osv. skal dette også inngå i posten slik at posten blir komplett. <i>NB! Kapittel 01. punkt 2 Merking og punkt 3 Lagring.</i> e) Prøving og kontroll Slukkeanlegget skal, før avslutning av prosjektet, testes og godkjennes iht. gjeldende forskrifter når anlegget er bringet tilbake til opprinnelig stand.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 30 VVS-installasjoner:					

Kapittel: 30 VVS-installasjoner

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	 <i>Vi ser sprinkler rørene som går på langs av alle takflatene.</i>				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 30 VVS-installasjoner:					

Kapittel: 40 Elkraftinstallasjoner

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
40	Elkraftinstallasjoner				
40.1	CD1.3A Frakobling av tekniske installasjoner Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle nødvendige demontering og remontering av elektriske installasjoner som er i veien for gjennomføringen av arbeidene som skal utføres. Også gamle installasjoner som ikke er i bruk skal tilbakeføres. Posten skal være komplett slik at alt fungerer og er på samme måte som før oppstart. Nevner noen aktuelle deler, men listen er ikke utfyllende: Benkevarmere, brytere, kontakter og annen elektrisk installasjon eller relaterte installasjoner som trekkerør osv. Alt som frakobles skal også reetableres etter fulførte tiltak iht. gjeldende forskrifter.  Bilde viser ett eksempel på el. installasjoner som kan bli nødvendig å midlertidig fjerne.	RS			
40.2	RY1.3A Demontering og remontering av delprodukt Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig demontering for tilkomst til maling av bakenforliggende innvendige flater. Omfatter lysekroner, lampetter, høyttalere, elektriske varmeinstallasjoner mm. c) Utførelse Omfatter demontering, lagring og remontering	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 40 Elkraftinstallasjoner:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
00 Forside	00-1
A1 GENERELL INNLEDENDE TEKSTER	00-2
A2 Kort om kontraktsarbeidets omfang	00-4
01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen	01-1
12 Tømrerarbeider	12-1
20 Bygning generelt	12-1
23 Yttervegger	12-8
25 Dekker	12-48
26 Yttertak	12-54
18 Blikkenslagerarbeider	18-1
30 VVS-installasjoner	30-1
40 Elkraftinstallasjoner	40-1