



Stenseth Grimsrud arkitekter AS
Trosvikstranda 9
1608 Fredrikstad
Telefon : 69 30 39 40

Prosjektbeskrivelse og tilbudsskjema NS 8406

Berg kirke Restaureringsarbeider mur- og pussarbeider i sørfasaden

Prosjektnummer 21048



Innbydelse til å gi tilbud for mur-, puss- og malearbeider Berg middelalderkirke

På vegne av Halden kirkelige Fellesråd innbys det til å gi tilbud for utvendige fasadearbeider i 2021. Det er to ganske begrensede forhold som det skal arbeides med i denne sesongen. Det er malebehandling av trepanel på tårnet og det er utskifting av sementrik puss i skipets vestfasade (ca 150 m²). Kirken har slik puss på alle fasader. Tanken er at en skal skaffe seg erfaring med et slikt forsøksfelt for så og ta resten av kirken over en eller to sesonger. Den som blir tildelt arbeidene får også opsjon på å gjennomføre resten av pussarbeidene. Dersom forsøket blir vellykket og dersom det skaffes midler til å gjennomføre arbeidene.

Kirken er automatisk fredet og derved underlagt Riksantikvarens strenge retningslinjer for materialbruk og håndverk. Til arbeidene skal det benyttes kalkpuss og mineralsk maling på pussfasadene og linoljemaling av god kvalitet på treverket i tårnet. Arbeidene skal være fullført innen **29.10.2021**.

Det avholdes tilbudsbefaring **onsdag 19. mai kl 1400**. Kirken kan besiktiges når som helst i egne regi.

Tilbudene skal være innlevert senest tirsdag **28.mai kl 1200**. Det blir tilbudsåpning kl 1200. Tilbudene sendes til per@sgarkitekter.no med kopi til jan.ivar.andreassen@kirkenshus.halden.no

For å gi tilbud er der avgjørende at man har kapasitet til å utføre arbeidene denne sesongen.

Ved vurdering av tilbudene blir kompetansen og erfaringen i firmaet og teamet som settes opp til arbeidet tillagt avgjørende betydning. Det vil si erfaring med kalkmørtel og med arbeid på verneverdige/frede bygninger. Referanseprosjekter og CVer vil veie 70 %. Pris vil veie 30 %. Det etterspørres kun riggkostnader, påslagsprosjekter og timepriser. Arbeidene skal avregnes etter medgått tid.

Med vennlig hilsen



Per Stenseth

Innhold:

A Generelt

B Spesifikasjoner

C Tilbudsskjema

E Tegninger

Generelt om Berg kirke

Berg kirke er en middelalderkirke bygget rundt 1100. Den er murt med tykke kistemurer av gråstein. Det gjelder både skipet, koret og sakristiet. Taket har en 20 år gammel tekking av rektangelskifer.

Planlagte fasadearbeider 2021

I forbindelse med omtekingen av taket, fikk tårnet også en god oppussing med utskifting av deler av kledningen og malerbehandling. Det er nå på høy å gi tårnet en ny god malerbehandling.

Berg kirke fikk som de fleste andre middelalderkirker, en moderne fasadepuss i 1960-årene. De fleste andre stenkirker fra middelalderen har i løpet av de siste 2-3 årtiene fått fjernet denne moderne overflatebehandlingen. De har fått tilbake kalkpussbehandlinger. Berg kirke er en av de få middelalderkirkene som fremdeles står med sin moderne sement- og acrylholdige fasadepuss fra 1960-årene.

Pussen står egentlig bemerkelsesverdig godt - 60 år etter at den ble påført. Det er to forhold som overskygger dette at pussens sitter bra. Det ene er all den skjemmende algeveksten. Det andre forholdet er at vi ikke vet hvordan det står til med murverket bak pussens. Etter erfaringene fra arbeider som er utført på andre middelalderkirker, har antagelig oppmuringsmørtelen gått i oppløsning. Kalkmørtelen som gråstensmurene er murt opp med, er avhengige av tilførsel av oksygen for å beholde fastheten sin. En så tett og hard puss hindrer karboniseringsprosessen som kalkmørtelen er avhengig av for ikke å gå i oppløsning. På de andre kirkene vi har vært med på å restaurere, måtte vi skrape ut løs kalkmørtel, plukke ut pinnestener og legge inn ny kalkmørtel og pinnestener på nytt. Vi måtte gå så dypt det lot seg gjøre. Får slike prosesser gå for langt, fører det etter hvert til at stener i murverket vil gli ut og enda senere rase ut.

I år skal det gjennomføres to typer tiltak på ytterveggene:

1. Sørfasaden på skipet - gjennomgår en full fjerning av den sement- og acrylrike pussen. Det spekkes om og det bygges opp ny kalkpuss i tre trinn. Etterpå kommer påføring av kalkmaling.
2. Det gjøres forsøk med sopp- og algevask på partier med sterk misfarging og vekst av sopp- og alger.

Hensikten med disse tiltakene er å danne seg et sikkert bilde av hvordan tilstanden til middelaldermurverket er bak den tette, harde pussen. Arbeidene vil også gi god erfaring til å kunne kalkulere og budsjettere en eventuell ompussing av resten kirken.

Forsøk med sopp- og algefjerning kan være nyttig som et kortvarig tiltak dersom kirken blir stående med dagens puss på en del av veggene noen år til.

OM GJENNOMFØRINGEN

For prosjektet gjelder:

8406 Forenklet norsk bygge- og anleggskontrakt

Post	Beskrivelse
1.0	Rigg og drift av byggeplassen 1. Generelt 2. Tekniske bestemmelser 3. Prisgrunnlag 4. Krav til materialer og utførelse 5. Spesifikasjon
1.1	Generelt Kapittelet omfatter etablering, drift og avvikling av bygge- og anleggsplass for dette prosjektet. Sikkerheten skal være i fokus ved alle arbeidsoperasjoner, også etter at arbeidet er avsluttet for dagen. Arbeidene må samordnes i nært samarbeid med kirkevergens ansatte og stopp i arbeidet under begravelsesseremonier etc. må påregnes.
1.2	Tekniske bestemmelser Arbeidene skal generelt utføres etter NS 3420 utg. 2016, med de krav / forutsetninger som her er gitt og de standarder det er referert til, der ikke annet er spesielt nevnt. Plan- og bygningsloven gir et alminnelig påbud om å sørge for beskyttelsestiltak mot skade på liv og helse. Påbudet gjelder generelt, uansett om personene som skal sikres er engasjert i byggearbeidet eller ikke. I tillegg vedrørende helse, arbeidsmiljø, ytre miljø

	og sikkerhet, gjelder vedlagte SHA-plan for fasen prosjektering. SHA-planen skal ajourføres og detaljeres gjennom hele gjennomføringen til ferdigstilling. Sikringstiltakene må planlegges slik at oppsetting og bruk av utstyr til enhver tid er i samsvar med lover og forskrifter. Det forutsettes at alle ytelser utføres i overensstemmelse med gjeldende lover, forskrifter og eventuelle krav / pålegg gitt av offentlige myndigheter og Arbeidstilsynet, f.eks.: 1. Arbeidsmiljøloven § 2-2 (gjennomføring) og 3-5 (prosjektering) 2. Lov om håndverkstjenester 3. Forurensningsloven 4. Forskrift om tekniske krav til byggverk § 9 (TEK 10) og Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (Avfallsforskriften) med veileder. 5. Forskrift om identitetskort (id-kort) på bygge- og anleggsplasser. Pliktig id-kort for alle som utfører arbeid på byggeplassen. 6. Forskrift om tariffavtale for byggeplasser. Denne forskriften pålegger arbeidsgiver min. minstelønn for alle faglærte og ufaglærte, arbeidstakere på byggeplassen. 7. Lov om tilsyn med elektriske anlegg og utstyr. 8. Produktkontroll-loven. 9. Byggherreforskriften (Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser) av 1. januar 2010. 10. Internkontrollforskriften (Forskrift om intern kontroll for miljø og sikkerhet). 11. Arbeidstilsynets forskrift om stillaser, stiger og arbeid på tak m.m. 12. NBI 501.107 Ren, tørr og ryddig byggeprosess. 13. NBI 525.933 Sikringsutstyr for arbeid på tak. 14. NBI 503.430 Midlertidig elektrisk anlegg for byggeplasser. 15. Grunnprinsipper ved arbeider på fredete bygninger og anlegg. 16. Kirkevergens retningslinjer for varme arbeider må også følges. Disse er ikke vedlagt her, men må foreligge på arbeidsplassen og følges under arbeidene.
1.4	Prisgrunnlag Arbeidene skal avregnes etter medgått tid basert på attesterte timelister og i henhold til timepriser i tilbudet. For innleide arbeider i blikkenslager-, snekkerfagene kan det legges til tilbudte påslagsprosent for koordinering og framdriftsansvar.
1.5	Krav til materialer og utførelse
1.5.1	<u>Kontroll, kvalitetssikring og oppmåling</u> Entreprenøren skal kontrollere at arbeidene utføres fagmessig og at materialer/produkter er i henhold til prosjektbeskrivelsen/tilfredsstiller Riksantikvarens krav. Kopi av aktuelle antikvariske retningslinjer, materialspesifikasjoner/produktblad skal til enhver tid ligge på byggeplassen. Entreprenøren utføre fotodokumentasjon av bl.a. skadeomfang og utførelse spesielt på arbeider som bygges inn. Entreprenøren skal føre loggbok. Kontrolljournalen skal minimum inneholde opplysninger om kontrollør, tid, sted, kontrollområde, utført arbeid / arbeidsoperasjon og resultater / merknader til kontrollen. Det skal utarbeides en sluttrapport om produkt, fargekoder, utskiftede deler og farger. Fotografier skal legges inn i rapporten.
1.5.2	<u>Riggplan</u>

	Entreprenøren skal medta all nødvendig brakkekapasitet. Det medtas containere for kildesortering og lagring. Entreprenøren har ansvar for å sikre alle permanente installasjoner i forbindelse med byggeplassen. Byggeplassområdet og provisoriske transportveier må sperres av og sikres på en forsvarlig måte, som hindrer uvedkommende adgang til byggeplassen. Det forutsettes avlåst inngjerding og at det skiltes om at uvedkommende ikke har adgang. Midlertidige, flyttbare gjerder skal være klatresikre og ha min. høyde 2 meter. Sammenføyning av elementer skal være låsbare. Porter og gjennomganger skal være merket. Entreprenøren skal sørge for daglig ettersyn og vedlikehold av alle inngjerdinger, sperringer og skilting. Tiltakshaver stiller uttak for vann og strøm til disposisjon, dersom byggherrens anlegg gir tilstrekkelig kapasitet for entreprenørens arbeid. Entreprenøren må medta alle kostnader for levering, tilkobling og forbruk på anlegget. Entreprenøren må selv sørge for fordelingsanlegg til strøm og vann fra anvist sted. Entreprenøren må selv bekoste tilkobling. Mangelfull sikring og påfølgende skader er entreprenørens fulle ansvar. I varemottak/lastesone må entreprenøren sørge for nødvendig beskyttelse av f.eks. kantstein, med hulkil av sand/ement. Beskyttelse av trær i byggeperioden er også entreprenørens ansvar. Det skal foretas nødvendig oppretting etter avsluttet byggeperiode, slik at alt berørt areal settes tilbake i den stand det var før oppstart. Byggherre og entreprenør befarer og fotograferer området sammen før oppstart.
1.5.3	<u>Stillas og beskyttelse</u> Stillasene skal til enhver tid tilfredsstille stillasforskriftene og arbeidsmiljøkravene. Entreprenøren er selv ansvarlig for at stillasene og øvrige hjelpemidler dekker de krav som er nødvendige for at arbeidene kan utføres forskriftsmessig og tilfredsstillende i hht. beskrivelsen. Før montering av stillaset skal det avholdes en befaring på byggeplassen med entreprenøren, stillasmontøren og tiltakshaver for å avklare monterings-/innfestingsmetode. Kirken er automatisk fredet ved at den eldste delen av kirken er fra 1200-årene det må derfor utvises spesielle hensyn ved innfesting av stillaset. Det må ikke bores hull i naturstein eller teglstein for festing av stillaset. Det må festes med lange plugger i mørtelfugene. Tilstanden på mørtelen i fugene er ukjent og det er usikkert om mørtelen har tilstrekkelig fasthet til at det er mulig å montere stillasinnfestingen. Entreprenøren må foreta nødvendige undersøkelser og tester, herunder uttrekkstester for å kontrollere om det kan oppnås tilfredsstillende innfesting.
1.5.4	<u>Avfallshåndtering og rydding</u> Avfallsforskriften skal følges. Entreprenøren skal til enhver tid holde det rent og ryddig på byggeplassen og spesielt i forbindelse med atkomstveier, stier og rundt inngangspartier. Alt avfall som har blitt generert av de beskrevne arbeidene skal fjernes og leveres til godkjent avfallsmottak. Det skal ikke lagres materialer på stillaser eller i arealer hvor det

	ikke pågår arbeider. Alt løst inventar og rivematerialer skal bæres direkte ut til anvist plass for kildesortering/avfallshåndtering jfr. ovennevnte bestemmelser.
1.5.5	<u>Helse, miljø og sikkerhet</u> Entreprenøren skal iverksette tiltak for å opprettholde et høyt sikkerhets- og miljømessig nivå i prosjektet. Tiltakene skal nedfelles i SHA-planen for gjennomføringen. Alle som arbeider på plassen skal ha ID-kort med firmatilhørighet, navn, fødselsdato og foto. Kirken og uteområdet er i bruk under hele byggeperioden. Det skal tas hensyn til opprettholdelse av atkomst/rømning gjennom inngangsdører/sluser. Dersom det blir behov for stengning av atkomstvei, skal det vurderes alternative rømningsveier og varsles om dette i god tid. Entreprenøren må ivareta de hensyn som framgår av konkurransegrunnlaget og den vedlagte SHA-planen.
1.5.6	<u>Beslutningsplan og materialvalg</u> For å sikre at leveransen blir som forutsatt, må entreprenøren oversende produktblad etc. til byggherren for godkjenning før oppstart. Dette omfatter alle produkter som inngår i leveransen. Entreprenøren skal derfor lage en beslutningsplan med angivelse av frister for oversendelse og godkjenning av produkt- og materialvalg. Bestilling av produkter skal ikke gjøres uten byggherrens samtykke. Mht. bygningens status, skal det tilstrebes løsninger og materialvalg som samsvarer med opprinnelige materialer og ikke forringer deres kvalitet. Der hvor det i beskrivelsen er angitt typebetegnelse for et produkt f.eks. Engwall o. Claesson etterfulgt av «eller tilsvarende» så presiseres det at dette ikke er favorisering av det nevnte produktet. Det er kun brukt denne type betegnelse for lettere å kunne beskrive egenskaper ved produktet. Samtidig presiseres at for denne type bygg forutsettes tradisjonelt materialvalg. Vurdering mht. substitusjon bør gjøres ved enhver anledning og i nært samråd med byggherren.
1.5.7	<u>Gjennomføringsplan</u> Hovedentreprenøren har totalansvaret for fremdriften frem til ferdigstillelse. Utførelsen av en del av arbeidene i denne entreprisen er vær- og temperaturavhengige. Det er forutsatt at arbeidene planlegges slik at det ikke er behov for oppvarming og tett duk. Enkelte materialer krever minimum arbeidstemperatur på + 5 grader C i hht. leverandørens anvisning. Entreprenøren skal varsle byggherren i god tid om ulike tiltak som skal utføres, og som kan være til sjenanse for brukerne av bygningen. Arbeid utenom vanlig arbeidstid (mandag kl 07:00-17:00) skal på forhånd avtales med byggherren. På hvert byggemøte (hver 4. uke) og/eller på fremdriftsmøter skal entreprenøren rapportere til byggherren vedrørende:

	• Status fremdrift, oversikt over aktiviteter. Bemanning (faktisk og forventet) • Planlagt arbeid i kommende periode – ukeplaner. • Spesielle avhengigheter til underentreprenører og til byggherre. • Anmerkninger om eventuelt manglende arbeidsunderlag, tegninger m.m. for kommende periode. • Oversikt over manglende tilleggsbestillinger og andre forhold som kan ha betydning for fremdriften. Samtlige arbeider skal være ferdig, kontroll- og ferdigbefaringer gått og eventuelle reklamasjonsarbeider utført og godkjent av byggherren, innen formell overtakelsesdato. Det er overtakelsesbefaringen og formell overtakelse med undertegnet protokoll, som er grunnlaget for sluttoppgjør, utbetaling av innestående og reklamasjonstidens begynnelse.
1.5.8	<u>FDV-dokumentasjon</u> Overtakelse skal det leveres FDV-dokumentasjon. Dokumentasjonen skal inneholde: All FDV-dokumentasjon som utarbeides som ledd i byggeprosessen ulike faser som nødvendig grunnlag for forvaltning, drift og vedlikehold av bygget, skal holdes ajour og være i overensstemmelse med byggverket, slik det faktisk er utført ved overlevering til eier. Dette skal danne grunnlaget for utarbeiding av FDV-rutiner og løsning av hendelser av drifts- og vedlikeholdsmessig karakter. FDV-dokumentasjon må inneholde opplysninger om forutsetninger, betingelser og eventuelt begrensninger som ligger til grunn for prosjekteringen av tiltaket. Denne dokumentasjon er av betydning for å sikre at byggverket brukes i samsvar med tillatelser og ferdigattest og vil ha betydning for senere endringer i bruksforutsetninger eller fysisk utførelse, dvs. utvikling av byggverket.
1.6	<u>Kontaktopplysninger</u> Byggherre: Halden kirkelige Fellesråd, Os Allé 13 1777 Halden Tlf 69 17 95 30 fellesraadet@kirkenshus.halden.no Kontaktpersoner: Kirkeverge Jan Ivar Andreassen Tlf 906 59 492 Jan.ivar.andreassen@kirkenshus.halden.no Driftsleder Knut Skram Tlf 913 93 921 Knut.skram@kirkenshus.halden.no Arkitekt SG arkitekter v/ Per Stenseth per.stenseth@sgarkitekter.no tlf +47 901 22 370

1.7	<u>Forbehold fra byggherre</u> Det tas forbehold om at byggherrens finansiering går i orden. Pr denne dato ligger det bevilgninger klar til formålet. Det er alltid en liten mulighet for at bevilgninger trekkes tilbake. Det tas også forbehold om at Riksantikvaren gir dispensasjon fra vernebestemmelsene til å gjennomføre de påtenkte arbeidene. Det betales ikke ut erstatning dersom arbeidene må avlyses fram til kontraktsinngåelse dersom et av disse forbeholdene inntreffer.
1.8	<u>Framdrift</u> Arbeidene kan starte så fort entreprenør har anledning. Det ønskes at arbeidene skal være ferdig senest 29.10.2021. Det er en klar forutsetning for å levere tilbud at man anser det som mulig.
1.9	<u>Entreprenørens tekniske og faglige kvalifikasjoner</u> Utførende firma skal oppgi formell kompetanse og referanseprosjekter med kontaktinformasjon. Håndverkerne skal ha fagskolepoeng eller studiepoeng innen praktisk bygningsvern eller kunne dokumentere tilsvarende realkompetanse.
1.10	<u>Tildelingskriterier og avtalevilkår</u> Kriteriene som blir lagt til grunn ved tildeling av kontrakt Ved vurdering av tilbudene blir kompetansen og erfaringen i firmaet og i teamet som settes opp til arbeidet tillagt avgjørende betydning. Det vil si erfaring med linoljemaling og med arbeid på verneverdige/frede bygninger. Referanseprosjekter og CVer vil veie 70 %. Pris vil veie 30 %. Det etterspørres bare timepriser. Arbeidene skal avregnes etter medgått tid.

Spesifikasjon

1. Rigg- og drift av byggeplassen

Kapittel	Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.6	Spesifikasjon - Rigg- og drift av byggeplassen Arealer framgår av vedlagte tegninger. Til entreprenørens orientering henvises til innledende kapittel med orienterende foto. Parkeringsplassen på sørvestsiden av kirken mellom kirken og driftsavdelingen kan benyttes som riggområde.				
1.6.1	Etablering av eget kontraktsarbeid – komplett Posten omhandler: • AB Forsikringer • AE Sikkerhetsstillelse • AJ Planlegging av kontraktsarbeid • AK Tilrigging av bygg-/anleggsplass • Mannskapslister skal føres elektronisk Andre krav: Fremdriftsplan, SHA-plan, SJA-plan, plan for kvalitetssikring m.m. Plassering av last- og lagersone brakker (skift/vask/spise/toaletter), produserende anlegg etc.	RS			
1.6.2	Gjennomføring av HMS/SHA Her avsettes midler til å drifte disse områdene	RS			
1.6.3	Drift av eget kontraktsarbeid – komplett Posten omhandler: • AM1.1 Administrasjon av eget kontraktsarbeid • AM3 Detaljert drift av bygge-/anleggsplass	RS			
1.6.4	Stillaskostnader Det skal benyttes et godt stillas-system med nødvendige godkjenninger og nødvendige tildekkinger i solutsatte retninger og for beskyttelse mot regn. Det skal benyttes et murerstillas i vestgavlen. Det kan benyttes et lettstillas der det skal foretas fasadevask. Nødvendige stillaser	RS			
1.6.5	Avvikling av eget kontraktsarbeid – komplett Posten omhandler:	RS			

Kapittel	Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	- AS Nedrigging av bygge-/anleggs plass - AU Avsluttende dokumentasjon				
1.6.6	Avsluttende byggrengjøring Det skal foretas byggrengjøring av arealer som er berørt av entreprisarbeidet. Yttervegger med vinduer og dører skal rengjøres før overtakelse. Det skal medtas tilbakeføring av uteområdet til opprinnelig stand, om dette ikke er medtatt under nedrigging.	RS			
1.6.7	Avfallshåndtering Forsvarlig håndtering og deponering av avfall medregnes	RS			
1.6.8	Planlegging i forkant og oppstartmøte Det skal avholdes oppstarts-/orienteringsmøte med alle personer som skal jobbe i prosjektet. På møtet deltar prosjektleder, byggeleder og alle utførende håndverkere for nærmere gjennomgang av arbeidene, dokumentasjonen og prosedyrene. Entreprenøren er ansvarlig for å avholde orienteringsmøtet hhv. avsette dato, kalle inn til møtet etc. Møtet holdes en gang og entreprenøren er ansvarlig for at alle håndverkene deltar. Eventuell merkostnad for supplerende orienteringsmøte, må dekkes av entreprenøren. Møtets varighet anslås til ca 2 timer. Tidsforbruk medtas i denne posten.	RS			
1.6	RIGG- og DRIFT				
	SUM kapittel 1				

Grov spesifikasjon for arbeidene som skal utføres

PS Denne fortegnelsen er lagt ved for å gi oversikt over omfanget av arbeidene. Disse arbeidene skal ikke prises.

2.1	<u>Rengjøring og/eller skraping av Tårnpanel og gesims/vindskier</u> Det skal foretas en gjennomgang av alle fasadedetaljene. Det skal foreslås relevante og fornuftige rengjøringsmetode. - tørrskraping - tørrskraping supplert med speedheater - vask med fasadevask På fasadene med mest værpåkjennning øst- og sør skal det skrapes med eller uten speedheater. I nordfasaden kan det holde med fasadevask i store partier. Avgjørelse av behandlingsmetodene tas i samråd med byggherre og arkitekt. Vindskier/gesims over fasaden som skal pusses skal malebehandles.
2.2	<u>Utskifting av skadde fasadedeler i treverk i tårn</u> Det kan bli aktuelt å gjøre mindre utskiftinger av panel og fasadelister i tårnet. Det skal tas høyde for dette i framdriftsplanen. Det skal være snekker med antikvarisk kompetanse tilgjengelig for å levere og skifte ut slike deler. Delene skal være av god kvalitet – sannsynligvis malmfuru.
2.3	<u>Maling med linoljemaling på treverk på tårn og gesims</u> Det skal benyttes en god linoljemaling som for eksempel den fra Engwall o.Claesson eller Wibo färg AB. Det skal påføres et nødvendig antall, tynne strøk etter produsentens anvisning.
2.4	<u>Borthugging av eksisterende puss</u> I gavlveggen mot vest skal eksisterende puss hugges bort. Det skal også hugges bort/renses inne i fugene der hvor fugene ikke lenger har fasthet. Sparesten/pinnesten skal tas vare på og brukes på nytt
2.5	<u>Oppbygging av nye mørtelfuger</u> Det skal bygges opp nye mørtelfuger med NHL 3,5 i flere trinn avhengig av hvor dypt fugene må fornyes. Fugene skal styrkes med pinnesten slik at mørteltykkelsen ikke overstiger ca 20 mm.
2.5	<u>Puss på gråstensmur</u> Det bygges opp en 3-skjikts puss med påkastet grunning, hovedpuss (grovstokking) og finpuss. Vi vil prøve å få aksept for å kunne benytte NHL 3,5 og 2. Dette må avklares med Riksantikvaren. Det kan hende de vil kreve at det blir benyttet hydratkalk.
2.6	<u>Maling av pussede flater</u> Pussede flater males med KEIMs Purkristalat eller tilsvarende med farge brukket hvit (brukket med litt oker, sort og oxidrød) tilsvarende Keim 9298. Det kan hende RA krever en kalkmaling.

2.7	<u>Vask med sopp og algedreper.</u> Det skal gjøres forsøk med forskjellige typer rengjøring for å fjerne groing av sopp- og algevekst på eksisterende puss. Det velges ut et begrenset parti av fasadene – for eksempel nordfasaden på koret.

B Tegninger i egne vedlegg:

D 1 Situasjonsskart i M=1:500

Sørfasade i A 3 = M=1:100

Vestfasade i A 3 = M=1:100 (det er denne som skal pusses i år)

F 1 - F 6 Fasadefotografier

TILBUD - BYGNINGSMESSIG ENTREPRISE

BERG kirke – Kalkpuss av vestfasaden og linoljemaling av tårn.

C.1 TILBUDSSKJEMA Fastpris - Rigg og drift

1. RIGG OG DRIFT	kr.
TILBUDSSUM ESKL. MVA	kr.
25 % merverdiavgift	kr.
TILBUDSSUM INKL. MVA	kr.

TILBUDSSKJEMA - timepriser

Fagarbeider tilbys utført etter følgende timesatser inkl. alle påslag eks.mva:

A: Mur- og pussarbeider. Faglært	kr		pr. time.
B: Mur- og pussarbeider. Hjelpearbeider/lærling	kr		pr. time.
C: Malearbeider. Faglært	kr		pr. time.

Generelt påslag på netto materialkostnad: %

Generelt påslag for underentreprenører: %

BYGGETID

Arbeidene skal være fullført senest 29.10.2021. De kan startes så fort tilbyder har anledning.

VEDSTÅELSESFRIST

Tilbyder må vedstå seg sitt tilbud fram til 01.09.2021.

OVERSIKT OVER Utførende og UNDERENTREPRENØRER

fag **Murerarbeider** firma

fag **Malerarbeider** firma

Liste skal fylles ut.

Bemanning.

Ansvarlig prosjektleder:

Nøkkelpersonell: 1.

2.

Referanseprosjekter.

Det skal oppgis fire referanseprosjekter som firmaet har gjennomført. Ved utvalg av prosjektene skal det legges vekt på at de inneholder de samme viktige momentene som denne oppgaven inneholder. Det vil si mur- og pussarbeider med kalkpuss på gråstenmurte bygninger. Det gjelder også på prosjekter med høye antikvariske krav. Ved vurdering av referanseprosjektene: Jo høyere relevans det er på referanseprosjektene dess høyere poengsum vil de gi.

Referanseprosjekt 1:

Byggeår: Omfang (m2 eller kostnad):

Referanseperson hos tiltakshaver/kunde/:

Referanseprosjekt 2:

Byggeår: Omfang (m2 eller kostnad):

Referanseperson hos tiltakshaver/kunde/:

Referanseprosjekt 3:

Byggeår: Omfang (m2 eller kostnad):

Referanseperson hos tiltakshaver/kunde/:

Referanseprosjekt 4:

Byggeår: Omfang (m2 eller kostnad):

Referanseperson hos tiltakshaver/kunde/:

Berg kirke – Fasadearbeider med kalkpuss og linoljemaling.

ERKLÆRING FRA ENTREPRENØREN

Entreprenøren erklærer å ha kontrollert at alle angitte sider og tegninger er med i det utleverte tilbudssett, og å ha gjennomgått de vedheftede tilbudsdokumenter og de dokumenter det er henvist til i disse.

Tilbudet er basert på de oppsatte tilbuds- og kontraktsbestemmelser i NS 8406 Forenklet norsk bygge- og anleggskontrakt samt orientering om arbeider.

Sted:..... Dato:.....

.....
Tilbyders stempel og forpliktende underskrift

Adresse:.....

Telefon:.....

e-postadresse:.....