

Larvik Kirkelige Fellesråd



# Berg gamle steinkirke

Elektroarbeider

Del II - Kontraktsgrunnlaget



Oppdragsnr.: 5198154 Dokumentnr.: 01 Versjon: A01

**Oppdragsgiver:** Larvik Kirkelige Fellesråd  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Øystein Langerud  
**Rådgiver:** Norconsult AS, Nedre Fritzøegate 2, NO-3264 Larvik  
**Oppdragsleder:** Rune Andersen  
**Fagansvarlig:** Rune Andersen  
**Andre nøkkelpersoner:** -

| A02     | 2021-06-03 | Tilbudsunderlag, rev etter befarng | RAn        | JOSO           | RAn      |
|---------|------------|------------------------------------|------------|----------------|----------|
| A01     | 2021-05-30 | Tilbudsunderlag                    | RAn        | JOSO           | RAn      |
| Versjon | Dato       | Beskrivelse                        | Utarbeidet | Fagkontrollert | Godkjent |

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

# Innhold

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>A</b> | <b>Generell del</b>                                | <b>5</b>  |
| A.1      | Innledning   | 5         |
| A.2      | Kort om kontraktarbeidets omfang                   | 5         |
| A.3      | Organisasjon og entreprisemodell                   | 6         |
| A.3.1    | Entreprisepopdeling                                | 6         |
| A.3.2    | Byggherrens organisering av prosjektet             | 6         |
| A.3.3    | Entreprenørens organisasjon                        | 6         |
| A.3.4    | Underentreprenører                                 | 6         |
| A.4      | Dokumentliste                                      | 7         |
| <b>B</b> | <b>Kontraksbestemmelser</b>                        | <b>8</b>  |
| B.1      | Alminnelige kontraksbestemmelser                   | 8         |
| B.2      | Spesielle kontraksbestemmelser                     | 8         |
| <b>C</b> | <b>Tekniske krav</b>                               | <b>12</b> |
| C.1      | Tekniske rammebetingelser                          | 12        |
| C.1.1    | Ytre miljø   | 12        |
| C.1.2    | Andre rammebetingelser                             | 12        |
| C.2      | Teknisk beskrivelse                                | 12        |
| C.3      | Tegninger og modeller                              | 12        |
| C.3.1    | Tegninger  | 12        |
| C.3.2    | BIM-modell   | 12        |
| C.4      | Tekniske referansedokumenter                       | 12        |
| <b>D</b> | <b>Krav til byggeprosessen</b>                     | <b>13</b> |
| D.1      | Administrative rutiner                             | 13        |
| D.1.1    | Kommunikasjon i prosjektet                         | 13        |
| D.1.2    | Møter  | 13        |
| D.1.3    | Rapportering                                       | 13        |
| D.1.4    | Distribusjon av tegninger og annet arbeidsgrunnlag | 14        |
| D.1.5    | Kontroll av arbeidsgrunnlaget                      | 14        |
| D.1.6    | Endringsbehandling                                 | 14        |
| D.1.7    | Fakturering  | 14        |
| D.2      | Kvalitetssikring                                   | 14        |
| D.2.1    | Kvalitetsplan                                      | 14        |
| D.2.2    | Kontroll og kontrollplaner                         | 15        |
| D.2.3    | Planlegging  | 15        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| D.3      | Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)          | 16        |
| D.3.1    | Generelt  | 16        |
| D.3.2    | Koordinator for utførelsesfasen                 | 16        |
| D.3.3    | Hovedbedrift                                    | 16        |
| D.4      | Øvrige krav til byggeprosessen                  | 16        |
| D.4.1    | Dokumentasjon                                   | 16        |
| D.4.2    | Offentlig omtale av prosjektet                  | 16        |
| <b>E</b> | <b>Frister og dagmulkter</b>                    | <b>17</b> |
| E.1      | Frister   | 17        |
| E.1.1    | Fysiske arbeider                                | 17        |
| E.1.2    | Dokumentleveranser                              | 18        |
| E.2      | Dagmulkter                                      | 18        |
| E.3      | Framdriftsplanlegging                           | 18        |
| <b>F</b> | <b>Vederlaget</b>                               | <b>19</b> |
| F.1      | Prissammenstilling                              | 19        |
| F.2      | Regningsarbeider                                | 19        |
| F.2.1    | Mannskap  | 19        |
| F.2.2    | Maskinleie                                      | 19        |
| F.2.3    | Materialer og utstyr                            | 20        |
| F.3      | Påslag for side- og underentrepriser            | 20        |
| F.4      | Opsjoner  | 20        |
| F.5      | Regulering                                      | 20        |
| <b>G</b> | <b>Oppdragsgivers ytelser</b>                   | <b>21</b> |
| G.1      | Riggområde                                      | 21        |
| G.2      | Forlegning og forpleining                       | 21        |
| G.3      | Anleggsytelser                                  | 21        |
| G.4      | Materialer og produkter (jf. NS 8405 pkt. 19.5) | 21        |
|          | <b>Vedlegg</b>                                  | <b>22</b> |

# A Generell del

## A.1 Innledning

Oppdragsgiver innbyr med dette til konkurranse om kontrakt 4011 – i prosjektet Berg gamle steinkirke – Elektroarbeider.

Norconsult AS har i oppdrag for Larvik Kirkelige Fellesråd bistått i planlegging og prosjektering av kirkene som henvist til ovenfor.

## A.2 Kort om kontraktarbeidets omfang

Fra tidligere er avvik fra el. tilstandsrapporter lukket. I dette prosjektet skal el. anlegg renoveres som beskrevet under.

Innvendige arbeider: El. anlegg i kirken skal totalrenoveres inkludert innvendig belysning og innvendig varmeanlegg. Noe av belysningen skal benyttes videre og der det gjelder skal belysningen rehabiliteres. Noe av el. anlegg er av nyere dato og kan benyttes videre, men generelt byttes alt.

Utvendige arbeider: Ingen utvendige arbeider. Eksisterende tilførselskabel fra nettleverandør benyttes videre til dagens inntaksbryter under trappen. Det legges derfra ny kabel til ny hovedfordeling oppe på galleriet.

Dagens oppvarming er basert på varmekabler, der noen er frakoblet grunnet feil. Nytt el. anlegg forberedes for oppvarming med varme under benker ved at utstyr for styring monteres i ny hovedfordeling. Dagens termostatstyring av gulvvarme erstattes som foreløpig løsning med termostater som kommuniserer via WiFi for å kunne overstyres via PC/mobil.

Omfang av hva som skal benyttes videre og hva som skal byttes ut, er beskrevet på tegninger og i teknisk beskrivelse. Videre vil entreprenørens egne notater og referat fra anbudsbeifaringen supplere tegninger og beskrivelse og danne det totale anbudsunderlaget.

Arbeidet omfatter noe arbeid ifb. med nye nødlisarmaturer.

All planlegging i forkant er koordinert med Riksantikvaren (RA) og videre montasjearbeider skal koordineres mot RA.

**I forbindelse med ferdigstilling av arbeidene er det viktig at arbeidene er ferdige til 20. oktober. Dette i forhold til økonomisk bidrag fra riksantikvaren som har fastsatt frist for innmelding om ferdigattest.**

## A.3 Organisasjon og entreprisemodell

### A.3.1 Entreprisepdeling

| Entreprise   | Ansvarsområde                    |
|--------------|----------------------------------|
| E1 - Elektro | El. installasjoner som beskrevet |

### A.3.2 Byggherrens organisering av prosjektet

| Rolle                     | Navn (firma, person)                                       |
|---------------------------|--|
| Byggherre                 | Larvik Kirkelige Fellesråd                                 |
| Byggherrens representant  | Larvik Kirkelige Fellesråd v/ Sigrid Kobro Stensrød        |
| Prosjektleder (PL)        | Larvik Kirkelige Fellesråd v/ Øystein Langerud             |
| Prosjekteringsleder (PGL) | Larvik Kirkelige Fellesråd v/ Øystein Langerud             |
| Byggeleder (BL)           | Norconsult v/ Rune Andersen                                |
| Koordinator(er) (KU)      | Ref Plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og ytre miljø  |
| Hovedbedrift              | ref Plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og ytre miljø. |
| Elektro (RIE)             | Norconsult v/ Rune Andersen                                |

### A.3.3 Entreprenørens organisasjon

Entreprenørens organisasjonsplan med nøkkelfunksjoner og hvem som innehar disse, fremkommer av **vedlegg 1.7**

Organisasjonsplanen skal vise forbindelse mellom entreprenørens prosjektorganisasjon og de øvrige ledd i dennes virksomhet.

### A.3.4 Underentreprenører

| Firmanavn | Ansvarsområde |
|-----------|---------------|
|           |               |
|           |               |

## A.4 Dokumentliste

Listen er foreløpig og kan bli oppdatert

| <b>Tegningsnummer</b> | <b>Type tegning</b>        |
|-----------------------|----------------------------|
| 01-E-400-20-01        | PLAN 1 KIRKEROM / KOR      |
| 01-E-400-20-02        | PLAN 2 KIRKEROM / KOR      |
| 001-E-432.101-61-001  | TAVLESKJEMA HOVEDFORDELING |

## B Kontraksbestemmelser

### B.1 Alminnelige kontraksbestemmelser

Norsk Standard NS 8405:2008 "Norsk bygge- og anleggskontrakt" skal gjelde med endringer som beskrevet i pkt. B.2.

### B.2 Spesielle kontraksbestemmelser

De enkelte punkter er nummerert med referanse til tilsvarende bestemmelser i NS 8405. Nye punkter er nummerert forløpende etter standardens punkter.

#### Punkt 8 – Varsler og krav

Tredje avsnitt utgår og erstattes av nytt tredje avsnitt:

*Hvis en part ønsker å gjøre gjeldende at den andre parten har varslet eller svart for sent, må han gjøre det skriftlig uten ugrunnet opphold etter å ha mottatt varsel eller svar. Gjør han ikke det, skal varselet eller svaret anses som gitt i tide. Dette gjelder ikke for krav, og for forespørsler etter 34.4, som fremsettes for første gang i eller i forbindelse med sluttoppgjøret.*

#### Punkt 10.1 – Forsikring

Nytt sjette avsnitt:

*Forsikringen skal gjelde inntil alle entreprisekontraktene i prosjektet er overtatt av byggherren.*

#### Punkt 13.1 – Entreprenørens prosjektering

Nytt femte avsnitt:

*Entreprenøren skal levere tegninger og beregninger til byggherren i så god tid at byggherren før arbeidene iverksettes har tid til å gjennomgå og kommentere disse.*

#### Punkt 19.2 – Prosjektering

Nytt tredje avsnitt:

*Tegninger vedlagt kontrakten skal ikke benyttes som arbeidstegninger.*

#### Punkt 19.6 – Offentlige tillatelser

Nytt annet avsnitt:

*Entreprenøren skal selv skaffe til veie de tillatelser som lover og offentlige forskrifter krever av ham for utførelse av kontraktarbeidet, for oppføring av temporære konstruksjoner, lagring og bruk av spesielle materialer etc., med mindre byggherren i kontrakten uttrykkelig har påtatt seg dette ansvaret.*



### Punkt 20.1 – Avtalt tid for byggherrens medvirkning

Nytt annet avsnitt:

*Entreprenøren kan ikke kreve tidligere levering enn det som anses nødvendig og rimelig, normalt ikke tidligere enn 14 dager før utførelsen av arbeidsoperasjonen. Mindre kompletteringer av underlaget må påregnes helt frem til utførelsestidspunktet.*

### Punkt 24.1 – Entreprenørens krav på fristforlengelse som følge av byggherrens forhold

Nytt annet avsnitt:

*Entreprenøren skal i sin fremdriftsplanlegging forutsette at summen av endringer gir en økning av vederlaget på inntil 10 % av kontraktssummen uten at han har krav på fristforlengelse. Overskrides denne grensen er det kun volumet ut over 10 % økning som gir grunnlag for fristforlengelse.*

### Punkt 24.5 – Beregning av fristforlengelse

Nytt tredje avsnitt:

*Ved beregning av fristforlengelse skal det tas hensyn til fremdriftsvirkningen av eventuelle arbeider som ikke er kommet eller vil komme til utførelse.*

### Punkt 25.3 – Entreprenørens varsel om vederlagsjustering

Kravene om særskilt varsel og løpende underretning i NS 8405 punkt 25.3 andre avsnitt bokstav a og fjerde avsnitt, gjelder ikke for vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging.

I stedet for andre avsnitt punkt a og fjerde avsnitt gjelder følgende bestemmelser for vederlagsjustering for kapitalytelser, tilrigging, drift og nedrigging:

*Hvis entreprenøren ikke har fått fristforlengelse gjøres vederlagsjustering etter formel for uendret byggetid. Hvis entreprenøren har fått fristforlengelse gjøres vederlagsjustering etter formel for endret byggetid.*

#### Uendret byggetid

*Hvis prisen på netto vederlagsjusteringer som følge av forhold beskrevet i NS 8405 punkt 25.2 ved uendret byggetid ikke overstiger 10 % av kontraktssum, gis det ingen kompensasjon.*

*Overstiger prisen på netto vederlagsjusteringer ved uendret byggetid 10 % av kontraktssummen, gis det kompensasjon etter følgende formel:*

$$V_s = 0.5 \cdot R \cdot (A - 1.1 \cdot B) / B$$

*V<sub>s</sub> = Kompensasjon for økte utgifter til kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging, eks mva*

*R = Opprinnelig avtalt vederlag for rigg- og driftkapittelet, eks mva*

*A = Kontraktsverdi av alt utført arbeid på tidspunkt for opprinnelig sluttfrist, eks mva*

*B = Opprinnelig kontraktsbeløp (kontraktssum eks mva)*

*Ved beregning av kontraktsverdi av utført arbeid på tidspunkt for opprinnelig sluttfrist eks. mva. (A), skal følgende ikke tas med:*

- Regulering av kontraktssum pga. lønns- eller prisstigning
- Påslag for administrasjon av sideentreprenør eller tiltransport av entreprise/leverandørkontrakter
- Avbestillingserstatning
- Endringsarbeid som gjøres opp inklusive rigg-del
- Kompensasjon for økt rigg-del i endret byggetid

### Forlenget byggetid

Har entreprenøren krav på fristforlengelse av sluttfristen etter NS 8405 punkt 24.1, jfr. 24.5, skal vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging kompenseres etter følgende formel:

$$Vf = 0.7 \cdot R \cdot (t2 - t1) / t1$$

Vf = Kompensasjon for økte utgifter til kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging, eks mva.

R = Opprinnelig avtalt vederlag for rigg- og driftskapittelet, eks mva.

t1 = Opprinnelig byggetid

t2 = Avtalt ny byggetid

Dersom behovet for rigg- og driftsyntelser i fristforlengelsesperioden er vesentlig lavere enn i byggeperioden for øvrig, skal det foretas en tilsvarende reduksjon av R i beregningen av kompensasjonen.

Kompensasjonen ifølge formlene over skal lønns- og prisreguleres iht. avtalte indekser som angitt i kontrakten, regnet i måneder fra tilbudsdato til tyngdepunkt for produksjon i byggetiden.

### Punkt 26.1 – Utførelsesplikt ved uenighet

Nytt fjerde avsnitt:

Statlige og kommunale byggherrer, inkludert statlige og kommunale foretak som ikke kan slås konkurs, stiller ikke sikkerhet for verdien av det omtvistede kravet.

### Punkt 38.1 – Avbestilling

Tredje avsnitt utgår og erstattes av:

Dersom reduksjonen av entreprenørens samlede vederlag etter fradrag og tillegg ved endringsarbeider er mindre enn 15 % av kontraktssummen, skal reduksjonen alltid behandles etter bestemmelsene om endringer. Dersom reduksjonen blir mer enn 15 % av kontraktssummen skal kun den delen som overskrider 15 % regnes som avbestilling.

Nytt sjetten avsnitt:

Reduksjon i forhold til kontraktens mengdeangivelse på poster som skal avregnes etter enhetspriser (regulerbare poster) er ikke å anse som avbestilling uansett størrelse på reduksjonen. Mengden på enkeltposter i mengdelisten kan settes til null uten at dette anses som en avbestilling.

---

**Punkt 40.2 – Eiendomsrett til materialer**

Nytt tredje avsnitt:

*Hvis ikke annet er avtalt, er alle uttatte masser/komponenter byggherrens eiendom.*

## C Tekniske krav

### C.1 Tekniske rammebetingelser

#### C.1.1 Ytre miljø

Prosjektet skal ha en prioritert miljøprofil og det skal være fokus på miljø i hele prosjektets levetid. Ytre miljø skal berøres i minst mulig grad. Hovedansvaret ligger på entreprenør selv med deltakende- og koordinerende ansvar på øvrige. Entreprenøren skal utføre sin arbeider slik at unødig støy og støv finner sted.

Arbeidet skal foregå utenfor søndager og helligdager. Kirken er en vernet kirke og relevante lover og forskrifter rundt vern av bygninger og kulturminner samt veiledninger og krav fra Riksantikvaren må etterfølges.

Containere etc. for avfall plasseres i henhold til instruks fra Larvik Kirkelige Fellesråd.

#### C.1.2 Andre rammebetingelser

Arbeidet skal foregå innendørs. Konserter, visler mm i kirken er ikke forutsatt at skal foregå under tiden som arbeidene inne i kirken foregår. [Dog er det visler som ikke kan flyttes på. \(28/8-2021 og 11/9.2021\) og arbeider må utføres slik at vielsene kan gjennomføres.](#)

Utførelsen av arbeidene videre planlegges og utføres på en slik måte at en redusert daglig drift er mulig og slik at de som har sitt daglige virke i bygningen ikke utestenges grunnet arbeidene.

Entreprenør skal selv rigge alle nødvendige fasiliteter som de trenger for å gjennomføre kontrakten (kontor-, lager-/ verktøy- og spisebrakke, WC, garderober etc.).  
Ref også kap G.

Riksantikvaren er i dette prosjektet involvert og tas med som beslutninger før utførelse.

### C.2 Teknisk beskrivelse

Norsk standard NS 3420 «Beskrivelsestekster» for bygg, anlegg og installasjoner” gjelder for denne kontrakten. Utgave er gitt i del III

Teknisk beskrivelse er innarbeidet i postene i mengdebeskrivelsen.

### C.3 Tegninger og modeller

#### C.3.1 Tegninger

Se kap A.4 dokumentliste

#### C.3.2 BIM-modell

Det er ikke etablert BIM-modell for dette prosjektet.

### C.4 Tekniske referansedokumenter

Se kap A.4 dokumentliste

## D Krav til byggeprosessen

### D.1 Administrative rutiner

#### D.1.1 Kommunikasjon i prosjektet

Rutiner skal etableres av Byggeleder. Foreløpig legges det til grunn:

All korrespondanse merkes: «Berg gamle kirke – Nytt el. anlegg»

All kommunikasjon i prosjektet etter at selve tilbudet er levert, skal foregå pr epost.

Sendte e-poster skal som hovedregel kun omtale én sak pr. e-post.

#### D.1.2 Møter

Jf. NS 8405 pkt. 7.

Alle formelle møter, som for eksempel fremdriftsmøter, særmøter, driftsmøter, kontraktsmøter, månedsmøter, etc. holdes på byggeplass (i entreprenørens brakkerigg).

Byggemøter avholdes normalt på byggeplass, vanligvis 14 dag. Hver uke i perioder med viktige grensesnittavklaringer og behov for god koordinering.

Særmøter for fagspesifikke temaer avholdes i utgangspunktet på byggeplass, men kan også avtales og gjennomføres hos oppdragsgiver eller på fagrådgivers kontor.

Byggherres representanter skal være møtes referent, og ansvarlig for å skrive referatet.

#### D.1.3 Rapportering

##### Ukesrapport

Entreprenøren skal utarbeide en statusrapport for avsluttet uke. Rapporten skal gi byggherren oversikt over:

- Økonomi
- Framdriftsplan – status
- Bemanning
- Status KS – kontroller og avvik
- Dokumentasjon
- Planlagte aktiviteter neste uke
- Bemanning
- Kontroll, tester, inspeksjoner
- Status endringer
- Uavklarte forhold

#### D.1.4 Distribusjon av tegninger og annet arbeidsgrunnlag

Tegninger og annet arbeidsunderlag vil kun bli gjort tilgjengelige på elektronisk format via epost. Entreprenøren må vederlagsfritt selv sørge for nødvendig utskrift og mangfoldiggjøring av tegningene.

#### D.1.5 Kontroll av arbeidsgrunnlaget

Entreprenøren skal kontrollere den prosjekterte løsningens gjennomførbarhet og eventuelt fremme forslag til endringer i utførelse.

Frist for tilbakemelding er 14 kalenderdager dersom ikke annet er avtalt for det spesifikke dokument.

#### D.1.6 Endringsbehandling

Rutiner skal etableres av Byggeleder. Foreløpig legges det til grunn:

- Endringsanmodning sendes fra entreprenør til fagrådgiver.
- Endringsvarsel utarbeides av fagrådgiver, prises av entreprenør for rådgivers kontroll.
- Endringsliste utarbeides av fagrådgiver.
- Endringsordre godkjennes av byggeleder, prosjektleder

#### D.1.7 Fakturering

Fakturering struktureres etter prosjektets kontoplan/prosjektstrukturplan/WBS (Work Breakdown Structure ). Av avdragsfakturaer skal fremgå:

Opparbeidet beløp denne periode.

Totalt opparbeidet beløp.

Innestående beløp i henhold til kontrakt.

Merverdiavgift.

Sum til utbetaling.

Som vedlegg til faktura legges det ved dokumentasjon på at gitt milepel for fakturering er nådd.

## D.2 Kvalitetssikring

### D.2.1 Kvalitetsplan

Entreprenøren skal utarbeide en kvalitetsplan for kontraktarbeidet. Denne skal baseres på entreprenørens overordnede kvalitetssystem.

Kvalitetsplanen skal dekke alle systematiske tiltak som er nødvendige for å sikre at kontraktens krav til rett kvalitet til rett tid med sikker utførelse tilfredsstilles. Planen skal blant annet omfatte rutiner for planlegging, utførelse, faglig kontroll, dokumentasjon, avvikshåndtering og avviksrapportering.

Kvalitetsplanen skal overleveres byggherren iht. frist gitt i E – Frister og dagmulker.

Kvalitetsplanen skal holdes oppdatert gjennom hele byggeperioden, og til enhver tid være tilgjengelig for byggherren. Generelt gjelder at prosedyrer skal være utarbeidet og innarbeidet hos entreprenøren før oppstart av arbeidet prosedyren gjelder for.

Entreprenøren skal sørge for at alle underentreprenører følger kontraktens kvalitetsplan.

## D.2.2 Kontroll og kontrollplaner

Entreprenøren skal føre kontroll med sine arbeider for å sikre rett kvalitet på kontraktarbeidene samt utarbeide kontrollplaner og sørge for nødvendig oppfølging og dokumentasjon.

Basert på kontrollplaner vil byggherren identifisere de arbeider han ønsker å kontrollere. Entreprenøren plikter å varsle byggherren senest 48 timer forut for utførelse/kontroll av slike arbeider.

## D.2.3 Planlegging

Prosjektet har spesielle krav til entreprenørens planlegging og gjennomføring i forhold til at alle arbeider skal gjennomføres med kirken i redusert drift og at arbeidene utføres i en vernet bygning med overoppsyn av Riksantikvaren.

Entreprenøren skal være ansvarlig for planleggingen av alle sine arbeider fra kontraktstildeling til ferdigstillelse. Det skal til enhver tid foreligge oppdaterte planer. Alle endringer av planer skal godkjennes av byggherren. Planen fremstilles i minimum 2 nivåer, der man kan aggregere fra detaljert til overordnet nivå. Planen skal være tilstrekkelig detaljert til at de andre aktørene i prosjektet kan koordinere sine planer mot den.

## D.3 Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)

### D.3.1 Generelt

Byggherren har utarbeidet en plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø (SHA-plan) som stiller krav til entreprenøren, se vedlegg 4.

### D.3.2 Koordinator for utførelsesfasen

Rollen som koordinator for utførelsesfasen (KU) iht. Byggherreforskriften fremgår av SHA-plan.

### D.3.3 Hovedbedrift

Rollen som hovedbedrift iht. Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) fremgår av SHA-plan.

## D.4 Øvrige krav til byggeprosessen

### D.4.1 Dokumentasjon

#### D.4.1.1 Generelt

All dokumentasjon skal struktureres etter samme struktur (kontoplan) som i mengdebeskrivelsen (byggningsdelstabellen)

All dokumentasjon skal leveres på norsk.

#### D.4.1.2 Dokumentasjon av byggeprosessen

Dokumentasjonen som utarbeides i løpet av byggeprosessen skal være tilgjengelig for byggherren til enhver tid.

Under arbeidets gang plikter entreprenøren å oversende grunnlag for prosjektering i form av profiler og måldata som anses som nødvendig for en forsvarlig prosjektering. Bilder, måldata, skisser og testresultater som utarbeides for å dokumentere utført arbeid skal fortløpende gjøres tilgjengelig for byggherren og hans kontraktsmedhjelpere.

#### D.4.1.3 Underlag for som bygget dokumentasjon

Entreprenøren skal levere grunnlag for som bygget-dokumentasjon der byggherren har utført prosjekteringen. Dokumentasjonen skal samles og systematiseres før overlevering. For hvert objekt (f.eks. anleggsdel, bygning, konstruksjon) skal det vedlegges "rødmerkede" tegninger og ev. en rapport som beskriver endret utførelse ift. utførelsesgrunnlaget, med henvisning til vedlagte dokumenter (skisser, profiler etc.).

Dokumentasjonen skal oversendes uten ubegrunnet opphold etter at det aktuelle objekt er ferdigstilt og senest innen frist angitt i punkt E – frister og dagmulkter.

#### D.4.1.4 Sluttdokumentasjon/FDVU-dokumentasjon

FDVU- dokumentasjonen slutføres og leveres av entreprenøren.

### D.4.2 Offentlig omtale av prosjektet

All informasjon og offentlig omtale av prosjektet skal kanaliseres gjennom byggherren.



## E Frister og dagmulkt

### E.1 Frister

#### E.1.1 Fysiske arbeider

For leveranser av fysiske arbeider gjelder følgende frister (omtrentlig):

| <b>Frist</b><br>(nr.) | <b>Beskrivelse</b>  | <b>Dato</b>   | <b>Dagmulkt</b> |
|-----------------------|---|---------------|-----------------|
| 1.                    | Kontraktsinngåelse  | Juli 2021     | Nei             |
| 2.                    | Bestilling av materiell med lengere bestillingstid (belysning, tavler, varme) | Juli 2021     | Nei             |
| 3.                    | Oppstart byggarbeider   | Juli 2021     | Nei             |
| 4.                    | Fysisk ferdigstillelse av kontraktsarbeider                                   | Oktober 2021  | Jf NS8405 34.3  |
| 5.                    | Ferdigbefaring  | Oktober 2021  | Nei             |
| 6.                    | Utbedring av mindre feil/mangler  | Oktober 2021  | Nei             |
| 7.                    | Komplett ferdige arbeider   | 20/10-2021    | Ja              |
| 8.                    | Prøvedrift starter (60 dager)   | Oktober 2021  | Nei             |
| 9.                    | Overtakelse   | Desember 2021 | Nei             |

## E.1.2 Dokumentleveranser

For dokumentleveranser gjelder følgende frister:

| Frist (nr.) | Beskrivelse   | Dato                  | Dagmulkt       |
|-------------|---|-----------------------|----------------|
| 1.          | Detaljert fremdriftsplan                              | Juli 2021             | Nei            |
| 2.          | Bemanningsplan  | Juli 2021             | Nei            |
| 3.          | Ukesrapporter   | Innen 28 i hver måned | Nei            |
| 4.          | Entreprenørens bidrag til «som bygget» dokumentasjon. | Oktober 2021          | Nei            |
| 5.          | FDVU-dokumentasjon, sluttdokumentasjon                | Oktober 2021          | Jf NS8405 34.3 |

## E.2 Dagmulkter

Se E.1 - Frister.

## E.3 Framdriftsplanlegging

Entreprenøren (denne entreprise) skal med øvrige evt. underentreprenører utarbeide detaljerte fremdriftsplaner hvor det avsettes tilstrekkelige tidsmarginer til å ivareta påregnelige fremdriftsavvik (sykefravær, tilleggsarbeider etc.), samtidig som kontraktsfestede milepeler skal overholdes.

Byggherre plikter og samarbeide med entreprenøren ved utarbeidelse av fremdriftsplanen. Alle aktører forplikter seg til å følge omforent framdriftsplan. Framdriftsplanen ajourføres etter behov i byggetiden.

## F Vederlaget

### F.1 Prissammenstilling

For kontraktsum vises det til avtaledokumentet. Prissammenstilling fremkommer av vedlegg 2.

Prisene i mengdebeskrivelsen er oppgitt i norske kroner (NOK) eks. mva.

Arbeider som er beskrevet i egne poster, men som ikke er priset, forutsettes priset til kr. 0 og ytelsen forutsettes inkludert i andre poster.

Endring av konkurransegrunnlagets mengder etter mengdekontrollen håndteres i henhold til kontraktens regler om endringer.

### F.2 Regningsarbeider

Ytelser for regningsarbeider fremgår av teknisk mengdebeskrivelse.

#### F.2.1 Mannskap

Arbeid betales i henhold til timesatser eks. mva. oppgitt i mengdebeskrivelsen. Timesatsene skal dekke alle entreprenørens kostnader, både direkte og indirekte, samt risiko og fortjeneste. Dette inkluderer bl.a.:

- Lønn.
- Stedlig administrasjon og arbeidsledelse.
- Fellesmannskap (lagerfolk, reparatører, etc.) og andel i drift, vedlikehold og leie av infrastruktur for utførelse av arbeid samt interne transporter av mannskap og materiell.
- Eventuelt ordinært skifttillegg samt mindre tarifferte tillegg (kjøretillegg, klestilllegg mv).
- Reise- og gangtid.
- Diett- og boutgifter.
- Sosiale utgifter, bevegelige helligdager og feriepenger.
- Andel leie og drift av brakker, kontorer, lager, etc.
- Håndverktøy, mindre redskaper.
- Leie av maskiner og maskinutstyr nødvendig for kontraktsarbeidet.
- Materiell som rør, slanger, elektriske kabler, lamper etc.
- Forsikringer.
- Hovedadministrasjon og fortjeneste.

#### F.2.2 Maskinleie

Inngår som del av entreprenørens leveranser medtatt mengdebeskrivelsen, herunder også evt. lift for arbeider i kirkerommet. Evt. særskilt behov, er medtatt som separate poster i mengdebeskrivelsen.

### F.2.3 Materialer og utstyr

For materialer og utstyr som bestilles separat av byggherren benyttes oppgitte enhetspriser der slike finnes, ellers dekkes:

- Medgåtte materialer inkl. transport i henhold til entreprenørens innkjøpspris dokumentert ved leverandørfaktura.
- Entreprenørens påslag i henhold til prosentsats oppgitt i mengdebeskrivelsen.

### F.3 Påslag for side- og underentrepriser

Evt. påslag for tiltransport eller byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll (NS 8405, punkt 16.4) er angitt i mengdebeskrivelsen.

### F.4 Opsjoner

Eventuelle opsjoner og omfanget av disse, fremgår av mengdebeskrivelsen.

### F.5 Regulering

Prisene er faste i kontraktperioden og reguleres ikke.

## G Oppdragsgivers ytelser

### G.1 Riggområde

Byggherren stiller vederlagsfritt et riggområde til rådighet for entreprenørens brakker og materiallager og anvises av byggherre før oppstart.

### G.2 Forlegning og forpleining

Byggherrens fasiliteter på byggeplass kan benyttes med mindre annet er avtalt spesifikt.

### G.3 Anleggsytelser

Entreprenøren (alle) må selv gjøre seg kjent på stedet mht. eksisterende teknisk infrastruktur for tilkobling av strøm, vann og avløp. Tilgjengelig informasjon vil bli gitt under tilbudsbeferingen.

### G.4 Materialer og produkter (jf. NS 8405 pkt. 19.5)

Byggherren skal ikke levere materialer eller produkter til prosjektet.

### G.5 G.5 Kranseskål

Byggherren holder ikke kranseskål.

## Vedlegg

1. Del I – Konkurranseskrivelsen.
2. DEL III Teknisk mengdebeskrivelse og prissammenstilling.
3. Byggherrens SHA-planer.
4. Dokumenter iht kap A.4 dokumentliste.