

Kontraktsgrunnlaget

Del II Generelle og spesielle
kontraktsbestemmelser – NS 8406

Utskiftning av Frøvoll bru



Figur 1: Dagens Frøvollbru sett fra sørsiden



Figur 2: Dagens Frøvollbru sett fra nordsiden

Sammendrag

Sigdal kommune inviterer til konkurranse om utskiftning av Frøvollbrua.

Eksisterende bru er bygget på første halvdel av 1960-tallet. Bruas tilstand er vurdert av Asplan Viak, og det er gjennomført beregninger av bæreevne i henhold til gjeldene normer. Det er konkludert med at rehabilitering av eksisterende bru ikke er hensiktsmessig fordi det hverken vil kunne oppnås tilstrekkelig bæreevne eller restlevetid.

Det skal derfor bygges ny bru på samme sted som eksisterende. Brurekkverk, betongdekke, stålbjelker, støttemurer og øvre deler av landkar skal demonteres. Ellers er eksisterende landkar vurdert som egnet for gjenbruk. Ny brukonstruksjon vil dermed få en underbygning som består av påbygg på dagens landkar og en overbygning i form av nye stålbjelker i samvirke med plasstøpt betongdekke.

For å ivareta trafikkavvikling til Vestbygda må det bygges midlertidig veg og bru oppstrøms eksisterende. Den provisoriske brua skal Sigdal kommune leie av Statens vegvesen, mens entreprenøren i denne entreprisen skal gjøre alle forberedelser for montering brua. Dette inkluderer etablering av vei, oppstillingsplass, fundamenter for bruopplegg med mer, samt fjerning av det samme etter at ny bru er ferdigstilt og bruksklar.

Arbeidene er beskrevet av Asplan Viak i henhold til Statens vegvesens prosesskoder med tilhørende tegninger til utførelse.



Innhold

Sammendrag	2
A Generell del	2
A.1 Innledning	2
A.2 Organisasjon og entreprisemodell	2
A.3 Dokumentliste	2
B Kontraktsbestemmelser	3
B.1 Almennlige kontraktsbestemmelser	3
B.1.1 Avtaledokument	3
B.2 Tillegg og endringer til NS 8406	3
B.2.1 Kontraktsdokumenter (NS 8406, pkt. 4)	3
B.2.2 Byggemøter (NS 8406, pkt. 6)	3
B.2.3 Varsler og krav (NS 8406, pkt. 7)	3
B.2.4 Sikkerhetsstillelse (NS 8406, pkt. 8)	3
B.2.5 Forsikring (NS 8406, pkt. 9)	3
B.2.6 Vederlagsjustering (NS 8406, pkt. 22.1)	3
B.2.7 Indeksregulering (NS 8406, pkt. 23.1)	4
B.2.8 Utbedring (NS 8406, pkt. 27.2)	4
B.2.9 Avbestilling NS 8406, pkt. 28	5
B.3 Særlige kontraktsbestemmelser	5
B.3.1 Underentreprenører	5
B.3.2 Kapitalytelser	5
C Tekniske krav	6
C.1 Tekniske rammebetingelser	6
C.1.1 Generelt	6
C.1.2 Naboforhold	6
C.1.3 Arbeidstid og støy	6
C.1.4 Grunnforhold	6
C.2 Miljøkrav	6
C.2.1 Minimumskrav til utslippsreduksjon i prosjektet	6
C.2.2 Oppfølging og rapportering	7
C.2.3 Mislighold av miljøbestemmelser	8



C.3 Miljøplan	8
C.4 Riggplan, adkomst og anleggsområde	8
C.5 Teknisk beskrivelse	9
C.6 Tegninger og modeller	9
C.6.1 Tegninger	9
C.7 Tekniske referansedokumenter	9
D Krav til byggeprosessen	10
D.1 Administrative rutiner	10
D.1.1 Kommunikasjon	10
D.1.2 Distribusjon og korrespondanse	10
D.1.3 Møter	10
D.1.4 Referat	11
D.1.5 Vernerunder	11
D.1.6 Rapportering fra entreprenøren	11
D.1.7 Faktureringsrutiner	12
D.1.8 Kvalitetssikring	12
D.1.9 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)	13
D.1.10 Øvrige bestemmelser	16
D.1.11 Grensemerker	16
D.1.12 FDV-dokumentasjon	16
D.1.13 Overtakelse	17
E Frister og dagmulker	17
E.1 Frister	17
E.2 Dagmulker	18
E.3 Fremdriftsplanlegging	18
E.3.1 Fremdriftsplan	18

A Generell del

A.1 Innledning

Kontraktsarbeidet omfatter utskifting av Frøvollbrua i Sigdal kommune.

Arbeidene inkluderer bygging ny bru på samme sted som eksisterende. Brurekkverk, betongdekke, stålbjelker, støttemurer og øvre deler av landkar skal demonteres. Dagens landkar skal påbygges og nye stålbjelker skal monteres før det støpes et samvirkende plasstøpt betongdekke.

For å ivareta trafikkavvikling til Vestbygda må det bygges midlertidig veg og bru oppstrøms eksisterende. Den provisoriske brua skal Sigdal kommune leie av Statens vegvesen, mens entreprenøren i denne entreprisen skal gjøre alle forberedelser og etterarbeider knyttet til montering og demontering av den midlertidige brua. Dette inkluderer etablering av midlertidig vei, oppstillingsplass, fundamenter for bruopplegg med mer, samt fjerning av det samme etter at ny bru er ferdigstilt og bruksklar.

A.2 Organisasjon og entreprisemodell

Arbeidet vil bli organisert som en utførelsesentreprise.

Prosjektet er hos byggherre organisert med prosjektleder, byggeleder (BL) og koordinator for utførelse (KU). Entreprenøren er i prosjektet plassert med rapportering til byggeleder.

Beslutninger treffes av byggherrens representant når det gjelder organisering, utvikling og gjennomføring av prosjektet innen vedtatte rammer.

Rolle	Navn (firma, person)
Byggherre (BH)	Sigdal kommune
Byggherrens representant (BHR)	Sigdal kommune v/ Henrik Otto Mørch
Koordinator for prosjekteringsfasen (KP)	Asplan Viak v/ Øystein Seljegard
Byggeleder (BL)	Multiconsult v/ Bjørn Tore Aasand
Koordinator for utførelsesfasen (KU)	Se Plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og ytre miljø

A.3 Dokumentliste

Vedlegg 2.1 - Egenerklæring for lønns- og arbeidsvilkår

Vedlegg 2.2 - HMS-egenerklæring

Vedlegg 2.3 - Fullmakt til å innhente opplysninger om skatte- og avgiftsforhold

Vedlegg 2.4 - Byggherrens SHA-plan

Vedlegg 2.5 – Mengde- og prosessbeskrivelse

Vedlegg 2.6 - Kontraktskrav for varer og tjenester som skal leveres på avtalen

Vedlegg 2.7 - Maskiner og kjøretøy

B Kontraktsbestemmelser

B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

For denne kontrakten gjelder Norsk Standard NS 8406:2009 «Forenklet norsk bygge- og anleggskontrakt», med endringene som beskrevet i kapittel B.2.

B.1.1 Avtaledokument

Som avtaledokument benyttes Byggblankett 8406 A.

Det forutsettes at entreprenøren leser gjennom og aksepterer denne.

B.2 Tillegg og endringer til NS 8406

Følgende endringer og tillegg gjelder foran bestemmelsene i standarden.

B.2.1 Kontraktsdokumenter (NS 8406, pkt. 4)

Andre avsnitt utgår og erstattes med følgende:

Utførelse som bare er angitt på tegning omfattes av kontrakten på samme måte som mengde- og prosessbeskrivelse.

Som nytt tredje avsnitt gjelder følgende:

Ved avvik gjelder mengde- og prosessbeskrivelse foran tegning.

B.2.2 Byggemøter (NS 8406, pkt. 6)

Bestemmelsen får følgende tillegg til fjerde avsnitt:

Byggherre er ansvarlig for føring av referat. Eventuelle innsigelser mot siste byggemøtereferat skal skriftlig varsles byggherren omgående, og senest to dager etter utsendelse av referatet. Referatet anses utsendt når det er publisert i kommunens prosjektstyringsverktøy.

Dersom innsigelser ikke fremmes innen nevnte frist, anses referatet som godkjent av begge parter.

B.2.3 Varsler og krav (NS 8406, pkt. 7)

Varsler og krav skal gis pr. epost.

B.2.4 Sikkerhetsstillelse (NS 8406, pkt. 8)

Sikkerhet skal være i form av selvskyldnerkausjon. Byggblankett NS8406 B skal benyttes.

Byggherren stiller ikke sikkerhet.

B.2.5 Forsikring (NS 8406, pkt. 9)

Entreprenøren skal forelegge byggherren forsikringsattest for kontroll før oppstart av arbeidene.

B.2.6 Vederlagsjustering (NS 8406, pkt. 22.1)

Følgende avtalte regler gjelder for vederlagsjustering etter NS 8406 pkt. 22.1:

B.2.6.1 Regulering i forlenget byggetid

Har entreprenøren krav på fristforlengelse etter NS 8406 pkt. 22.1 skal vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging kompenseres etter følgende formel:

$$0,7 A \times \frac{Z}{Y}$$

A = avtalt pris på opprinnelig rigg- og driftskapittel eks mva.

Y = opprinnelig byggetid.

Z = forlengelsen utover opprinnelig byggetid.

Dersom fristforlengelse kun er gitt for deler av arbeidene, skal A reduseres forholdsmessig.

B.2.6.2 Regulering i uendret byggetid

Hvis prisen på netto vederlagsjusteringer som følge av forhold beskrevet i NS 8406 pkt. 19 ikke overstiger 15% av kontraktssum, gis det ingen kompensasjon.

Overstiger prisen på netto vederlagsjusteringer 15% av kontraktssummen, gis det vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging kompenseres etter følgende formel:

$$\frac{0,5 A \times (B - 1,15 C)}{C}$$

A = avtalt pris på opprinnelig rigg- og driftskapittel eks mva.

B = kontraktsverdi av utført arbeid på tidspunktet for opprinnelig sluttfrist eks mva.

C = opprinnelig kontraktsbeløp (kontraktssum eks. MVA).

Ved utregningen av kontraktsverdi av utført arbeid på tidspunktet for opprinnelig sluttfrist eks. MVA (B), skal det ikke tas hensyn til følgende:

- utbetaling av eventuelt påslag pga. administrasjon av sideentreprenører eller tiltransport av entreprisekontrakter/prosjekteringsoppdrag mv.
- avbestillingserstatning,
- endringsarbeid som gjøres opp inklusive rigg/drift.
- kompensasjon for økt rigg og drift i endret byggetid.

B.2.7 Indeksregulering (NS 8406, pkt. 23.1)

NS 8406 pkt. 23.1 utgår og erstattes av følgende:

Kontraktssummen indeksreguleres ikke.

B.2.8 Utbedring (NS 8406, pkt. 27.2)

NS 8406 pkt. 27.2 får følgende tillegg i første avsnitt:

Entreprenøren skal dekke kostnadene ved utbedringen, herunder tilkomstutgifter, utgifter til konstatering av mangelen og andre utgifter som er en direkte og nødvendig følge av mangelen.

B.2.9 Avbestilling NS 8406, pkt. 28

NS 8406 pkt. 28 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.

Følgende tillegg gjøres til fjerde avsnitt:

Reduksjon av 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.

B.3 Særlige kontraktsbestemmelser

B.3.1 Underentreprenører

For dette oppdraget kan leverandøren kun ha to ledd underentreprenører i kjeden under seg.

B.3.2 Kapitalytelser

B.3.2.1 Byggherrens kapitalytelser

Avgifter og gebyrer knyttet til igangsettingssøknader og ferdigattest dekkes av byggherren.

B.3.2.2 Entreprenørens kapitalytelser

Øvrige gebyrer, avgifter og utlegg, som ikke er omfattet av punkt B.3.2.1, betales av entreprenør og må derfor implementeres i entreprenørens tilbud.

- Tilknytnings- og forbruksavgifter i utførelsesperioden
- Avfallshåndtering
- Provisorisk energi/ oppvarming, inkl. egne målere og forbruk i utførelsesperioden
- Vann og avløp for rigg
- Gebyrer for arbeider i offentlig vei
- Leie av riggareal
- Trafikkavvikling

C Tekniske krav

C.1 Tekniske rammebetingelser

C.1.1 Generelt

Entreprenøren skal drive sin virksomhet på en slik måte at den ikke volder skade eller unødvendig ulempe for omkringliggende miljø og naboer. Han plikter å overholde bestemmelsene i kontrakten med vedlegg samt de de lover, forskrifter, normer og krav som til et hvert tidspunkt regulerer dette grensesnittet.

Anleggsstedet skal sikres mot tilgang for uvedkommende. Nødvendig sikring og oppsetting av sperregjerde langs anleggsområdet, skal ivaretas av entreprenøren og medtas under rigg og drift.

Entreprenør skal ha plan og utstyr for oppsamling av utilsiktet utslipp av olje/smøremiddel/drivstoff fra anleggsmaskiner.

Rivingsavfall og emballasje skal sorteres og leveres til godkjent mottak/miljøstasjon. Avfall eller emballasje skal ikke brennes.

Dersom det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner som ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den grad det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter, jf. lov om kulturminner § 8. Byggherren skal varsles umiddelbart. Det må i slike tilfeller påregnes stans i arbeidene, inntil vernemyndighetene har gjennomført befarings og det er avklart om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette.

Gravearbeidene gjennomføres med stor forsiktighet. Entreprenøren er ansvarlig for skader på byggherrens og andres eiendom som følge av anleggsarbeidene. Alle eksisterende installasjoner, beplantning og terrenget skal tilbakeføres til opprinnelig stand i områder som berøres av tiltaket.

C.1.2 Naboforhold

Entreprenøren er pålagt å varsle og informere grunneiere om fremdrift og eventuelt konkrete tiltak.

C.1.3 Arbeidstid og støy

Arbeidstid er normalt kl. 07:00–20:00 på hverdager.

Arbeid på søndager og helligdager er ikke tillatt.

C.1.4 Grunnforhold

C.2 Miljøkrav

C.2.1 Minimumskrav til utslippsreduksjon i prosjektet

Det skal gjennomføres tiltak for å redusere CO₂-utslippene fra byggeplass. Dette skal minimum omfatte:

C.2.1.1 Maskiner og kjøretøy

Alle maskiner som skal inn på bygge-/anleggsplassen skal være CE-godkjent, og skal som minimum være fossilfrie og benytte avansert biodrivstoff fra en sertifisert bærekraftig kilde iht. produktforskriften kapittel 3. Drivstoffet skal tilfredsstillе EN15940. Alle maskiner med mulighet for registrering i Maskinregisteret (eller tilsvarende register) skal være registrert før maskinen tas i bruk.

Alle kjøretøy som benyttes til transport av masser og avfall som hentes og leveres til bygge-/anleggsplassen skal minst være euroklasse 6/VI, og benytte avansert biodrivstoff fra en sertifisert bærekraftig kilde iht. produktforskriften kapittel 3. Drivstoffet skal tilfredsstillе EN15940.

Entreprenøren kan søke unntak fra kravet ved uforutsette hindringer utenfor entreprenørens kontroll, og som entreprenøren ikke med rimelighet kunne ventes å ha tatt i betraktning på avtaletiden eller unngå eller overvinne følgene av. Det må dokumenteres at tilsvarende erstatninger ikke er å oppdrive. Unntak skal skriftlig godkjennes av byggherre.

C.2.1.2 Drivstoff

Entreprenøren skal ikke benytte biodrivstoff basert på palmeolje eller biprodukter fra palmeoljeproduksjon. Biodrivstoffet skal være avansert biobrensel og komme fra en sertifisert bærekraftig kilde iht. produktforskriften kapittel 3, og skal tilfredsstillе EN15940.

Entreprenøren skal til enhver tid kunne fremlegge dokumentasjon på hvilket drivstoff som er benyttet til gjennomføring i kontraktsperioden, samt at kravene i første ledd er oppfylt.

Dersom entreprenøren benytter biogasskjøretøy og/eller biogassmaskiner og kan dokumentere at 100 % ren biogass ikke er tilgjengelig i markedet, kan entreprenøren benytte innblanding av naturgass. Entreprenøren skal skriftlig informere byggherre om dette uten ugrunnet opphold.

C.2.1.3 Tomgangskjøring

Unødvendig eller ubegrunnet tomgangskjøring skal ikke forekomme på byggherrens adresser. Dette gjelder også ifm. varelevering.

C.2.2 Oppfølging og rapportering

C.2.2.1 Generelt for maskiner og kjøretøy

Entreprenøren forplikter seg til å benytte de maskin- og kjøretøyteknologier og/eller drivstofftyper som oppgis i tilbudet under gjennomføring av oppdraget i kontrakten.

Kjøretøy, maskiner eller andre drivstofftyper som introduseres i løpet av kontraktsperioden skal ikke medføre et dårligere resultat enn det som fremgår av kontrakten. Nye kjøretøy eller maskiner og andre drivstofftyper må forhåndsgodkjennes skriftlig av byggherre.

Entreprenøren kan søke unntak fra kravet ved uforutsette hindringer utenfor Entreprenørens kontroll som Entreprenøren ikke med rimelighet kunne ventes å ha tatt i betraktning på

avtaletiden eller unngå eller overvinne følgene av. Det må dokumenteres at tilsvarende erstatninger ikke er å oppdrive. Unntak skal skriftlig forhåndsgodkjennes av byggherre.

C.2.2.2 Biodrivstoff

Entreprenøren skal til enhver tid kunne fremlegge dokumentasjon på hvilket biodrivstoff som er benyttet til gjennomføring i kontraktsperioden, samt at kravene i første ledd er oppfylt.

Byggherre kan på ethvert tidspunkt gjennomføre kontroll og testing av biodrivstoff på maskiner og kjøretøy. Entreprenørene skal yte nødvendig bistand i forbindelse med slik kontroll.

C.2.2.3 Unntaksbestemmelser

Byggherre kan gi unntak fra alle eller enkelte av miljøbestemmelsene dersom entreprenøren kan dokumentere at det ikke er praktisk mulig å oppfylle kravet.

Søknad om unntak skal være skriftlig og angi hvilke(n) bestemmelse(r) man ber om unntak fra og oppgi hvorfor det ikke er mulig å oppfylle bestemmelsen(e).

Byggherre kan ikke gi avslag uten saklig begrunnelse.

C.2.3 Mislighold av miljøbestemmelser

C.2.3.1 Sanksjoner ved brudd på generelle miljøbestemmelser

Hvis entreprenøren ikke oppfyller ett eller flere av miljøkravene som er satt for prosjektet eller ikke leverer i henhold til tilbud (avtalte ytelser), kan byggherre kreve retting av forholdet. I perioden misligholdet pågår og frem til retting har skjedd kan byggherren kreve en forholdsmessig dagmulkt.

Dagmulksatsen per hverdag, per brudd på miljøbestemmelser utgjør inntil 1 ‰ av kontraktssummen, men ikke mindre enn kr. 5 000,- ekskl. mva. per hverdag. Med hverdag menes alle dager unntatt helligdager og offentlige høytidsdager.

Dersom entreprenøren oppnår økonomisk besparelse som følge av å ikke ha overholdt miljøkrav, kan byggherre kreve prisreduksjon tilsvarende besparelsen. Prisreduksjon skal komme i tillegg til eventuell dagmulkt.

Ved brudd på bestemmelse om tomgangskjøring ilegges gebyr på kr 1 000 ekskl. mva. per tilfelle per kjøretøy og/eller maskin.

C.3 Miljøplan

C.4 Riggplan, adkomst og anleggsområde

Riggplan skal utarbeides av entreprenør og oversendes byggherre i henhold til frist i kapittel E.

Entreprenøren er ansvarlig for at trafikkavviklingen for alle typer trafikanter kan opprettholdes på en tilfredsstillende måte under anleggsarbeidet. Ved full eller delvis stenging

skal tillatelse fra veiholder innhentes og alle påbud fra veieier skal følges både mht. bruk, innskrenking eller stenging. Berørte grunneiere skal varsles skriftlig eller ved SMS.

Entreprenøren må tilrettelegge for henting av husholdningsavfall, levering av post og lignende.

Anleggsområdet og rigg/lagerplasser skal til enhver tid være forsvarlig sperret.

Dersom entreprenøren ikke holder tilstrekkelig orden eller reparerer de skadene han volder på området, kan byggherren iverksette nødvendige tiltak på entreprenørens bekostning.

Entreprenør er selv ansvarlig for å skaffe og innhente alle tillatelser til riggetablering.

Midlertidig deponering av løsmasser besørges av entreprenøren.

Entreprenøren må basere seg på midlertidige løsninger for vann og avløp.

Etablering av og kostnader for byggestrøm bekostes av entreprenøren.

C.5 Teknisk beskrivelse

Statens vegvesens håndbok R761 «Prosesskoden. Standard beskrivelsestekster for veger, tunneler, bruer og kaier», gjelder for denne kontrakten.

Teknisk beskrivelse er innarbeidet i postene/prosessene i mengdebeskrivelsen, se vedlegg 8.

C.6 Tegninger og modeller

C.6.1 Tegninger

Alle tegninger og lignende distribueres digitalt, de leveres ikke i papirformat. Alle tegninger skal utføres i henhold til Norsk Standard. Alle tegninger som blir sendt ut skal være påført:

- Tegningsnummer og -betegnelse
- Tegningsrevisjonsnummer, revidert dato og henvisning til endring
- Signatur

C.7 Tekniske referansedokumenter

- Konstruksjonstegninger
- Vegtegnings
- Mengde- og prosessbeskrivelse

D Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

D.1.1 Kommunikasjon

Det skal forutsettes at ordinær kommunikasjon i prosjektet foregår iht. følgende prinsipper:

- Skriftlig kommunikasjon kan skje via e-post, brev eller notater.
- Muntlig kommunikasjon skal dokumenteres via oppsummering i e-post med kopi til relevante aktører.
- All formell kommunikasjon under gjennomføringen av kontrakten skal skje på norsk.

I byggefasen skal informasjon til offentligheten i forbindelse med prosjektet gis av byggherre/prosjektleder.

D.1.2 Distribusjon og korrespondanse

Dokumenter som vedrører prosjektet og øvrig korrespondanse utveksles pr. epost.

D.1.3 Møter

For å oppnå felles kontraktsforståelse skal det avholdes oppstartsmøte med entreprenør og byggherrens organisasjon etter kontraktsinngåelse. Oppstartsmøte skal som minimum omfatte:

- Presentasjon av deltakere
- Utvikling av felles kontraktsforståelse
- SHA-/kvalitetsplan
- Ytre miljø og HMS
- Fremdrift
- Økonomi, sikkerhetstillelse, forsikringer, håndtering av endringer
- Andre prosjekter i nærheten/spesielle forhold
- Kommunikasjon
- Videre møtevirksomhet
- Gjennomgang av aktuelle maler

Byggemøter avholdes på byggeplass og/eller digitalt, hver 14. dag. Deltakere i møtet omfatter:

- Prosjektleder (PL)
- Byggeleder (BL)
- Rådgivere (RI) (Etter behov)
- Byggherre (BH)
- Hovedentreprenør (HE)
- Underentreprenør (avhengig av HE)

Eventuelle andre møter (fremdriftsmøter, særmøter, prosjekteringsmøter, kontraktsmøter med teknisk og økonomisk gjennomgang, osv.) avtales etter behov.

D.1.4 Referat

Det skal skrives referat fra alle møter og befaringer. Byggherre er ansvarlig for referatet.

D.1.5 Vernerunder

Entreprenør kaller inn til vernerunder og fører referat. Entreprenøren oppfordres til å gjennomføre vernerunder på samme dag som byggemøte.

D.1.6 Rapportering fra entreprenøren

Entreprenør skal rapportere til byggherre i byggemøte og i månedsrapport.

D.1.6.1 Rapportering til byggemøter

Nødvendig informasjon om prosjektarbeidet skal rapporteres inn i byggemøtene. Følgende punkter forventes rapportert på:

1. Status HMS: Status vernearbeid, eventuelle avvik, arbeid i henhold til Byggherreforskriften og SHA-plan
2. Fremdrift: Status med planlagt og virkelig fremdrift i henhold til detaljert fremdriftsplan inkludert underentreprenører.
3. Avvik: Avvik i fremdrift, kvalitet og korrigerende tiltak.
4. Endringer: Oversikt over varsler om konsekvenser av endringer i siste periode.
5. Bemanning: Oversikt over egne ansatte og ansatte hos underentreprenører/sideentreprenører på byggeplassen
6. Planer for utførelse: Planer som skal fremlegges byggherren i forbindelse med gjennomføringen av arbeidet
7. Tegningsleveranser: Behov for tegninger.
8. Informasjon: Annen viktig informasjon

D.1.6.2 Månedsrapportering

Månedsrapporten skal leveres senest en uke etter at perioden er avsluttet og inndeles etter følgende mønster:

1. HMS
2. Fremdrift
3. Organisering/bemanning
4. Økonomi
5. Endringer
6. Ytre miljø
7. Kvalitetssikring
8. Forhold som krever avklaring fra byggherre
9. Evt. annet

D.1.7 Faktureringsrutiner

Fakturagrunnlag skal leveres byggherre for gjennomgang minimum 4 dager før fakturering.

Alle fakturaer skal inneholde akkumulert sum av tidligere fakturert beløp.

Det tillates ikke delutbetaling av mottatt faktura. Om entreprenøren sender faktura hvor det inngår poster som ikke er omforent, skal entreprenøren sende kreditfaktura på hele den aktuelle faktura, og deretter ny faktura på de omforente beløp. Entreprenørens krav i forbindelse med beløp som ikke er omforente, opprettholdes ved at disse fremsettes i eget krav.

Sigdal kommunes fakturaadresse er ehf-faktura til organisasjonsnummer 964 962 766.

Betalingsfrist settes til 30 dager fra fakturadato.

Alle fakturaer skal merkes med:

- Navn på prosjektet
- Bestillernummer
- Kontaktperson i kommunen

Det skal sendes separate fakturaer for:

- Kontraktsarbeider
- Endringer

Faktura knyttet til oppdrag som honoreres etter medgått tid skal alltid dokumenteres med timelister.

Faktura knyttet til varsel om endring skal være påført aktuelt EM-nummer.

Slutfaktura skal være merket spesielt.

Fakturaer som ikke tilfredsstiller ovennevnte krav må krediteres i sin helhet, og ny riktig faktura må utstedes.

D.1.8 Kvalitetssikring

For å sikre at byggherren får et produkt som er i overensstemmelse med kontrakten, skal entreprenøren kvalitetssikre arbeidet i hele byggefasen. Videre skal entreprenøren forsikre seg om at underentreprenører har tilstrekkelig innsikt og kunnskap om det arbeidet de skal utføre.

D.1.8.1 Entreprenørens kvalitetskontroll

Entreprenør skal utarbeide og vedlikeholde prosjekttilpassede kontrollplaner og tilhørende sjekklistes for eget arbeid, med bakgrunn i en dokumentert risikovurdering.

Kontrollplanene skal vise hva som skal kontrolleres, av hvem (kontrollform), når (hvor ofte), metoden som skal benyttes og hvordan kontrollen skal dokumenteres for å sikre at aktiviteten er gjennomført i overensstemmelse med kontraktsgrunnlaget.

Kontrollplanene skal også synliggjøre hvordan Byggherrens mulighet til kontroll kan gjennomføres, spesielt i de tilfeller der hvor arbeidene ikke lar seg inpsisere i ettetid. Sjekklister skal bl.a. gi henvisning til tegnings- og revisjonsnummer, samt beskrivelsesposter og gitte toleranser.

Entreprenør skal sikre og kunne dokumentere at underentreprenørene utarbeider og vedlikeholder kontrollplaner for arbeid de er ansvarlig for.

Dokumentasjon for gjennomført egenkontroll skal fremlegges løpende i byggemøter eller egne særmøter.

D.1.8.2 Prosjektspesifikk kvalitetsplan

Entreprenøren skal ha et dokumentert og iverksatt kvalitetssystem for prosjektering og utførelse. Kvalitetsplanen skal beskrive alle de aktivitetene, som entreprenør vil iverksette for å sikre at arbeidet blir utført og levert i henhold til kontrakten.

Prosjektspesifikk kvalitetsplan skal godkjennes av Byggherrens prosjektledelse før arbeidene påbegynnes.

Den prosjektspesifikke kvalitetsplanen skal minimum inneholde følgende informasjon:

- Entreprenørens organisasjon og kvalitetsansvarlige
- Underentreprenørers og de prosjekterende sin organisasjon og kvalitetsansvarlige
- Kvalitetsplan for prosjektet
- Rutine for avviksbehandling

D.1.9 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

D.1.9.1 Målsetning og SHA-plan

Entreprenøren skal ha samme målsetning for SHA i prosjektet som Byggherren. Byggherrens målsetning for SHA-arbeidet er beskrevet i vedlagt SHA-plan.

Det er entreprenørens ansvar å følge opp HMS i gjennomføringsfasen. Dette skal medtas i entreprenørens tilbud.

D.1.9.2 Brudd på krav til SHA/HMS

Byggherren har myndighet til uten forhåndsvarsel å stoppe ethvert arbeide på byggeplassen dersom arbeider blir utført i strid med de til enhver tid gjeldende krav til SHA/HMS.

D.1.9.3 SHA-roller

D.1.9.3.1 Hovedbedrift

Entreprenøren skal være Hovedbedrift i henhold til Arbeidsmiljøloven og Internkontrollforskriften.

D.1.9.3.2 SHA-koordinator utførelse (KU)

SHA-koordinator (KU) skal følge krav i henhold til Byggherreforskriften.

Byggherre er ansvarlig for at Byggherreforskriftens krav ivaretas i SHA-plan og koordinering under prosjektering og utførelse. Prosjektets SHA-organisasjonskart er vist i Byggherrens SHA-plan.

D.1.9.4 HMS-plan

Entreprenøren skal utarbeide en HMS-plan som oversendes til byggherren for godkjenning før oppstart av arbeidene. Den skal bygge på entreprenørens eget internkontrollsystem, kontraktens krav og byggherrens SHA-plan tilpasset den aktuelle kontrakten. Gjenværende risikoforhold som avdekkes under egen planlegging, skal entreprenøren innarbeide i sine planer for kontraktsarbeidene.

Planen skal inneholde spesifikke tiltak knyttet til alt arbeid som kan påvirke SHA, herunder forebyggende tiltak.

HMS-plan skal være lett tilgjengelig og gjøres kjent på arbeidsplassen. Entreprenørens HMS-plan skal ha følgende vedlegg:

- Plan som viser SHA-organisasjon med navn og beskrivelse av ansvar.
- Kontrollplan for SHA- arbeidet; denne settes opp med alle relevante SHA-aktiviteter, tilsvarende kontrollplaner for andre typer oppgaver relatert til kvalitet.
- Entreprenørens varslingsrutiner.

Entreprenøren er ansvarlig for å ajourføre HMS-planen fortløpende gjennom hele prosjektet.

D.1.9.5 Mannskapslister

Entreprenøren skal etablere elektronisk mannskapsregistreringssystem for byggeplassen iht. til byggherreforskriftens krav til oversiktslister. Systemet skal vise kontraktspyramiden, hvilke arbeidstakere og virksomheter som utfører arbeid på byggeplassen. Byggherren skal ha innsyn i systemet. Alle arbeidere skal hver dag registrere seg ved arbeidsstart.

D.1.9.6 Vernerunder

Entreprenøren som hovedbedrift skal samordne egne og underentreprenørers SHA-arbeid og HMS-rutiner i kontraktstiden, slik at myndighetenes krav og tiltakshaverens intensjoner til helse, miljø og sikkerhet overholdes.

Dette medfører bl.a. regelmessig avholdelse av vernerunder mv. inkl. protokollering av aktuelle forhold som krever utbedring samt oppfølging av samme.

D.1.9.7 Sikker jobbanalyse

SJA skal omfatte gjennomgang av arbeidsoperasjonen, ivaretagelse av risikoreduserende tiltak, vurdering av risikofaktorer/uønskede hendelser, samt fastsettelse av krav til verneutstyr og sikringstiltak.

Entreprenør er ansvarlig for at sine underentreprenører/-leverandører gjennomfører SJA for egne arbeider.

Signerte SJA-skjema arkiveres i prosjekthotellet.

D.1.9.8 HMS-tavle

Entreprenøren skal etablere informasjonstavle for HMS i henhold til listen under.

Informasjonen på tavlene skal til enhver tid være oppdaterte.

Krav til innhold er:

- Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet
- Riggplan (siste oppdaterte)
- Varslingsplan for ulykker og nestenulykker
- SHA-organisasjonskart for byggeplassen inkl. verneombud
- Samordningsskjema (utvidet)
- Referat fra forrige vernerunde
- Fremdriftsplan m/SJA-aktiviteter
- SHA-plan, inkl. risikoanalyse

D.1.9.9 Sikkerhetsbestemmelser

Entreprenøren plikter å sette seg inn og følge prosjektets sikkerhetsbestemmelser som gjelder for denne byggeplassen:

- Alle på byggeplassen skal registrere seg daglig i oversiktslister og byggebransjens ID-kort skal være gyldig og bæres lett synlig. Alle renholdere skal i tillegg ha gyldig HMS-kort for renholdsbransjen (hvitt kort).
- Alle på byggeplass skal gis nødvendig HMS/SHA-opplæring til personell som er tilknyttet byggeplassen. Gjennomført opplæring skal dokumenteres.
- Alle arbeidstakere skal informeres om og underskrive på skjema med personlig sikkerhetsinformasjon (fortrinnsvis på eget språk) ved førstedags fremmøte på byggeplass.
- Sikker Jobb Analyse gjennomføres før oppstart hvis det anses nødvendig.
- Ingen må utføre arbeid uten godkjent opplæring når det er et krav
- Uønskede hendelser (RUH) rapporteres i henhold til prosjektets rutiner at strakstiltak iverksettes hvis nødvendig
- Alle på byggeplassen bruker påkrevet verneutstyr (minimum hjelm, vernesko og synlighetstøy)
- Gangveier, stillaser, rømningsveier og arbeidsområder holdes ryddige og uten snublefare
- Brannfarlig avfall skal legges i spesielle beholdere
- Søl fra olje og andre brennbare stoffer skal fjernes umiddelbart etter dette blir oppdaget
- Personlig sikring skal benyttes ved arbeid i høyden (f. eks fallsele) hvor felles sikringstiltak ikke er mulig eller ikke er ferdig etablert.

- Stiger og gardintrapper skal benyttes kun inntil 1m høyde, arbeider over 1m skal kun skje med stillas eller annen egnet arbeidsplattform. Stiger og gardintrapper skal (selv under 1m) ikke benyttes dersom:
 - det skal håndteres noe med begge hendene (eks; bormaskiner, spikerpistol eller lignende)
 - det kreves bruk av kraft
 - det skal håndteres tunge eller store ting
 - arbeidene skal foregå på et stort område
 - underlag ikke er helt plant
 - det skal arbeides på siden av stigen
 - CE-merking mangler, eller det er skader på vanger eller trinn
- Stillas eller annen trygg arbeidsplattform skal benyttes dersom arbeider i høyden ikke innfrir det forutsetningene over. Stillaser (inklusive rullestillaser) skal:
 - monteres i henhold til monteringsanvisning
 - ha rekkverk ved arbeider over 1m – også under 1m om arbeidet tilsier det
 - være merket med eier, status (stengt – åpen)
 - være CE-merket
- Dokumentasjon for sertifikatpliktige maskiner og utstyr skal foreligge på byggeplassen, og kjøretøy og maskiner skal ha lett synlig informasjon om entreprenørens navn og telefonnummer.
- Det skal være etablert rutiner for jevnlig kontroll av anlegg og utstyr, som for eksempel stillas, løfteutstyr, løftestropper, brannslukningsapparater, maskiner etc, og at anlegg/utstyr tilknyttet entreprenøren som har krav til årlig kontroll/sertifisering, dokumenteres spesielt. Tilsvarende kontroll gjelder også for anlegg og utstyr til aktører nedover i kontraktskjeden. Kontrollene skal dokumenteres.
- Alle aktører på byggeplassen skal ha nødvendig godkjente sertifikater og kompetansebevis, og skal kunne dokumentere dette.
- Det skal ikke arbeide personer alene på byggeplassen
- Alle besøkende skal registreres
- Det skal være tilstrekkelig personlig verneutstyr til utlån for besøkende

Dette er minimumskrav - strengere krav kan gjelde for denne byggeplassen eller for den enkelte arbeidsgiver.

D.1.10 Øvrige bestemmelser

Før arbeidene igangsettes skal det foreligge arbeidsvarslingsplan, skiltplan og avfallsplan som skal godkjennes av byggherren.

D.1.11 Grensemerker

Om grensemerker må fjernes for utførelse, må byggherre omgående varsles.

Byggherre rekvirer en grensepåvisning dersom noen grensemerker blir påvirket av anlegget.

D.1.12 FDV-dokumentasjon

FDV-dokumentasjon skal leveres elektronisk og i henhold til E.1 Frister.

FDV-dokumentasjonen skal foreligge som en tilstrekkelig og nødvendig dokumentasjon over installasjoners og anleggets egenskaper, som grunnlag for hvordan igangsetting, forvaltning, drift og vedlikehold av installasjoner og anlegg skal utføres på tilfredsstillende måte.

FDV-dokumentasjonen skal leveres på norsk.

Hvis annet ikke er avtalt skal FDV-dokumentasjon være i henhold til kommunens VA-norm, vei-norm og veilysnorm.

D.1.13 Overtakelse

Entreprenøren skal i rimelig tid varsle byggherre om når kontraktsarbeidet vil bli ferdig for overtagelse og innkalle til ferdigbefaring. Byggherre skriver referat fra overtagelsen.

Utgangspunktet for overtagelsen er at alt er ferdig. Sluttdokumentasjon skal leveres i henhold til E.1 Frister.

Sluttdokumentasjon skal inneholde:

- Dokumentasjon for entreprenørens gjennomførte egenkontroll av arbeidene
- Målebrev
- Innmålingsdata i henhold til instruks
- «Som bygget»-tegninger
- FDV-materiale.
- Opplæring av brukere skal være gjennomført.

Protokoll fra overtagelsesforretningen skal angi:

- Deltakere ved overtagelsesforretningen
- Hvilke feil/mangler som ble registrert.
- Dersom det er dissens mellom entreprenørens og tiltakshavers oppfattelse av mangelen, skal dette angis.
- Frist for utbedring av mangler det er enighet om.
- Tidspunkt for evt. kontrollbefaring
- Hvorvidt kontraktsarbeidet overtas eller nektes overtatt

Protokollen utarbeides i 2 eksemplarer og undertegnes av entreprenør og byggherrens representant. Partene beholder 1 eksemplar hver.

E Frister og dagmulker

E.1 Frister

Entreprenøren skal utføre arbeidet i henhold til de datoer og planer som er beskrevet i dette kapittelet. Entreprenøren skal i sitt tilbud levere en fremdriftsplan som viser gjennomføringsperioden som planlegges for å gjennomføre kontraktsarbeidet. Sluttdatoen i denne planen blir kontraktens sluttfrist.

Tabell 1: Frister fysiske arbeider

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1	Oppstart	dd.mm.2026	-

Tabell 2: Frister dokumentleveranse

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato
1	Kvalitetsplan	2 uker etter signert kontrakt
2	Detaljert fremdriftsplan	2 uker etter signert kontrakt
3	HMS-plan	2 uker etter signert kontrakt
4	Riggplan	2 uker etter signert kontrakt
5	Sluttdokumentasjon og FDV-dokumentasjon	7 dager før overtagelse

E.2 Dagmulkter

Der ikke annet er angitt i kapittel E.1 gjelder kontraktsbestemmelsene, jf. NS8406, pkt. 26.3.

E.3 Fremdriftsplanlegging

E.3.1 Fremdriftsplan

Hovedentreprenøren skal utarbeide en detaljert fremdriftsplan for egne arbeider og eventuelle underentreprenørers arbeider. Fremdriftsplanen skal overleveres byggherren i henhold til frist i kapittel E.1.

Skjema med orienterende fremdriftsplan skal legges ved tilbudet. Tidspunkt for start og fullføring vises for angitte hovedaktiviteter.

Det kreves at entreprenøren før oppstart av kontraktsarbeidene foretar en systematisk gjennomgang av kontraktens aktiviteter for å identifisere aktiviteter som er kritiske for å oppfylle alle krav i kontrakten. Herunder også etterspørre manglende underlag for bestilling/utførelse

Fremdriftsplan skal inneholde entreprenørens hovedaktiviteter og hvilke andre aktiviteter disse er avhengige av. I fremdriftsplanen skal det avmerkes naturlige milepæler, hvor det også skal være innlevert nødvendig dokumentasjon (innmålinger etc.).

Planen holdes oppdatert gjennom hele kontraktsperioden.

Alle avvik i fremdriftsplanen skal varsles byggherre uten ugrunnet opphold.