

NORD-ODAL KOMMUNE

Fortau langs Bunesvegen (FV263)



TILBUDSKONKURRANSE

BOK 0 GENERALENTREPRISE

Utarbeidet i mai 2021 av:

INNHOLDSFORTEGNELSE.

Kap.	Tekst	Side
	INNHOLDSFORTEGNELSE.....	2
1.	TILBUDSINNBYDELSE.	3
2.	OPPLYSNINGER OM BYGGHERRE OG PROSJEKTERENDE.....	4
3.	ORIENTERING.	5
4.	TILBUDSREGLER.....	6
5.	KONTRAKTSBESTEMMELSER.....	11
6.	RIGG OG DRIFT.....	12
7.	TEGNINGER.	15
8.	VEDLEGG	15
8.1	SHA-plan for prosjektet.....	15
8.2	Risikovurdering.....	15

1. TILBUDSINNBYDELSE.

På vegne av byggherren Nord-Odal kommune v/eiendom og samfunn, heretter betegnet byggherren, innbys det med dette til åpen tilbudskonkurranse i forbindelse med følgende prosjekt:

Fortau langs Bunesvegen (FV263)

Som entrepriseform for arbeidene skal det anvendes: ***Generalentreprise.***

Tilbudets omfang er beskrevet i orienteringen og tilbudsgrunnlaget. Prosjektdokumentene er utarbeidet av:

**PROSJEKTRÅD INNLANDET AS
AREALTEK AS
ING. HALLÅS ELVERUM AS**

Prosjektdokumentene består av:

- Denne Bok 0 som er fellesbestemmelser for alle fag.
- Bok 1 med tilbudsskjema
 - Teknisk beskrivelse er samlet for alle fag. Tegninger er utarbeidet separat for hvert enkelt fag.

For å komme i betraktning ved tilbudskonkurransen må tilbudene være i samsvar med tilbudsdokumentene og være nøyaktig utfylt med enhetspriser, delpriser og sluttsum.

Tilbudet leveres elektronisk via Mercell portalen, www.mercell.no

Byggherren tar forbehold om at bevilget kostnadsramme er tilstrekkelig for å gjennomføre prosjektet.

Sagstua, 11.05.2021

.....
Nord-Odal kommune

2. OPPLYSNINGER OM BYGGHERRE OG PROSJEKTERENDE.

Byggherre: Nord-Odal kommune
v/ eiendom og samfunn
Herredsvegen 2
2120 SAGSTUA

Kontaktperson: Geir Vik
E-post: geir.vik@nord-odal.kommune.no
Mobil: 975 17 645

**Rådgivende
Ingeniør bygg:** Prosjektråd Innlandet AS
Jernbanegata 16, Postboks 700,
2204 KONGSVINGER.

Kontaktperson: Ronny Østmoen
E-post: ronny@prias.no
Mobil: 951 51 191

**Rådgivende
Ingeniør VVS:** Arealtek AS
Elvarheimgata 10B
2408 Elverum

Kontaktperson: Emil Korsbrekke
E-post: emil@arealtek.no
Mobil: 418 57 700

**Rådgivende
Ingeniør Elektro:** Ing. Hallås Elverum AS
Elvarheimgt. 10 B
2408 Elverum

Kontaktperson: Jens Flobak
E-post: jens.flobak@inghall.no
Mobil: 405 57 918

3. ORIENTERING.

3.1 ORIENTERING ARBEIDENES ART, OMFANG OG BELIGGENHET.

Utvidelsen av fortauet strekker seg fra ny samlegate i Sand sentrum og østover langs Bunesvegen (FV263). Veien som etableres er om lag 135 meter lang i østlig retning

- Det skal etableres fortau opphøyd fra eksisterende veg. Det etableres kantstein mot Bunesvegen, samt mot p-plass for bedrift i Bunesvegen 48.
- Overvann fra fortau og veg håndteres av sluk i vegkant inn mot kantstein.
- Etableringen av fortauet resulterer i nødvendige inngrep i Bunesvegen. Her må det skjæres bort asfalt, og man må etablere fall fra midten av vegen og mot sluk. Enkelte partier må hele vegbreddens høyde justeres noe. Eksisterende fartsdump skal fjernes (dette er avklart mellom kommune og vegmyndighetene).
- Langs det nye fortauet skal det etableres nytt gatelys.

Området består av opparbeidet gardsplass, opparbeidet hage, og dyrket mark. Det er ikke prøvegravd i traseen, men det er tidligere blitt avdekket leire i området, herunder også blåleire. Dette stiller krav til utførelsen, og man tar høyde for å benytte geonett ved svake grunnforhold. Dette kommer frem i beskrivelse og tegningsunderlag.

Det er ikke kjent fjell i traseen.

Strøm/tele/data - forsyning

Det skal legges ny strømforsyning for lys.

Fra før ligger det høgspent, fiber- og telekabler i traseen. Se vedlagte elektrotegninger.

Entreprenøren må vise aktsomhet under gravearbeidene da dybden på kabler ikke er nøyaktig påvist.

Prosjektet vil inneholde følgende entrepriser:

- Veg- og grunnarbeidsentreprise (Bok 1).

I hovedsak arbeid med terreng for etablering av fortau, med fremføring av VA og EL.

3.2 FORHOLD PÅ ANLEGGSPLASSEN.

Entreprenøren må ved selvsyn gjøre seg kjent med alle forhold på plassen.

Det skal i eget tilbudsbrev påpeke forhold som tilbyder mener må utføres i tillegg til det som er beskrevet, eller utføres annerledes enn angitt i tilbudsgrunnlaget.

Rydding og renhold

Entreprenøren må selv sørge for å holde orden og rydde etter egne arbeider og underentreprenører, samt å sørge for tiltak som hindrer at komponenter fra prosjektet blir liggende til hinder for arbeider og for ferdsel i og rundt området.

3.3 ANDRE FORHOLD.

Igangsetting av prosjektet forutsetter at tilbudssummene er innenfor avsatt budsjett.

3.4 ENTREPRISEFORM.

Byggherren har valgt å utføre prosjektet som generalentreprise.

3.5 TILBUDSBEFARING.

Det vil bli avholdt tilbudsbeføring: **27.05.2021**

Oppmøte: **P-plass ved Sand kirke**

3.6 TILBUDSFRIST:

Se Mercell portalen

3.7 BYGGETID

Avtaleinngåelse: **02.07.2021**

Fysisk oppstart terreng- og grunnarbeidsentreprise: **uke 32/33**

Ferdigstillelse: **22.10.2021**

3.8 BYGGEFORSKRIFTER/ MYNDIGHETER

Arbeidene er ikke søknadspliktige, da området inngår i vedtatt reguleringsplan.

Det vil allikevel sendes inn ett-trinns søknad for arbeidene.

Det må søkes vegmyndighetene for boring av rør under veg. Dette skal entreprenøren stå for.

Ved innlevering av tilbud er entreprenøren forpliktet til å inneha tilstrekkelig kompetanse for å erklære ansvarsrett i nødvendig tiltaksklasse.

Ved bruk av underentreprenører gjelder ovennevnte også disse.

(Vil myndigheter kreve uavhengig kontroll av entreprenørens arbeider eller deler av arbeidene grunnet dens manglende kompetanser for egenkontroll, skal utgifter ifm. dette belastes respektive entreprenør.)

4. TILBUDSREGLER.

Anskaffelsen gjennomføres i henhold til lov om offentlige anskaffelser av 17. juni 2016 (LOA) og forskrift om offentlige anskaffelser (FOA) FOR 2016-08-12-974. del I og del II. Kontraktstildeling vil bli foretatt etter prosedyren åpen tilbudskonkurranse jfr. FOA § 8-3.

Oppdragsgiver planlegger å tildele kontrakt uten å ha dialog med leverandørene utover å foreta eventuelle avklaringer/korrigeringer.

4.1 TILBUDSGRUNNLAG.

Innen tilbudsfristens utløp har Oppdragsgiver rett til å foreta rettelser, suppleringer eller endringer i konkurransegrunnlaget som ikke er av vesentlig karakter.

Rettelser, suppleringer eller endringer vil bli sendt til alle som har meldt sin interesse i Mercell.

Opplysninger som Oppdragsgiver gir på forespørsel av en Tilbyder, vil umiddelbart bli sendt til alle de øvrige i anonymisert form.

Opplysninger om rettelser, suppleringer og endringer kunngjøres elektronisk via Mercell portalen. Ved en revisjon av konkurransen, vil dette vises som en ny versjon av konkurransen.

Dersom leverandøren finner at konkurransegrunnlaget ikke gir tilstrekkelig veiledning, kan han skriftlig be om tilleggsopplysninger via Mercell-portalen.

Når det gjelder tilleggsopplysninger vil dette fremkomme i fanebladet. Tilleggsinformasjon i Mercell portalen. Leverandører som allerede har meldt sin interesse vil også få en melding via sin e-post, om at det er gitt tilleggsinformasjon på konkurransen, eller det er gjort en revisjon av konkurransen. Følge da denne linken i denne meldingen slik at du kommer inn på den aktuelle konkurransen.

Dersom det oppdages feil i konkurransegrunnlaget, bes det om at dette formidles til oppdragsgiver via kommunikasjonsmodulen i Mercell portalen.

4.2 FORBEHOLD

Dersom leverandøren tar forbehold mot deler av konkurransegrunnlaget/ kravspesifikasjonen/ kontrakt eller andre konkurransedokumenter, skal dette klart fremgå av tilbudsskjemaet. Forbeholdene skal spesifiseres med hvilke konsekvenser dette har for ytelse, pris eller andre forhold.

Det samme gjelder for avvik. Forbehold og avvik skal være presise og entydige og tas inn i tilbudsskjemaet slik at oppdragsgiver kan vurdere dem uten kontakt med leverandøren, (*jfr. FOA*). Vesentlige forbehold og forbehold eller avvik som kan medføre tvil om hvordan tilbudet skal bedømmes i forhold til de øvrige tilbudene vil føre til at tilbudet avvises (*jfr FOA*).

Leverandørens henvisning til standardiserte leveringsvilkår eller lignende vil bli betraktet som forbehold dersom de avviker fra foreliggende konkurranse- eller kontraktbestemmelser.

4.3 KVALIFIKASJONSKRAV

For å kunne få sitt tilbud evaluert må leverandøren levere egenerklæring om at han oppfyller samtlige av de kvalifikasjonskravene som er oppgitt nedenfor.

Den leverandøren som blir innstilt til kontraktsinngåelse må før kontrakt inngås dokumentere oppfyllelse av kvalifikasjonskravene i henhold til de opplyste dokumentasjonskrav.

Obligatoriske krav

Oppdragsgiverens kvalifikasjonskrav:	Dokumentasjon - bevis for at de stilte krav er oppfylt:
Tilbyderen skal være å jour med innbetaling av skatter og avgifter. Obligatorisk og ufravikelig krav etter Forskrift om offentlige anskaffelser	Attest for betalt skatt og merverdiavgift som ikke er eldre enn 6 måneder – skjema RF-1316. Skjemaet kan lastes ned fra Altinn. https://www.altinn.no/no/Skjema-og-tjenester/Etater/Skatteetaten/Attestbestilling/ (Merk: Ved bygge- og anleggskontrakter skal leverandøren tilsvarende kreve skatteattest fra alle underleverandører ved inngåelse av kontrakter i tilknytning til oppdraget. Se kontrakt bestemmelser)

Tilbyderens organisatoriske og juridiske stilling

Oppdragsgiverens kvalifikasjonskrav:	Dokumentasjon - bevis for at de stilte krav er oppfylt:
Det blir stilt krav om at tilbyderen har et lovlig etablert foretak.	Norske selskap: Firmaattest fra Foretaksregisteret (ikke eldre enn 6 måneder) Utenlandske selskap: Dokumentasjon på at selskapet er registrert i bransjeregister eller foretaksregister som beskrevet i lovgivingen i den stat der leverandøren er etablert. Alternativt: Egenerklæring
Tilbyder skal stå inne for at foretaket oppfyller krav til lønns- og arbeidsvilkår.	Erklæring om lønns- og arbeidsvilkår jf. Forskrift om Lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter (2008-02-08 nr112) Alternativt: Egenerklæring

Tilbyderens økonomiske og finansielle stilling.

Oppdragsgiverens kvalifikasjonskrav:	Dokumentasjon - bevis for at de stilte krav er oppfylt
Tilbyderen må dokumentere finansiell gjennomføringsevne. Kredittvurderingen må vise kredittverdig økonomi eller bedre	Kredittvurdering/rating, ikke eldre enn 1 år, og som baserer seg på siste kjente regnskapstall. En rating skal være utført av offentlig godkjent kredittvurderings-institusjon. Alternativt: Egenerklæring, eller godkjent årsregnskap siste 3 år
Forsikringer	Kopi av ansvarsforsikring iht. NS 8405. Alternativt: Egenerklæring

Tilbyderens faglige kvalifikasjoner og kapasitet.

Oppdragsgiverens kvalifikasjonskrav:	Dokumentasjon - bevis for at de stilte krav er oppfylt
Tilbyderen skal ha god nok kapasitet til å gjennomføre arbeidene innenfor den forutsatte tid.	Dokumentasjon som viser firmaets bemanning. Det skal bekreftes, og redegjøres for, i tilbudsbrevet at firmaet har kapasitet til å påta seg oppdraget. Alternativt: Egenerklæring
Tilbyderen skal ha et tilfredsstillende Kvalitetssikringssystem	Redegjørelse for dette skal vedlegges Alternativt: Egenerklæring
Tilbyderen skal være tilknyttet en lærlingordning og lærlinger skal delta i utførelsen av kontraktarbeidet. Kravet kan oppfylles av leverandøren eller en eller flere av hans underleverandører. Utenlandske entreprenører kan oppfylle lærlingekravet ved å benytte lærlinger som er tilknyttet offentlig godkjent lærlingordning i Norge eller tilsvarende ordning i annet EU/EØS- land.	Redegjørelse for dette skal vedlegges Alternativt: Egenerklæring

4.4 TILDELINGSKRITERIER.

Tildelingen gjøres på grunnlag av laveste pris.

Dersom et tilbud har så lav pris at det står i åpenbart misforhold til det som skal leveres, og anbyderen ikke kan oppgi fyllestgjørende grunner for dette, kan byggherren forkaste tilbudet.

4.5 FORHÅNDSVARSEL INNLEVERING TILBUD

Bekreft ønske om å levere tilbud elektronisk i Mercell ved å gå til fanebladet "Gi tilbud", og deretter trykke på knappen "Jeg ønsker å tilby." Dette er kun ment som en indikator på hvorvidt innkjøper kan forvente tilbud eller ikke. Du binder deg ikke som leverandør ved å bekrefte at du ønsker å tilby. Det er ønskelig at tilbyder bekrefter om de ønsker å tilby så raskt som mulig.

4.6 INNLEVERING TILBUD

Alle tilbud skal leveres elektronisk via Mercell portalen, www.mercell.no innen tilbudsfristen. For sent innkomne tilbud vil bli avvist. (Systemet tillater heller ikke å sende inn tilbud elektronisk via Mercell etter tilbudsfristens utløp.)

Er du ikke bruker hos Mercell, eller har du spørsmål knyttet til funksjonalitet i verktøyet, for eksempel, hvordan du skal gi tilbud, ta kontakt med Mercell Support på tlf: 21 01 88 60 eller på e-post til: support@mercell.com.

Det anbefales at tilbudet leveres i god tid før fristens utløp, f.eks. minimum 2 timer før tilbudsfristens utløp.

Skulle det komme tilleggsinformasjon fra oppdragsgiver som fører til at du ønsker å endre tilbudet ditt før tilbudsfristen utgår, kan du gå inn og åpne tilbudet, gjøre eventuelle endringer og levere på nytt helt inntil tilbudsfristen utgår. Det sist leverte tilbudet regnes som det endelige tilbudet.

Elektronisk signatur ved levering.

Du vil under innleveringsprosessen kunne bli bedt om en elektronisk signatur for å bekrefte at det er aktuell virksomhet som har sendt inn tilbudet. Elektronisk signatur kan dere skaffe på www.commfides.com, www.buypass.no eller www.bankid.no.

Vi gjør oppmerksom på at det kan ta noen dager å få levert elektronisk signatur slik at denne prosessen settes i gang så snart som mulig.

4.7 TILBUDETS UTFORMING.

Tilbudet skal leveres etter den utforming det elektroniske systemet for innlevering angir.

Det bes om at tilbudet utformes i henhold til den disposisjon som følger av dette konkurransegrunnlaget. Leverandør er selv ansvarlig for at alle spørsmål, krav og avklaringspunkter besvares/belyses og dokumenteres i tilbudet.

4.8 MENGDER OG UTFYLLING.

Mengdene i den tekniske beskrivelsen er regnet på grunnlag gjeldende tegningsunderlag for bygningsmasser og beskrevet både med og uten NS3420 koder.

For å lette tilbyders prisutfylling er det også vedlagt en ISY G-prog Linker fil (.gab)
ISY G-prog Linker er et gratisprogram som kan lastes ned fra;
<https://www.nois.no/nedlasting/anbudsbeskrivelser/>

Tilbyder fyller inn enhetspriser
Tilbyder skriver ut anbudsdokumentet og sender prisfil (.gab) tilbake
Linker kan både importere og eksportere på NS 3459 format til kalkylesystemer.

Tilbudet skal gis spesifisert ved utfylling av enhetspriser og rund-sum poster (RS)
i den beskrivende mengde fortegnelsen. Alle enhetspriser skal fylles ut.

Tilbudsskjemaet skal følges og komplett utfylling foretas. Spørsmål om godkjenning, timepriser, påslagsprosjenter, valutaavhengige innkjøp og liste over underentreprenører skal utfylles.

4.9 PRISGRUNNLAG.

Det ønskes fastpristilbud. Dersom tilbudet ikke er å betrakte som fastpristilbud må dette angis som et forbehold i tilbudsskjemaet.

4.10 VEDSTÅELSESRIST.

Leverandøren må vedstå seg sitt tilbud til det tidspunktet som er angitt i Merccell-portalen.

5. KONTRAKTSBESTEMMELSER.

5.1 ALMINNELIGE KONTRAKTSBESTEMMELSER.

Som alminnelige kontraktsbestemmelser gjelder Norsk Standard, NS 8405 «Norsk bygge- og anleggskontrakt» imidlertid med følgende endringer og/eller suppleringer:

NS 8405 pkt. 24.5 Beregning av fristforlengelse.

Punktet suppleres med:

” innenfor rammen av avtalt byggetid, skal entreprenøren kunne utføre endringsarbeider som i kostnad samlet utgjør inntil 15 % av kontraktssummen.”

NS 8405 pkt. 25.2 Entreprenørens krav på vederlagsjustering

Punktet suppleres med:

” Entreprenøren kan ikke kreve økt vederlag for kapitallytelse, rigg, drift og nedrigging med mindre byggetiden blir forlenget som en følge av entreprenørens berettigede krav til fristforlengelse.

NS 8405 pkt 25.9 Avbestillingserstatning til underentreprenør og leverandør

Punktet endres til:

” Entreprenøren har ikke krav på avbestillingserstatning med mindre byggherren har avbestilt hele kontraktsarbeidet eller mere enn 50% av det enkelte kapittel»

NS 8405 pkt. 27.1 Indeksregulering.

Punktet endres til

”Kontraktssummen er fast og kan ikke reguleres på grunn av endringer i lønninger, priser, sosiale utgifter etc. Tilsvarende skal også endringsarbeider og regningsarbeid utføres uten indeksregulering ev enhetspriser”.

NS 8405 pkt 27.2 Mengdekontroll

Punktet suppleres med:

”Entreprenøren skal foreta mengdekontroll innen 3 uker etter avtaleinngåelse.”

NS 8405 pkt. 36.7 Senere reklamasjon.

Punktet suppleres med:

”innen utløpet av reklamasjonsfristen kan byggherren kreve reklamasjonsbesiktelse.”

5.2 KRAV OM LÆRLINGER

Kontrakten inneholder krav om at leverandøren er tilknyttet en lærlingordning og at lærlinger skal delta i utførelsen av kontraktarbeidet i tjenestekontrakter og kontrakter om bygg og anleggsarbeider. (Kravet gjelder for kontrakter over 2 millioner og med varighet over 3 måneder.)

Kravet kan oppfylles av leverandøren eller en eller flere av hans underleverandører.

Utenlandske entreprenører kan oppfylle lærlingekravet ved å benytte lærlinger som er tilknyttet offentlig godkjent lærlingeordning i Norge eller tilsvarende ordning i annet EU/EØS- land.

5.3 BEGRENSNING AV ANTALL LEDD I LEVERANDØRKJEDEN

Det stilles krav om begrensning av antall ledd i leverandørkjeden i kontrakten. Leverandøren kan ikke ha flere enn to ledd underleverandører i kjede under seg. Etter at kontrakten er inngått, kan oppdragsgiveren godta flere ledd dersom det på grunn av uforutsette omstendigheter er nødvendig for å få gjennomført kontrakten. Kravet gjelder for kontrakter over 2 millioner uansett varighet.

5.4 LØNNS- OG ARBEIDSVILKÅR

Kontrakten omfattes av forskrift 8. februar 2008 nr. 112 om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter og at det vil bli tatt inn særskilte kontraktsvilkår om dette i kontrakten. (Se <https://www.anskaffelser.no/sites/anskaffelser/files/kontraktsvilkaar-lonns-og-arbeidsvilkaar-v1-uten-veiledende-fotnoter.pdf>)

6. RIGG OG DRIFT.

6.1 Generelt

Generalentreprenør skal etablere hovedrigg og være ansvarlig for drift av denne i hele byggeperioden. De felles forhold som etableres i samband med riggen skal stilles til disposisjon for de øvrige entreprenører.

Strøm på rigg-/byggeplass holdes av generalentreprenør.

Nødvendig rigg- og lagringsplass skal etableres innenfor området som prosjektet disponerer. Riggområdet er avsatt og vist på egen riggplan.

Generalentreprenøren må forholde seg til utsendt riggplan og SHA plan. Utstedt riggplan viser i hovedsak riggområdets avgrensninger, ikke låst plassering av brakker, lagring etc. Generalentreprenør kan selv utarbeide forslag til plasseringer på riggområdet, men endelig løsning skal godkjennes av byggherre. Foreliggende planer kan bare revideres i samråd med Byggherre.

Bare poster med spesiell informasjon er gjengitt i denne orienteringen.

6.2 SHA

Vedlagt konkurransegrunnlaget er SHA- plan. Av denne framgår organisasjonsplan for SHA- arbeidet.

Generalentreprenøren/leverandøren skal i tråd med plan og bygningslov innarbeide et system for styring og ledelse for prosjektet. For på denne måten sikre at arbeidene utføres i henhold til gjeldende lovverk, forskrifter, tillatelser, bestemmelser og evt spesifikke krav gitt i dette dokumentet.

GE skal videreføre nødvendige krav til kvalitetssikring, SHA og ytre miljø til sine kontraktpartnere. Entreprenørene skal dokumentere at verneombudene har opplæring som verneombud.

Generalentreprenøren skal utarbeide en egen gjennomføringsplan for prosjektet. Denne plan skal også inneholde en bemanningsplan.

6.3 KVALITETSSIKRING

Generalentreprenør er ansvarlig for systematisk kontroll av egne, underentreprenørers og leverandørers arbeider som omfattes av kontrakten.

Entreprenører skal ha medregnet totale kostnader for komplett planlagt og gjennomført kvalitetssikring, uten noen form for regulering.

Entreprenører skal innen 14 kalenderdager etter avtaleinngåelse fremlegge kvalitetsplan. Kvalitetsplan skal være en plan for iverksettelse, utførelse, kontroll, dokumentasjon og kvalitetsrevisjoner.

Tiltakshaver vil føre kontroll med at kvalitetssikringsplanen blir fulgt, og TH eller hans representant vil besørge uavhengig kontroll.

6.4 Avfallshåndtering

Generalentreprenøren skal utarbeide avfallsplan. Kommunale retningslinjer skal følges ved sortering, og alt avfall skal leveres i stedlige containere.

6.5 ”Rent” bygg

Ikke aktuelt i dette prosjektet.

6.6 Beredskap

Førstehjelpsutstyr

Førstehjelpskoffert m/standard innhold og sykebåre blir etablert i brakkeriggen, men det erstatter ikke hver enkelt entreprenørs eget ansvar.

Ved bruk av førstehjelpsutstyr skal det meldes fra til hovedvernebedrift og HMS-koordinator slik at forbrukt utstyr kan erstattes.

Slukningsutstyr

Brannslukkingsutstyr skal være tilgjengelig på arbeidsstedet, i maskiner. I tillegg skal det være etablert pulverapparat i brakkerigg.

Omgivelser

Entreprenørene er ansvarlige for beredskap mot uhell og ulykker ved uforutsette utslipp av olje, drivstoff eller skadelige kjemikalier til luft, grunn eller vann, samt avdekking av ukjente eksisterende forurensninger.

Entreprenørene skal dokumentere beredskap og rutiner for å ivareta tiltakshavers miljøkrav.

Ved gjennomføring av byggearbeidene skal entreprenørene iverksette forebyggende tiltak for å forhindre skadelige lekkasjer, og spredning dersom lekkasjer oppstår.

Anleggsutstyr som skal benyttes i området skal kontrolleres mht miljøforhold før oppstart.

6.8 FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

FDV- dokumentasjon skal bygges opp etter NS 3456 og dekke alle (bygningmessige og) tekniske installasjoner, slik at byggherrens driftspersonale finner all nødvendig informasjon for rasjonell drift, vedlikehold og forvaltning. Kravet gjelder for den komplette leveransen, og for hvert enkelt fagområde.

Det skal foreligge nødvendige henvisninger mellom tegninger, skjemaer og øvrig dokumentasjon.

Dokumentasjon skal foreligge i papirformat (ringpermer) i 2 eksemplarer, som pdf-dokument på CD eller minnebrikke. Fdv i ringpermer kan bortfalle etter evt nærmere avtale med byggherre.

Dokumentasjonen skal inneholde produktinformasjon med materialspesifikasjoner for alle produkter som er benyttet, oversikt over produsenter og leverandører, samt vedlikeholdsinstrukser. På de materialer det er aktuelt, skal også fargekoder oppgis.

Anleggsdokumentasjon med bl.a. eget stoffkartotek over helsefarlige stoffer som har vært benyttet i byggeprosessen.

For tekniske fag skal anleggsdokumentasjonen inneholde all nødvendig dokumentasjon iht gjeldene forskrifter og normer, nødvendige risiko – og konsekvensanalyser, protokoller for målinger og innreguleringer, tegninger, koblingsskjemaer, beregninger etc.

Opplæring

Opplæring av driftspersonell i bruk av FDV- dokumentasjonen og drift av de tekniske anlegg skal medtas. Det skal medtas opplæring i 2 omganger.

Serviceavtaler

Det skal gis tilbud på serviceavtaler og reservedeler.

6.9 PRØVEDRIFTSPERIODE

I prøvedriftsperioden skal kontraktarbeidene prøves under normale driftsforhold og etter egne tester som omfatter hele eller deler av kontraktarbeidet. Formålet med prøvedriftsperioden er å gi byggherren mulighet til å kontrollere kontraktarbeidene over et gitt tidsrom slik at avvik kan korrigeres før kontraktarbeidene overtas. Formålet videre er at entreprenørene skal få best mulig anledning til å gi byggherrens driftspersonell opplæring og driftserfaring.

Det skal være en prøvedriftsperiode på 12 mnd. på følgende:

- Alle tekniske installasjoner
- Fortau og veg

Prøvedriftsperioden starter når alle kontraktarbeider er ferdigstilt og befaringer er gjennomført og godkjent av byggherren og slutter ved overtakelse av kontraktarbeidene.

I prøvedriftsperioden skal entreprenøren, med sine underentreprenører:

- Delta på planlagte prøvedriftsaktiviteter (feilsøking, tester og møter osv.)
- Utføre tester og kontroller for å vise at anleggene fungerer etter forutsetningene.
- Utføre tester, registreringer og kontroller ved befaringer.

- Kontrollere og utbedre evt setninger i fortau/veg
- Kontrollere og evt utbedre grøfter, fyllinger og skjæringer.
- Føre testprotokoll hvor avvik, årsak, tiltak, hvem som har ansvar for tiltak, feil og mangler registreres.
- Sende rapport til byggherren, med beskrivelse av hva entreprenøren har utført etter hvert besøk på anlegget.
- Rette feil og mangler umiddelbart.
- Justere settpunkt.
- Utarbeide dokumentasjon fra prøvedriftsperioden.
- Holde nødvendig måleutstyr i prøvedriftsperioden.

Deltakende person fra entreprenørene må kjenne anlegget og systemene godt.

Drift og vedlikehold i prøvedriftsperioden:

I prøvedriftsperioden har entreprenørene det fulle ansvar for drift og vedlikehold av anleggene.

Entreprenørene har ansvaret for å utføre periodisk vedlikehold av sine anlegg i prøvedriftsperioden iht. entreprenørens vedlikeholdsbeskrivelse. Driftspersonalet skal delta, entreprenøren innkaller.

Entreprenørene skal i perioden dekke alle vedlikeholdskostnader på anleggene, også forbruksmateriale.

Kostnader til energi og vannforbruk i prøvedriftsperioden dekkes av andre enn entreprenøren.. Uforholdsmessig store kostnader til energi eller vannforbruk som skyldes entreprenøren, kan imidlertid belastes entreprenøren.

7. TEGNINGER.

8. VEDLEGG

- 8.1 SHA-plan for prosjektet
- 8.2 Risikovurdering