



Larvik
kommune

Konkurransen med forhandling (etter
prekvalifisering)

Delt entreprise

NS 8405

Entreprise M4

Larvik kommune
01685 M4-Slamfortykkere og avvanningsmaskiner med
tilhørende utstyr – 23/33994
Konkurransesgrunnlag: Del II Kontraktsgrunnlaget

Dato: 19.03.2024

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| Avtaledokument | 3 |
| A Generell del..... | 4 |
| A.1 Innledning | 4 |
| A.2 Kort om kontraktarbeidets omfang | 4 |
| A.3 Organisasjon og entreprisemodell..... | 8 |
| A.4 Rekkefølge kontraktsdokumenter | 9 |
| B Kontraksbestemmelser..... | 11 |
| B.1 Alminnelige kontraktbestemmelser | 11 |
| B.2 Spesielle kontraktbestemmelser | 11 |
| C Tekniske krav | 19 |
| C.1 Tekniske rammebetingelser..... | 19 |
| C.2 Andre rammebetingelser | 20 |
| D Krav til byggeprosessen | 23 |
| D.1 Administrative rutiner..... | 23 |
| D.2 Kvalitetssikring | 24 |
| D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) | 25 |
| D.4 Øvrige krav til byggeprosessen | 26 |
| E Frister og dagmulkter | 29 |
| E.1 Frister | 29 |
| E.2 Dagmulkter | 29 |
| E.3 Fremdriftsplanlegging..... | 30 |
| F Vederlaget | 31 |
| F.1 Prissammenstilling | 31 |
| F.2 Regningsarbeider | 31 |
| F.3 Påslag for side- og underentrepriser | 31 |
| F.4 Opsjoner..... | 31 |
| F.5 Regulering | 31 |
| G Byggherrens ytelser | 33 |
| G.1 Generelle ytelser | 33 |
| G.2 Spesielle ytelser | 33 |

AVTALEDOKUMENT

Avtaleformular: *Byggblankett 8405 A. Formular for kontrakt om utførelse av bygge- og anleggsarbeider.*

Formular fylles ut i forbindelse med kontraktsinngåelse.

A GENERELL DEL

A.1 Innledning

Lillevik RA er hovedrenseanlegget for Larvik kommune, samt at de mottar eksternslam og septik fra andre anlegg i Lågendalen. Larvik er bygget for ca. 40 000 Pe. og skal i forbindelse med utvidelse utvide med sekundærrensing og nitrogenfjerning.

Utbygging av Nye Lillevik RA vil bli delt opp i følgende entrepriser:

| <u>Nr.</u> | <u>Entreprisenavn</u> |
|------------|---|
| M1 | Biotrinn og separasjon |
| M2 | Innløp og forbehandling |
| M3 | Biogass |
| M4 | Avvanning (denne konkurransen) |
| B1 | Adm. bygg + fortykkerrom |
| B2 | Tilbygg + rehabilitering eksisterende prosessanlegg |
| E1 | Elkraft |
| E2 | Driftskontroll/automasjon |
| V1 | Varme- og sanitæranlegg |
| V2 | Ventilasjonsanlegg |

Denne konkurransen omhandler M4 avvanning, fortykking, nye polymerberedere, byggmessige og VVS-arbeider som ventilasjon og brutt vann.

A.2 Kort om kontraktarbeidets omfang

Anlegget har i dag eksisterende utstyr på avvanning som nærmer seg sin levetid og skal erstattes. I denne entreprisen skal følgende utstyr inngå:

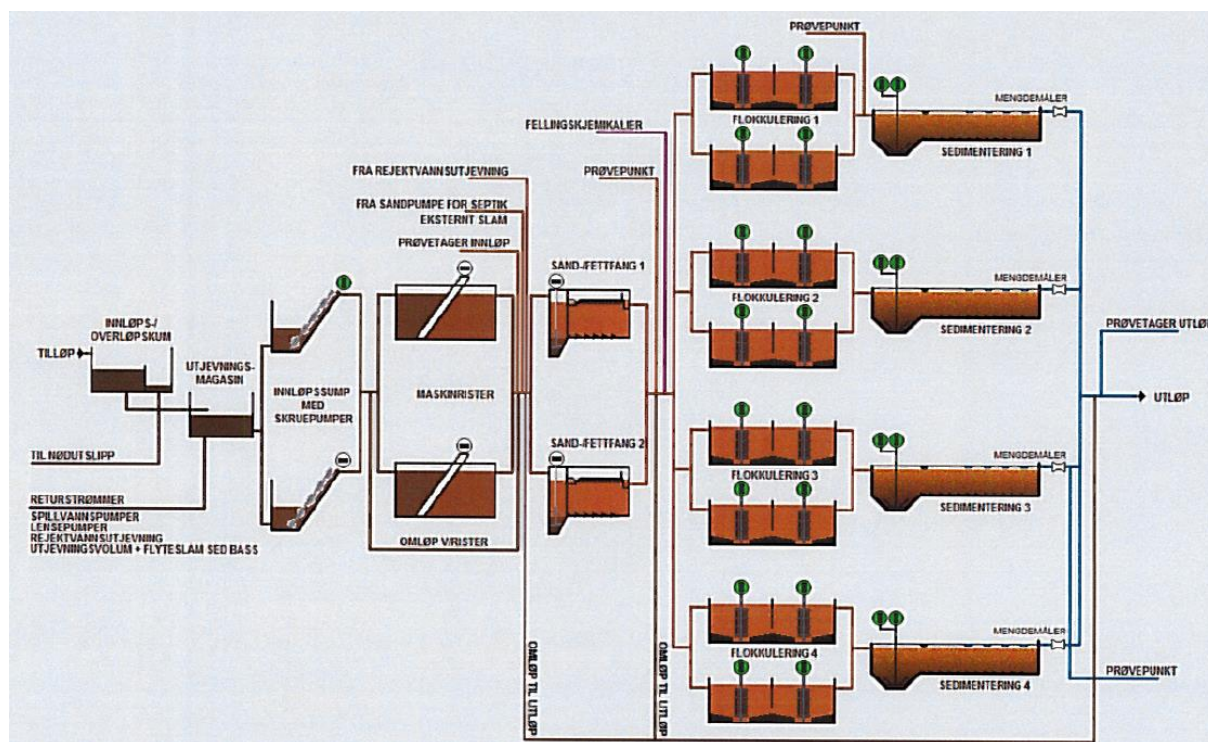
- Erstatte sentrifuger med sakteroterende skruepresser for slam som er mer energiøkonomiske
- Erstatte dagens fortykkermaskiner som har nådd sin levetid
- Polymerdoseringsutrustning som har nådd sin levetid

Utstyret i denne anskaffelsen skal kunne driftes med slam under nåværende forhold og slam fra fremtidige prosesser fra sekundærrensing og nitrogenfjerning. Videre vil det inngå hjelpearbeider for byggearbeider og VVS-arbeider. Elektro og SRO er egne entrepriser, men entreprenør i denne entreprisen må ta hensyn til koordinerende arbeider med elektro og SRO.

Prosessene i dagens anlegg:

- Innløp
- Sand og fettfang
- Flokkulering
- Sedimentering

- Eksternslammottak med septik
- Fortykking av slam
- Slambehandling (mesofil, kan bli endret til termofil) med utråtning og gassproduksjon
- Sluttavanning

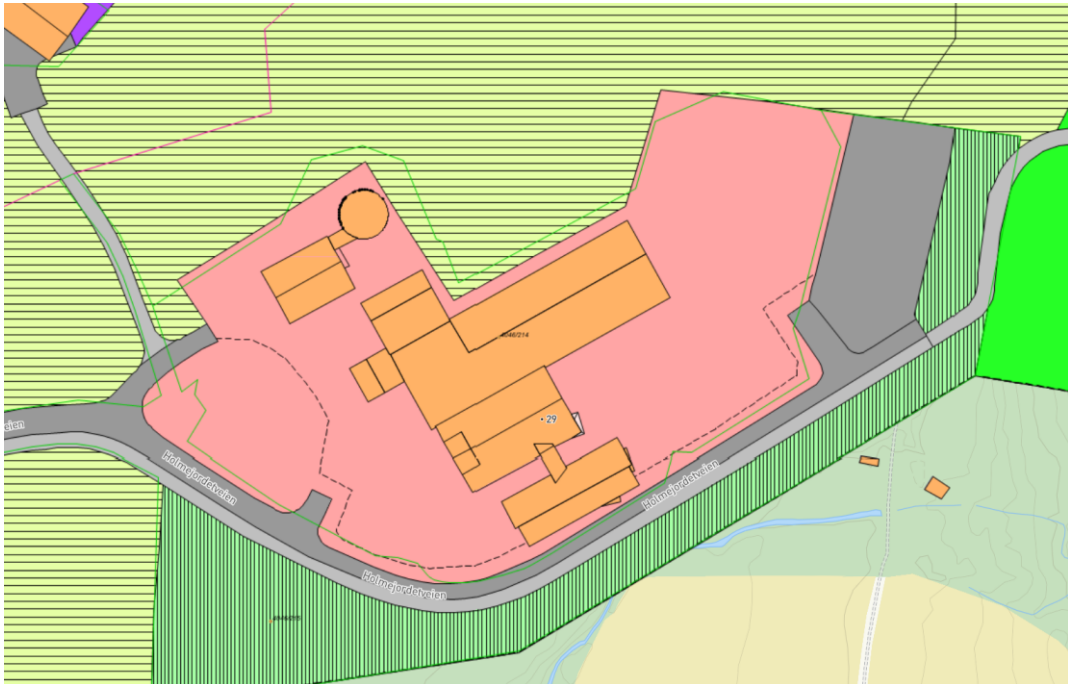


Figur 1. Flyttdiagram over eksisterende vannbehandling ved Lillevik RA

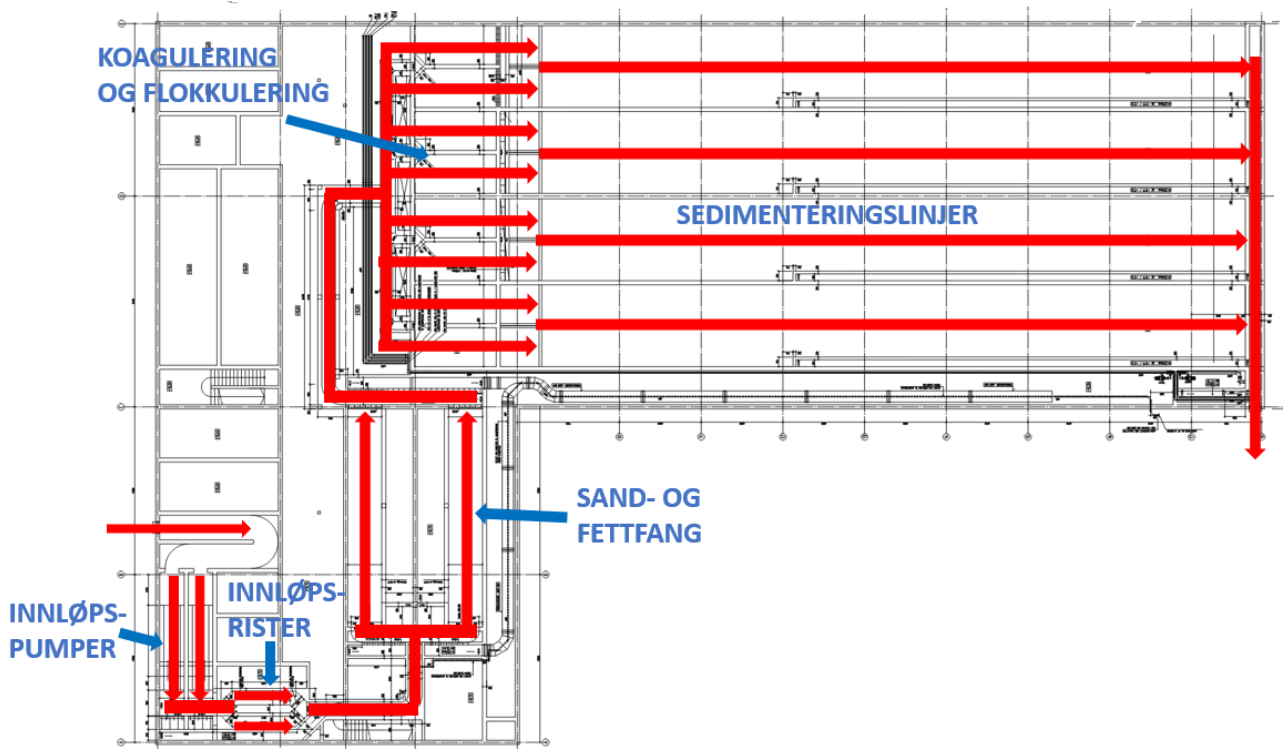
Slambehandling og energigjenvinning omfatter følgende hovedtrinn:

- Diverse slamlager
- Fortykkermaskiner: 2 stk.
- Stabilisering i råtnetank ved mesofil utråtning (1 tank)
- Hygienisering ved pasteurisering
- Avvanning i sentrifuger: 2 parallelle enheter
- Tørrslamsilo: 1 stk.
- Fyrkjeler: 2 stk.

En situasjonsplan over anlegget med eksisterende tomtegrenser er vist for det eksisterende rensenanlegget i Figur 2, og vannets vei gjennom vannbehandlingssdelen er vist i Figur 3.



Figur 2. Oversikt over området rundt eksisterende anlegg med dagens tomtegrense (kommunekart.no)



Figur 3. Eksisterende vannbehandling med illustrasjon av vannets vei gjennom anlegget

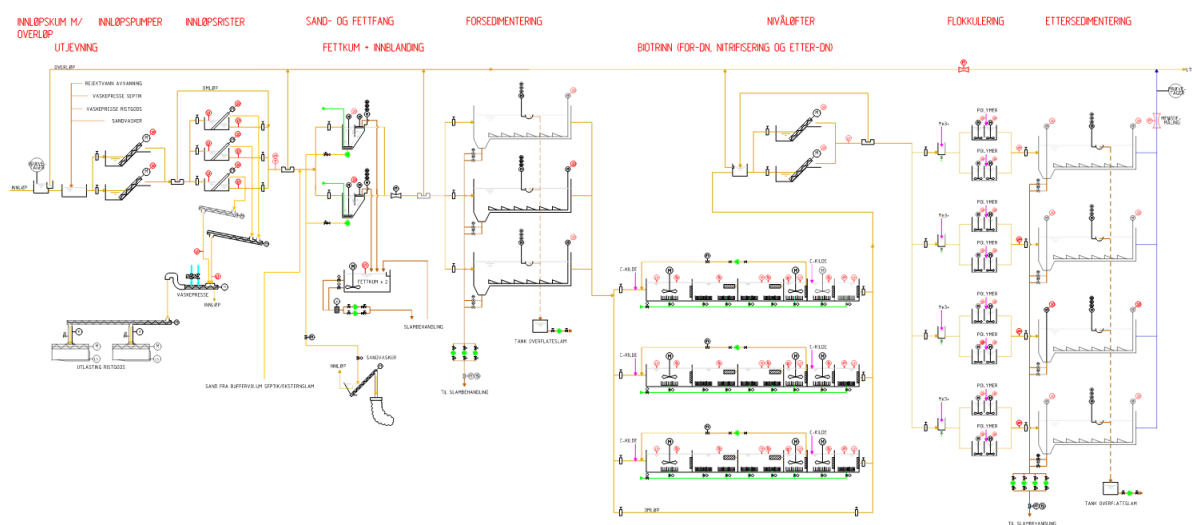
Ny utvidelse med nye prosesser vil bli utvidet til høyre fra eksisterende anlegg.

Fremtidige prosesser vil være:

- Innløp
- Sand og fettfang
- Overføring til nytt anlegg
- Forsedimentering i nytt anlegg
- Sekundærrensing i nytt anlegg
- Nitrogenfjerning i nytt anlegg
- Flokkulering i eksisterende anlegg
- Ettersedimentering i eksisterende anlegg
- Eksternslammottak med septik
- Fortykking av slam
- Slambehandling (mesofil eller termofil) med utråtning og gassproduksjon
- Sluttavvanning
- Gassturbiner for produksjon av varme og el.

Anlegget skal under hele ombygingsperioden for M4 være i drift.

Foreløpig oversikt over prosesser vann for nye Lillevik RA.



Figur 4. Ny vannbehandling med illustrasjon av vannets vei gjennom anlegget.

Organisasjonskartet angir organisasjonsstruktur og beslutningsstruktur (kommandolinjer) samt avhengigheten mellom leveransene i prosjektet, jf. NS 8405 pkt. 19.7.

Prosjektleder/byggeleder skal være entreprenørens daglige kontakt med byggherre. Entreprenøren skal uten opphold ta kontakt med byggeleder dersom det oppstår forhold som avviker fra planen eller kan føre til kostnadsøkning for tiltakshaver.

Byggeleder har fullmakt til å godta eller avvise endringsarbeider på vegne av byggherre og skal ha samtidig kopi av alle varsler om endringer, fristforlengelse og vederlagsjustering, på linje med byggherrens representant. Kopi av alle avdragsnotaer skal sendes til attesting og godkjenning av byggeleder.

Entrepriseform er utførelsesentreprise organisert som generalentreprise. Det er ikke planlagt noen sideentrepriser.

Byggherrens organisasjon på konkurransens kunngjøringstidspunkt:

| Funksjon | Virksomhet | Kontaktperson |
|--|-------------|---------------------|
| Byggherrens representant, jf. NS 8405 pkt. 6 | Lillevik RA | Elma Selimotic |
| Byggherrens prosjektleder | Lillevik RA | Elma Selimotic |
| Byggeleder | | |
| Prosjekteringsleder | COWI AS | Erik Johannessen |
| RIM | COWI AS | Ole Kristian Haugen |
| RIB | COWI AS | Leif Tommy Karlsen |
| RIV | COWI AS | Bente Lockert |
| RIE | COWI AS | Dag Gundersen |

A.3.2 Krav til entreprenørens organisering

Entreprenøren skal organisere kontraktsarbeidet med minimum én prosjektleder og én anleggsleder/bas. Rollene kan ikke kombineres.

Entreprenørens anleggsleder skal føre det daglige tilsyn med arbeidet og være bemyndiget til å handle med bindende virkning for entreprenøren.

A.4 Rekkefølge kontraktsdokumenter

For kontrakten vil følgende dokumenter gjelde i angitt rekkefølge:

- a) Signert avtaledokumentet Byggeblankett 8405A - *Formular for kontrakt om utførelse av bygge- og anleggsarbeider*
- b) Referat(er) / notat fra kontraktsmøte(r) / oppstartsmøter e.l., godkjent / digitalt signert av begge parter

- c) Oppdatert tilbud etter forhandlinger
- d) Møtereferat fra forhandlinger
- e) Krav til entreprenører som skal arbeide for Larvik kommune (jf. vedlegg 1 samt Kvalifikasjonskrav)
- f) Entreprenørens tilbud
- g) Skriftlige avklaringer og referat fra befaringer før tilbudet ble inngitt
- h) Konkurransesgrunnlag: Del II Kontraktsgrunnlaget, datert 20.03.2024 med vedlegg (se innholdsfortegnelse for nærmere oversikt)
- i) NS 8405

B KONTRAKTSBESTEMMELSER

B.1 Alminnelige kontraktbestemmelser

Som alminnelige kontraktbestemmelser gjelder *NS 8405:2008 (Norsk bygge- og anleggskontrakt 2. utgave 2008-10-01)*.

B.2 Spesielle kontraktbestemmelser

NS 8405 pkt. 9.2 – tillegg

Entreprenøren stiller sikkerhet i form av påkravsgaranti for 30 % som er lik forskuddet av kontrakten som skal stå inne til etter godkjent prøvedrift (Fase 2). I tillegg skal entreprenøren stille sikkerhet for 10 % av kontraktssummen som skal stå inne til godkjent prøvedrift. 30 % skal stilles som en påkravsgaranti og 10 % kan stilles som en selvskyldnergaranti fra en norsk finansinstitusjon eller tilsvarende. Etter godkjent prøvedrift nedskrives sikkerheten til 3 % og skal stå ut reklamasjonstiden.

NS 8405 pkt. 9.3 – tillegg

Byggherre stiller ikke garanti for sine kontraktsforpliktelser.

NS 8405 pkt. 11.1 – tillegg

Entreprenøren kan ikke utføre anleggsarbeider innen anleggsområdet for andre parter, uten at dette er skriftlig avtalt med tiltakshaver.

NS 8405 pkt. 13.1 – tillegg

Entreprenør skal utføre prosjektering for rør og sekundærstål, samt arrangement for sine maskin-/prosessinstallasjoner.

NS 8405 pkt. 15.1 – tillegg

Kontraktørklausul.

Byggherre forutsetter at det ikke anvendes ulovlig arbeidskraft på anlegget. Med ulovlig arbeidskraft forstås her selvstendige næringsdrivende eller lønnstakere som ikke svarer skatt og avgifter iht. opptjeningsgrunnlaget, eller som på annen måte ikke overholder det til enhver tid gjeldende lov og regelverk, f.eks. personer uten arbeids- eller oppholdstillatelse. Entreprenøren forplikter seg derfor til ikke å anvende slik arbeidskraft, og påtar seg hele ansvaret for at dette blir gjennomført.

Entreprenøren forplikter seg til å anvende likelydende klausul i sin(e) kontrakt(er) med eventuelle underentreprenør(er), og til å kreve at disse igjen anvender klausulen overfor sine eventuelle underentreprenører. Byggherre kan forlange at entreprenøren treffer nødvendige tiltak, dersom det klart kan dokumenteres at bestemmelsene har blitt overtrådt.

NS 8405 pkt. 18.1 – tillegg

Entreprenøren skal utarbeide en detaljert fremdriftsplan innen 6 uker fra kontraktsinngåelsen.

NS 8405 pkt. 22.1 – endring i 3. avsnitt

Er ikke annet avtalt, kan ikke byggherren pålegge entreprenøren endringer ut over 25 % netto tillegg til kontraktssummen.

NS 8405 pkt. 28. 4 Nytt punkt

Bestillernummer

Entreprenøren skal tilby elektronisk faktura i "Elektronisk HandelsFormat" (EHF-format 3.0).

Bestillernummer legges i feltet for deres ref. Dette feltet er et obligatorisk felt i EHF-standarden.

Bestillernummer skal legges i "BuyerReference" etter EHF 3.0. Se også

<https://docs.peppol.eu/poacc/billing/3.0/syntax/ubl-invoice/cbc-BuyerReference/>

<https://docs.peppol.eu/poacc/billing/3.0/syntax/ubl-invoice/cac-OrderReference/>

Larvik kommune bruker et 5-sifret bestillernummer for at fakturaen skal gå automatisk til rette mottaker. Det må KUN stå vårt 5-sifrede bestillernummer (ikke navn) for at fakturaen skal gå til rette mottaker i kommunen.

Hvis behov for ytterligere referanse, må leverandøren fylle inn et annet felt, eller som en ordrelinje.

Det må da brukes de riktige felt for dette. Se også :

<https://docs.peppol.eu/poacc/billing/3.0/syntax/ubl-invoice/cbc-Note/> -

<https://docs.peppol.eu/poacc/billing/3.0/syntax/ubl-invoice/cac-InvoiceLine/cbc-Note/>

Kontraktsnummer

Alle fakturaer skal påføres kontraktsnummer iht. EHF-standarden.

Kontraktsnummerets plassering i EHF-filen er "ContractDocumentReference" etter EHF 3.0. Se også:

<https://docs.peppol.eu/poacc/billing/3.0/syntax/ubl-invoice/cac-ContractDocumentReference/>

Kontraktsnummer er lik avtalens websak-nummer og vil angis ved kontraktsignering.

Avvisning av fakturaer og sanksjoner

Fakturaer som ikke følger disse kravene vil kunne bli avvist av kommunen eller at det vil beregnes en kostnad på 2,5 % av fakturabeløpet ekskl. mva.

Ett-års befarings

Det skal avholdes en befarings av entreprenørens ytelser ett år etter at kontraktarbeidet er overtatt.

Partene skal medvirke til å finne et tidspunkt for befarings, men det er byggherren som skal ta initiativ til befarings.

Byggherren skal føre protokoll fra befarings.

Valuta

Det kan reguleres for valutasvingninger ved valutaendringer +/- 5 % dersom entreprenøren har angitt i tilbudsskjemaet M4-1-V1 at hele eller deler av tilbudet er knyttet opp mot andre valutaer enn norske kroner. Reguleringen for valutasvingninger gjelder kun den andelen som er oppgitt i nevnte tilbudsskjema. Første faktura på 30 % (forskudd) skal ikke være gjenstand for valutaregulering. Avregning skjer etter Norges Banks midtkurs på faktureringsdagen, og etter dato på siste oppdaterte tilbud etter forhandlinger.

Bøter responstid

Ved for sent oppmøte i henhold til tilbudt responstid ilegges følgende bøter:

- I oppstart og prøveperiode kr 2 000 per påbegynt time.
- Oppmøtetid i reklamasjonsperioden (5 år) kr 1 000 per påbegynt time.

Bøter som kreves etter denne bestemmelsen omfattes ikke av begrensningen av dagmulktens størrelse etter NS 8405 punkt 34.3 (10 % av kontraktssummen) som gjelder forsinkelse.

Krav til entreprenører som skal arbeide for Larvik kommune

1. Arbeidet skal utføres av entreprenøren og dens ansatte i tjenesteforhold, eventuelt ved underentreprenør og deres ansatte. Entreprenøren skal til enhver tid kunne framlegge dokumentasjon på ansettelsesforholdet. Entreprenøren skal dokumentere at majoriteten av de ansatte har fagbrev innenfor sitt fagområde.
2. Avtale om underentreprise med enmannsforetak eller anvendelse av innleid arbeidskraft krever skriftlig begrunnelse fra entreprenøren.
3. Entreprenøren plikter å sørge for at likelydende bestemmelser om bruk av egne ansatte, enmannsforetak, innleid arbeidskraft og krav om dokumentasjon av fagbrev inntas i kontrakter med underentreprenører. Arbeidskraften skal være innleid i samsvar med arbeidsmiljøloven § 14-12a og § 14-13.
4. Byggherren tillater ikke mer enn et ledd i kontraktskjeden. Oppdragsgiver kan godkjenne to ledd når det foreligger en god begrunnelse. Det skal aldri være mer enn to ledd i kontraktskjeden.
5. Entreprenøren og underentreprenører som skal engasjeres i prosjektet skal følge forskrift om plikt om bruk av lærlinger i offentlige kontrakter (FOR – 2016–12–17-1708).
6. Etter ligningsloven § 6-10, med tilhørende forskrifter, plikter næringsdrivende som har gitt noen oppdrag på byggeplass å gi melding til Sentralskattekontoret for utenlandssaker om enhver utenlandsk oppdragstaker eller utenlandsk arbeidstaker som utfører oppdrag på byggeplassen.
7. Entreprenøren er ansvarlig for å rapportere fortløpende om bruk av utenlandsk arbeidskraft i alle ledd i kontraktskjeden, herunder framskaffe og framlegge for byggherren kopi av innsendt melding for den enkelte utenlandske oppdragstaker eller utenlandske arbeidstaker.
8. Entreprenøren skal dokumentere at han har gyldig yrkesskadeforsikring for alle ansatte, og gir oppdragsgiver rett til å kontrollere opplysningene.
9. Entreprenøren plikter å påse at produksjon av ytelser regulert i denne kontrakten skjer i henhold til følgende ILO-konvensjoner:
 - 9.1 Forbud mot sosial dumping (ILO-konvensjon nr. 94).

- 9.2 Forbud mot barnearbeid i strid med nasjonal og internasjonal lovgivning (ILOs kjernekonvensjoner 138 og 182).
- 9.3 Forbud mot tvangsarbeid (ILOs kjernekonvensjoner 29 og 105)
- 9.4 Forbud mot diskriminering (ILOs kjernekonvensjoner 100 og 111)
- 9.5 Forbud mot manglende respekt for fagorganisering og kollektive forhandlinger (ILOs kjernekonvensjoner 87 og 98)

10. Leverandøren plikter å påse at produksjon av ytelser regulert til denne kontrakten skjer i henhold til produksjonslands nasjonale lovgivning.

Nasjonal lovgivning der produksjon finner sted skal etterleves. Av særlig relevante forhold fremheves:

- a) Lønns- og arbeidstidsbestemmelser
- b) Helse, miljø og sikkerhet
- c) Regulære ansettelsesforhold, inklusive arbeidskontrakter
- d) Lovfestede forsikringer og sosiale ordninger

Byggherren kan kreve dagmulkt av entreprenøren dersom han selv eller noen av hans underentreprenører anvender ulovlig eller ikke kontraktsmessig arbeidskraft og forholdet ikke er blitt rettet innen en frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren, jf. E.2.2.

11. Administrative bestemmelser og sanksjoner

- a) Larvik kommune har rett til å foreta annonserte og uannonserte inspeksjoner ved produksjonsenhetene der varene som anskaffes ved denne kontrakt, er produsert.
- b) Hvis uregelmessigheter oppdages, skal leverandøren, innen den frist oppdragsgiver fastsetter, utarbeide en handlingsplan for tidsbestemte forbedringer. Denne handlingsplanen skal godkjennes av oppdragsgiver. Om dette ikke gjøres, vil dette være et mislighold som vil kunne medføre dagbøter iht. kapittel E.2.2. i del II Kontraktsgrunnlaget. Oppdragsgiver vil eventuelt kunne kreve en heving av kontrakten ved et vesentlig mislighold, som for eksempel etter [10] antall dager med dagbøter.

12. Ved konstatert brudd på ovennevnte bestemmelser, og entreprenøren ikke har rettet feilen innen fristens utløp, kan byggherren heve kontrakten.

13. Krav til lønns- og arbeidsvilkår

Leverandøren er ansvarlig for at egne ansatte, ansatte hos underleverandører (herunder innleide) som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, har lønns- og arbeidsvilkår i henhold til:

- Forskrift om allmenngjort tariffavtale.
- Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter av 8. februar 2008 der denne kommer til anvendelse. På områder som ikke er dekket av forskrift om allmenngjort tariffavtale, skal lønns- og arbeidsvilkårene være i henhold til

landsomfattende tariffavtale for den aktuelle bransje. Med lønns- og arbeidsvilkår menes bestemmelser om minste arbeidstid, lønn, herunder overtidstillegg, skift- og turnustillegg og ulempetillegg, og dekning av utgifter til reise, kost og losji, i den grad slike bestemmelser følger av tariffavtalen.

Alle avtaler Leverandøren inngår som innebærer utførelse av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende forpliktelser.

Leverandøren er forpliktet til å fylle ut egenrapporteringskjema som skal sendes til oppdragsgiver innen én måned etter at kontrakten er signert, med mindre annet er avtalt. Egenrapportering kan kreves flere ganger i løpet av kontraktsperioden, etter skriftlig forespørsel fra oppdragsgiver.

Dersom det er underleverandører, skal de også fylle ut samme skjema og sende inn sammen med denne rapporteringen.

Oppdragsgiver og eventuell ekstern kontrollør som mottar opplysningene, har taushetsplikt om opplysningene. Taushetsplikten gjelder ikke overfor Arbeidstilsynet, Petroleumsstilsynet, eller overfor ansatte eller interne eller eksterne rådgivere som er nødvendige for å få språklig, økonomisk, juridisk eller annen faglig bistand. Taushetsplikten gjelder også for rådgiverne.

Leverandøren plikter på skriftlig forespørsel med en rimelig frist å dokumentere lønns- og arbeidsvilkårene for egne arbeidstakere, arbeidstakere hos eventuelle underleverandører (herunder innleide) som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten. Opplysningene skal dokumenteres ved blant annet kopi av arbeidsavtale, lønnslipp, timelister og arbeidsgiverens bankutskrift. Dokumentasjonen skal være på personnivå og det skal fremgå hvem den gjelder.

Dokumentasjonen kan inkludere komplett liste med navn på egne og eventuelle underleverandørers ansatte som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, oversikt over allmenngjorte og/eller landsomfattende tariffavtaler som legges til grunn for den aktuelle bransjen og innsyn i leverandørens avtalte lønns- og arbeidsvilkår med eventuelle underleverandører.

Ved brudd på dokumentasjonsplikten har oppdragsgiver rett til å ilegge en dagbot som ikke skal være mindre enn kr 1 500 per dag.

Hvis leverandør eller underleverandør får pålegg av Arbeidstilsynet som gjelder lønns- og arbeidsvilkår mv. på denne kontrakten, skal leverandøren uten ugrunnet opphold informere oppdragsgiver ved kopi av pålegget. Hvis leverandøren eller underleverandøren ikke utbedrer forholdene i pålegget innen Arbeidstilsynets frister, vil dette bli ansett som mislighold av kontrakten.

Ved brudd på kravene til lønns- og arbeidsvilkår mv. skal leverandøren rette forholdet. Der bruddet har skjedd hos en underleverandør (herunder bemanningsselskaper) er rettingsplikten begrenset til krav som er fremmet skriftlig innen tre måneder etter lønnens forfallsdato, både for krav som følger av allmenngjort tariffavtale og landsomfattende tariffavtale. De vilkår og begrensninger som følger av lov om allmenngjøring av tariffavtaler mv. av 4. juni 1993 § 13 skal gjelde i begge disse tilfellene.

Oppdragsgiver har rett til å holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger innsparingen for leverandøren. Tilbakeholdsretten opphører så snart retting etter foregående ledd er dokumentert.

Vesentlig mislighold av kravene til lønns- og arbeidsvilkår, herunder dokumentasjonsplikten, hos leverandøren kan påberopes av oppdragsgiver som grunnlag for heving, selv om leverandøren retter forholdene. Dersom bruddet har skjedd i underleverandørleddet (herunder bemanningsselskaper), kan oppdragsgiver kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for oppdragsgiver.

14. Krav til obligatorisk tjenstepensjon

Leverandøren er ansvarlig for at egne ansatte, ansatte hos underleverandører (herunder innleide) som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, har obligatorisk tjenstepensjon (OTP) i samsvar med lov om obligatorisk tjenstepensjon.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

Leverandøren plikter på skriftlig forespørsel med en rimelig frist å dokumentere at alle arbeidere som medvirker til å oppfylle kontrakten og som faller inn under en obligatorisk tjenstepensjonsordning, er innmeldt i en slik ordning. Dokumentasjonen kan inkludere kopi av signert avtale med pensjonsinnretning som viser at leverandøren og/eller underleverandøren har inngått gyldig avtale om OTP-ordning samt dokumentasjon, for eksempel i form av faktura mv., som viser at arbeidstakere som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten er innmeldt i OTP-ordningen.

Ved brudd på dokumentasjonsplikten har oppdragsgiver rett til å ilegge en dagbot som ikke skal være mindre enn kr 1 500 per dag.

Ved brudd på kravet til obligatorisk tjenstepensjon skal leverandøren rette forholdet.

Oppdragsgiver har rett til å holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger innsparingen for leverandøren. Tilbakeholdsretten opphører så snart retting etter foregående ledd er dokumentert.

Vesentlig mislighold av kravet til obligatorisk tjenstepensjon, herunder dokumentasjonsplikten, kan påberopes av oppdragsgiver som grunnlag for heving, selv om leverandøren retter forholdene. Dersom bruddet har skjedd i underleverandørleddet (herunder bemanningsselskaper), kan oppdragsgiver kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for oppdragsgiver.

15. Krav til HMS-kort

Alle arbeidstakere som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten skal lett synlig bære et gyldig HMS-kort utstedt av Arbeidstilsynet. Søknadsskjema o.l. aksepteres ikke som HMS-kort.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

Arbeidstakere som ikke har gyldig HMS-kort vil bli bortvist fra bygge- og anleggsplassen. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid på bygge- og anleggsplassen under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

16. Krav til informasjons- og språkferdigheter

Norsk er hovedspråk på kommunens byggeplasser, både skriftlig og muntlig. Det kreves at minst én person på hvert arbeidslag forstår og behersker å gjøre seg godt forstått på norsk.

Leverandøren skal sørge for at arbeidstakere og innleide arbeidstakere i virksomheten kan kommunisere på en slik måte at kommunikasjonen ikke utgjør noen sikkerhetsrisiko.

Leverandøren skal særlig sørge for at minst én blant de utførende arbeidstakerne og innleide arbeidstakerne på ethvert arbeidslag på bygge- eller anleggsplassen skal, når det er nødvendig for å ivareta sikkerhetshensyn, kunne forstå og gjøre seg forstått på et språk de andre på arbeidslaget forstår og kan gjøre seg forstått på.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

Ved brudd på ovennevnte plikter har oppdragsgiver rett til å stanse arbeidene for Leverandørens regning og risiko i den utstrekning oppdragsgiver anser det nødvendig. Leverandørens forsinkelse som følge av stansing gir oppdragsgiver rett på eventuell dagmulkt etter kontraktens bestemmelser om forsinket levering.

17. Krav om betaling av lønn og annen godtgjørelse via bank mv.

Lønn og annen godtgjørelse til egne ansatte, ansatte hos underleverandører og innleide som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, skal utbetales til konto i norsk bank eller foretak med rett til å drive betalingsformidling.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

Kravet skal dokumenteres ved blant annet kopi av bankutskrift fra leverandøren som viser at lønn og annen godtgjørelse er utbetalt til arbeidstakerens konto. Dokumentasjonen skal være på personnivå og det skal fremgå hvem den gjelder.

Ved brudd på dokumentasjonsplikten har oppdragsgiver rett til å ilegge en dagbot som ikke skal være mindre enn kr 1 500 per dag.

Ved brudd på kravet skal leverandøren rette forholdet innen en rimelig frist fastsatt av oppdragsgiver.

Oppdragsgiver har rett til å holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger det beløpet som er utbetalt kontant i strid med kontraktens bestemmelser. Tilbakeholdsretten opphører så snart retting etter foregående ledd er dokumentert.

Vesentlig mislighold av kravet om betaling av lønn og annen godtgjørelse via bank mv., herunder dokumentasjonsplikten, kan påberopes av oppdragsgiver som grunnlag for heving, selv om leverandøren retter forholdene. Dersom bruddet har skjedd i underleverandørleddet

(herunder bemanningselskaper), kan oppdragsgiver kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for oppdragsgiver.

C TEKNISKE KRAV

C.1 Tekniske rammebetingelser

Forurensning

Larvik kommune fokuserer på miljø, og er opptatt av hvor et eventuelt avløp slippes ut under bygge- og anleggsarbeidene. Dette skal det fokuseres på fra entreprenørens side. Dersom det er nødvendig å lede avløp ut i mindre resipienter enn sjø og hav, skal dette gjennomgås i et møte med prosjektleder og byggeleder, før anleggets oppstart, der nødvendige tiltak og ansvar for hva som skal gjøres diskuteres. Entreprenøren skal forholde seg til konklusjon og ha ansvar for å søke nødvendige tillatelser fra riktig myndighet. Ikke-planlagte utslipp til mindre resipienter, uten at det foreligger en godkjennelse fra myndighet, er entreprenørens ansvar.

Entreprenøren skal ha prosedyrer for å utføre oppdraget på en miljømessig forsvarlig måte.

1. Hvis foretak er miljøsertifisert skal kopi av sertifikatet legges ved. Godkjent sertifikat kan være ISO 14001, EMAS, Miljøfyrtårn eller eventuelt andre sertifikater som tilsvarer de over nevnte. Det er ikke et krav å være miljøsertifisert, men miljøsertifiserte foretak er fritatt for krav om å vedlegge dokumentasjon for nedenstående punkter 2, 3 og 4.
2. Entreprenøren skal ha prosedyrer for å utføre oppdraget på en miljømessig forsvarlig måte. Virksomheten skal ha en uttalt miljøpolicy som sier noe om hva virksomheten er opptatt av med sitt miljøarbeid. Denne skal være kjent og tilgjengelig for alle ansatte.
3. Det skal være en miljøansvarlig for dette anlegget i virksomheten og som har ansvaret for å holde miljøarbeidet i hevd og stimulere til nye tiltak ifm. anlegget. Kravet dokumenteres med navn og kontaktinfo for ansvarlig person samt oppgaver knyttet til ytre miljø for dette anlegget.

Støv/støy

Prosjektet skal gjennomføres med overordnet målsetting om Rent Tørt bygg (RTB), vedlegg 10. Dette betyr at alle arbeidsoperasjoner skal utføres på en slik måte at det produseres minst mulig byggstøv, og at det i byggefasen skal gjennomføres systematisk rengjøring for å minimalisere akkumulering og binding av forurensende stoffer, byggstøv, unødig fuktighet og lignende i bygget. Entreprenør må etablere egne rom for kapping, saging og andre støvende arbeide, som alle skal benytte seg av, og bygget skal oppdeles iht. RTB-håndbok.

Avfallshåndtering

Alt avfall i forbindelse med bygge- og anleggsarbeidet skal håndteres i henhold til gjeldende avfallsforskrift.

Arbeidstidsbegrensninger

Det er i hovedsak en målsetting at arbeidene bør utføres på hverdager i tidsrommet kl. 07.00 – 19.00. Ved behov kan utvidet arbeidstid avklares og forlenges etter godkjennelse av byggherre.

På forespørsel kan oppdragsgiver kreve fremlagt dokumentasjon på oppfyllelse av ovenstående.

C.2 Andre rammebetingelser

Tiltaksprofil

COWI AS er ansvarlig søker. Entreprenør skal ha ansvarsrett etter plan- og bygningsloven for følgende fagområder:

- Overordnet ansvar for utførelse (bygning, anlegg eller konstruksjon, tekniske installasjoner) i tiltaksklasse 2

Entreprenøren skal ivareta sine plikter for ansvarsområdene iht. byggesaksforskriften. Entreprenøren plikter å bidra til at søknad om ansvarsrett kommer ansvarlig søker i hende snarest etter at kontrakten er inngått.

Riggplass/-plan

Entreprenøren er ansvarlig for egen riggplass. Entreprenøren skal holde forskriftsmessig skifte- og spisebrakke for egne og eventuelle underentreprenørers arbeidere. Utover forskriftskravene skal brakkeriggen i tillegg minimum inneholde:

- Innredet møterom for minimum 8 personer (til byggemøter)
- Riggplass avklares nærmere med oppdragsgiver

Adkomst

Adkomst til berørte bygninger skal til enhver tid være tilgjengelig for personer under anleggsperioden, dersom ikke annet er skriftlig avtalt.

Tekniske installasjoner i grunnen

Entreprenøren skal besørge og bekoste alle nødvendige avklaringer med kommunen, nettleverandøren, evt. andre i forhold til vann- og avløpsledninger og kabler i grunnen samt kabelpåvisninger og midlertidige tilkoblinger til vann, avløp og strøm for egne arbeider.

Teknisk infrastruktur i området, deriblant mulige tilkoblingspunkter for strøm og VA avklares ved behov.

Kjente tekniske installasjoner i grunn avklares ved behov, men det er entreprenørens ansvar å besørge kabelpåvisning, sende gravemelding, samt forestå kontakt mot berørte parter.

Midlertidig vannforsyning/avløp

Etableres til brakkerigg og avklares etter plassering av brakkerigg.

Maskinpark

Entreprenøren skal ha tilstrekkelig og egnet utstyr til å gjennomføre anleggsarbeidet. For alt utstyr som krever sertifisering skal sertifikat fremlegges på forespørsel.

Teknisk beskrivelse (detaljbeskrivelse og mengdefortegnelse) – M4-3 Hoveddokument

Detaljbeskrivelsen er utarbeidet som eget dokument i henhold til digital versjon av NS 3420:2022. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

- Se vedlegg M4-3 Hoveddokument – Teknisk beskrivelse (detaljbeskrivelse og mengdefortegnelse).

Aktuelle tegninger (jf. M4-3-V1) gjøres gjeldende, selv om henvisning ikke er angitt i hver enkelt prisbærende post. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.

Dette er en enhetspriskontrakt med regulerbare mengder. Der hvor annet ikke er angitt gjelder mengder som prosjekterte faste eller anbrakte masser.

Tegninger og modeller (vedlegg M4-3-V1)

Tegninger

Tegningsliste og tegninger finnes som vedlegg 1 M4-3-V1 til dette dokumentet.

Bygningsinformasjonsmodell (BIM)

Modell og dialog skal foregå in Bim2share.

Tekniske referansedokumenter (vedlegg M4-3-V2 til og med V14)

Tekniske referansedokumenter finnes i vedlegg:

- Vedlegg 1, M4-3-V1, Tegninger
- Vedlegg 2, M4-3-V2, Rørdellister
- Vedlegg 3, M4-3-V3, Ventillister
- Vedlegg 4, M4-3-V4, Tag kode manual
- Vedlegg 5, M4-1-V5, Fagbeskrivelse maskin
- Vedlegg 6, M4-3-V6, Forslag til overordnet fremdriftsplan
- Vedlegg 7, M4-3-V7, Prosessgaranti
- Vedlegg 8, M4-3-V8, Premissnotat
- Vedlegg 9, M4-3-V9, BIM strategi og mal
- Vedlegg 10, M4-3-V10, SHA plan
- Vedlegg 11, M4-3-V11, Forprosjektrapport
- Vedlegg 12, M4-3-V12, Fil for utfylling GUARD FDV system
- Vedlegg 13, M4-3-V13, Forslag til faseplan
- Vedlegg 14, M4-3-V14, Reservedelsliste

Kontraksarbeidene skal gjennomføres i overensstemmelse med følgende normer/forskrifter:

- Direktoratet for Arbeidstilsynet «Forskrift om utførelse av arbeid»
<https://www.arbeidstilsynet.no/regelverk/forskrifter/forskrift-om-utforelse-av-arbeid/>
- NS 3420 Norges Byggstandardiseringsråd
<https://www.standard.no/nettbutikk/ns-3420/>
- Forskrift om elektriske anlegg og utstyr
<https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/>

- Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser (byggherreforskriften)
https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/1995-04-21-377/KAPITTEL_4#%C2%A715
- [Videre vises det til vedlagte Fagnotat maskin «10-NOT-RIM-109 FAGNOTAT RIM» for relevante veiledere, forskrifter, osv.. også gjelder.](#)

C.4.1 Merkesystem

Lillevik RA følger ikke kommunens merkesystem, men har sitt eget.

Som merkesystem skal prosjektnotat PN#16 TAGKODEMANUAL LILLEVIK følges. Vedlegg 4, M4-3-V4.

D KRAV TIL BYGGEPROSESSEN

D.1 Administrative rutiner

D.1.1 Møter

Entreprenøren plikter å stille med prosjektleder og anleggsleder i byggherremøter hver 14. dag. Det må i tillegg påregnes ett særmøte hver 14. dag. Byggherren skriver referat fra møtene.

D.1.2 Faktureringsrutiner

Generelt

Det skal benyttes elektronisk faktura i offentlig standardformat – Elektronisk HandelsFormat (EHF).

Faktura vedlagt alle nødvendige bilag stiles til:

Larvik kommune
PB 2014
3255 Larvik

og merkes med 5-sifret bestillernummer **90029**.

Kopi av faktura (i .PDF-format) sendes til byggeleder for attestasjon.

Det utarbeides separate fakturaer for:

- Avregning av kontraktsarbeid. Oversikt over avregnet mengde som faktureres skal føres i Excel og vedlegges A-nota
- Endringer og tillegg
- Indeks- og valutajusteringer
- Sluttoppgjør/slutfaktura

Avregningsnota (A-nota)

Fakturering skal følge utførelsen av arbeidene. Avregningsnota skal settes opp etter følgende system:

Verdien av utført arbeid pr. fakturadato
- Tidligere fakturert
- Innestående
= Sum
+ Merverdiavgift 25 %
= Fakturabeløp inkl. mva.

Fakturering av kontraktssummen

- 30 % ved kontraktsinngåelse etter mottak av forsikringsdokumentasjon og sikkerhetsstillelse.
Sikkerhet skal stilles som en påkravsgaranti. Sikkerhet 30 % påkravsgaranti + 10 % selvskyldnergaranti, begge fra en norsk finansinstitusjon. Sikkerhet på 40 % skal stå inne til etter godkjent prøvedrift
- 30 % ved levert, montert og godkjent mekanisk installasjon.
- 30 % etter oppstart prøvedrift og levert FDV dokumentasjon.
- 10 % etter overtakelse etter min. 6 mnd. prøvedrift og installasjonene viser stabil drift. Sikkerheten nedskrives til 3 % etter godkjent prøvedrift og står ut reklamasjonstiden.
Selv om det er avtalt faktureringsplan, skal alle A-notaer vedlegges nødvendige målinger og dokumentasjon i tråd med NS 8405 punkt 28.3. Dersom det er lavere mengder enn opprinnelig forutsatt, har byggherren rett til å kreve de enkelte avdrag justert i tråd med bestemmelsen i NS 8407 punkt 27.2.1.

Endringer og tillegg

På faktura skal det henvises til rekvisisjonsnummer eller nummer på endringsliste. Dersom en faktura gjelder flere bestillinger, skal det legges ved en oppstilling som viser hvordan fakturabeløpet fordeles på de ulike bestillingene.

Kopi av rekvisisjon/endringsliste skal følge vedlagt.

D.1.3 Rapporteringsrutiner

Status fremdrift skal angis ved hjelp av frontlinje på hovedfremdriftsplan.

Rapporteringsskjema SHA ligger ved SHA-plan, se vedlegg 10, M4-3-V10. Rapport skal leveres innen den 10. i hver etterfølgende måned.

Rapportene som fremlegges for byggherren skal ikke fungere som varsel eller krav.

D.1.4 Varslingsrutiner. Endringer og avvik

Varslingsrutiner følger av NS 8405 og konkurransegrunnlagets spesielle kontraktsbestemmelser B.2 over. Alle varsler og krav skal sendes til byggherrens byggeleder og prosjektleder via Bim2Share. Varsler og krav sendt via e-post eller på annen måte, anses som ugyldige.

D.2 Kvalitetssikring

Entreprenøren skal ha et etablert og dokumentert kvalitetssikringssystem, og skal utarbeide en kontraktstilpasset kvalitetsplan med kontrollplaner, sjekklister, system for avviksmeldinger og avviksoppretting.

Planen skal stadfeste de kontroller som er påkrevd for å vise at arbeidet er utført etter spesifikasjonene, gjeldende regler og standarder. Entreprenøren er ansvarlig for systematisk kontroll også av eventuelle underentreprenørers arbeid/leveranser som omfattes av kontrakten. Den spesifikke kvalitetsplanen for dette prosjektet skal oversendes byggherren senest innen 6 uker fra kontraktsinngåelsen for godkjenning. Planen skal følges og skal være tilgjengelig for byggeleder på anlegget til enhver tid.

Utfylte sjekklister skal leveres byggeleder på hvert byggemøte.

Entreprenøren plikter å måle alle deler av utførelsen og å sørge for at byggeleder har rimelig tid til å kontrollere målingene. Entreprenøren plikter også å måle alle kritiske punkter i anlegget i så god tid at eventuelle endringer i planene ikke medfører behov for omlegging av utført arbeid.

D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Larvik kommune har etablert et kvalitetssystem og miljøstyringssystem. I systemet har kommunen planlagt og dokumentert alle sine tjenester og aktiviteter med henblikk på kvalitet og hvordan kommunen påvirker det ytre miljø. Systemet skal bidra til å sikre kvaliteten på tjenestene og bidra til en bærekraftig utvikling av kommunen.

Larvik kommune som byggherre stiller krav om at virksomhetene driver et systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid, jf. forskrift 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften).

Det vises også til forskrift til Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften/BHF).

Det er en klar forutsetning for byggherren at all virksomhet på bygge- og anleggsplassen planlegges og utføres slik at sikkerhet, helse og arbeidsmiljøet til de involverte, blir ivaretatt på en god måte. Byggherrens mål er 0 alvorlige skader og hendelser på plassen. Dette skal oppnås gjennom:

- At alle parter etterlever relevante lover og myndighetskrav
- At det etableres klare ansvarsforhold og avtaler
- Å utarbeide, formidle og følge opp SHA-planen i alle prosjektets faser
- Å identifisere, analysere og klassifisere risikofylte arbeidsoppgaver
- Å sikre at de engasjerte partene følger opp sine forpliktelser

Det skal gjennomføres SHA-kontroll blant annet ved at det under hele anleggsperioden foretas vernerunder annenhver uke. Vernerunder går fortrinnsvis før hvert byggemøte, og kopi av protokoll fra vernerunden skal sendes til byggherrens prosjektleder.

Entreprenøren skal være hovedbedrift iht. arbeidsmiljøloven § 2-2.

Det er laget en egen plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-plan) for prosjektet. Planen er utarbeidet iht. BHF § 8. Entreprenøren plikter, i samråd med KU (SHA-koordinator for utførelsen), å gjennomgå byggherrens SHA-plan og tilpasse virksomhetens interne rutiner til byggherrens krav. Dersom det er formålstjenlig kan SHA-planen tilpasses entreprenørens rutiner, men slike tilpasninger skal godkjennes av KP (SHA-koordinator for prosjekteringen).

Vedlagt SHA-plan finnes også utført risikoskjema. Risikoskjema skal gjennomgås i hvert byggemøte og oppdateres ved behov. Se vedlegg 10, M4-3-V10 for SHA-plan og risikoskjema.

D.4 Øvrige krav til byggeprosessen

D.4.1 Kommunikasjon

All kommunikasjon mellom representantene, og øvrig nøkkelpersonell i prosjektet, skal foregå på norsk.

D.4.2 Krav til tegninger og modeller

- Tegninger som utarbeides av entreprenøren skal forefinnes elektronisk på Autocad-kompatibelt format, alternativt i IFC format hvis opsjon «Prosjektering i åpen BIM» innløses.
- Tegninger skal utarbeides i henhold til NS 8351.
- Utsendelse av tegninger skal ledsages av tegningsliste med oppgitt tegningsdato og korreksjonsdato.
- Tegninger skal kontinuerlig lastes opp på Bim2Share i avtalt målestokk etter hvert som de revideres.
- Entreprenøren skal utarbeide en beslutningsplan som angir frister for byggherrens beslutninger og godkjenninger.
- Byggherren skal ha adgang til innsyn og kontroll av alt prosjekteringsmateriale, tegninger, beregninger og beskrivelse som utarbeides av entreprenøren etter hvert som materialet produseres. Dette inkluderer også interiørløsninger som fargevalg og løst inventar. Alt prosjekteringsmaterieell som entreprenøren har ansvar for skal oversendes byggherren til orientering og gjennomgang i god tid, min. 14 dager før det benyttes på byggeplassen. Dette fritar ikke entreprenøren fra å ha det totale og absolutte ansvar for den aktuelle prosjekteringen.
- Tegninger og dokumentasjon som skal benyttes for bygging og montasje skal være merket **ARBEIDSTEGNING**. Forandringer under byggeperioden skal klart fremgå på tegninger.

Bygningsinformasjonsmodell (BIM)

Det er lagt inn ønske om opsjonspris på prosjektering i åpen BIM, IFC-format.

BIM-modellen skal kunne benyttes i detaljprosjektering, brukeravklaring og videre, etter overtakelse, til senere drift og vedlikehold.

Det digitale originale grunnlaget for IFC-modellen skal inngå i FDVU-dokumentasjonen. I denne modellen skal alle tekniske fag være oppdatert med virkelig brukte komponenter, både mht. rett størrelse og korrekt teknisk informasjon.

Prises i Tilbudsskjema (M4-1-V1) og i beskrivelsen M4-3-Hoveddokument.

D.4.3 Forvaltning, Drift og Vedlikehold (FDV)

Entreprenørens FDV-leveranser omfattes av kontrakten på samme måte som øvrige leveranser og ytelser, bl.a. når det gjelder framdrift, overtagelse og dagmulkt, sluttoppgjør og reklamasjon.

Entreprenøren har ansvaret for å ivareta FDV-leveranser og for eventuelle tiltransporterte underentrepriser og leveranser.

Larvik kommune v/Lillevik RA benytter FDV-system fra Guard. FDV-underlaget skal leveres i Bim2Share.

FDV--leveranse vil i hovedsak omfatte:

- Innsamling og systematisering av dokumentasjon
- Utarbeide skjemaer/oversikter
- Lage funksjonsbeskrivelser og beskrivelse av periodiske tiltak
- Bidra til å utarbeide «som bygget»-tegninger i samarbeid med prosjekterende
- Opplæring av driftspersonell
- Målinger og dokumentasjon i henhold til internkontrollforskrifter, brannforskrifter og inneklimakrav
- Brannverntegninger skal leveres iht. mal fra Larvik kommune, Eiendom
- Branndokumentasjon og Brannvernmappe gjennomføres etter Larvik kommune, Eiendom sin dokumentmal
- FDV-dokumentasjonen skal være oversiktlig, dekke informasjonsbehovet og være enkel å oppdatere
- FDV-dokumentasjonen skal leveres på digitalt format
- Som FDV-innsamlingsverktøy benyttes Guard sitt system.

D.4.4 Integrasjon av tekniske bygningsinstallasjoner

Lillevik RA har ett eget system for FDV. Vedlagt vedlegg 12, M4-3-12 er mal for utfylling av FDV. Lillevik benytter system fra Guard.

D.4.5 Krav til «som bygget»- tegninger

- Tegninger skal leveres til byggherren i DWG-format. Hvis opsjon på prosjektering i open BIM er utløst, skal det også leveres filer i IFC-format.
- Arkitekt og brannverntegning skal leveres på samme tegning etter byggherrens mal, og tegningene skal leveres med lukkede polygoner.
- Symbolbruk skal være iht. kommunens eiendomsavdelings mal.
- Andre tekniske tegninger leveres som x-ref/IFC, jf. vedlegg M4-3-V9 BIM strategi og mal.

Krav til tegninger vedrørende eksisterende bygg

De fleste formålsbyggene til Larvik kommune, Eiendom er digitalisert. Før prosjektering igangsettes kan det utleveres tegninger fra Larvik kommune, Eiendom til arkitekt/ rådgiver/entreprenør. Det må påregnes revisjon av disse tegningene. Når oppdraget er gjennomført, skal tegningene i sin helhet leveres tilbake til Larvik kommune, Eiendom «som bygget». Arkitekt og brannverntegning skal være på samme tegning uten x-ref. Eksisterende koding romnummer skal videreføres på oppdatert tegning.

D.4.6 Forutsatt fremdrift FDV-dokumentasjon

Entreprenør skal påbegynne FDV-dokumentasjonen i god tid før ferdigstillelse.

Byggherre vil med jevne mellomrom kontrollere fremdrift og kvalitet på FDV-dokumentasjonen, og det avholdes egne FDV-møter etter behov.

D.4.7 Reservedeler

Det skal fremkomme av FDV-dokumentasjonen en oversikt over reserve- og slidedeler som skal danne grunnlag for fremtidig reparasjon og vedlikehold, se M4-1-V1 Tilbudsskjema punkt 2.4.

Reservedeler deles i to kategorier:

1. Forbruksmateriell, (eks. lyskilder, ventilasjonsfilter/reimer, pakninger etc.) for 5 års drift.
2. Alle deler som entreprenøren leverer i forbindelse med serviceavtalen.

D.4.8 Sertifikater, godkjenninger, testrapporter og protokoller

Materialsertifikater, revisjonshåndbøker, godkjenning fra offentlige eller kontrollerende myndigheter, andre typer sertifikater, testrapporter og andre dokumenter som er beskrivende for «som bygget»-status leveres i PDF-format.

D.4.9 Bruksanvisninger

For utstyr beregnet for generell bruk leveres egnede bruksanvisninger som et selvstendig dokument. Dokumentet skal være tilpasset brukere som ikke har spesiell opplæring eller forutsetninger for riktig bruk av utstyret. Bruksanvisninger skal leveres som en del av FDV-dokumentasjon.

Eksempler på bruksanvisninger:

- Drift av sakteroterende skrueavvannere
- Drift fortykkermaskiner
- Oppstart/drift av polymerberedere
- Underlag for pumper med pumpekurver

D.4.10 Opplæring

Entreprenøren er ansvarlig for opplæring.

Entreprenøren skal i tillegg til tilstrekkelig opplæring i hvert fag, gi en generell orientering om leveransen med innføring i FDV-dokumentasjonen og opplæring i bruk av denne. Opplæring skal gjennomgås av fagrådgiver og entreprenør og skal omfatte opplæring av systemansvarlige og drifts-/vedlikeholdspersonell.

Entreprenøren skal gjennomføre del 1 av opplæring før maskiner i fase 1 settes i drift. Entreprenøren skal selv utarbeide forslag til plan for opplæring. Opplæring skal foregå på byggherrens anlegg.

E FRISTER OG DAGMULKTER

E.1 Frister

Entreprenøren skal utarbeide en hovedfremdriftsplan 6 uker etter kontraktsinngåelse der det tydelig fremgår fremdrift og frister knyttet til byggherrens ytelser, for eksempel offentlig saksbehandling, arbeidstegninger og materiell levert av byggherren. Videre må planen angi frister for bestilling av eventuelle opsjoner, jf. NS 8405 punkt 8.1.

Av hovedfremdriftsplan skal det fremgå rivetider og demonteringsarbeider for de forskjellige fag. Videre skal det fremgå montasjetider for nytt utstyr og hvor lenge de forskjellige maskiner vil være ute av drift før det er ny montert og klart til test/oppstart.

Det skal videre legges inn slakk i hovedfremdriftsplanen for følgende forhold:

- Oppdelt montasje. Fra oppstart av første del av maskininstallasjon til oppstart montasje del 2, jf. forslag til faseplan vedlegg M4-3-V13.

I tillegg skal hovedfremdriftsplanen ta hensyn til og angi ferieavvikling.

Byggherren skal godkjenne hovedfremdriftsplanen.

Leverandøren skal levere nødvendig underlag for mål og vektor på utstyr, samt elektro 6 uker etter kontraktsinngåelse.

Senest to uker før oppstart av test fase 1 skal det være levert FDV og gjennomført opplæring.

Senest to uker før prøvedrift skal det være levert komplett FDV-dokumentasjon.

Prøvedriftsperioden starter etter levert, montert og godkjent mekanisk installasjon og periode for inntrimming av maskiner (på maksimalt 3 uker).

E.2 Dagmulkter

E.2.1 Dagmulktbelagte frister

Angitte frister er absolutte, forutsatt kontraktsinngåelse etter konkurransegrunnlagets tidsplan, jf. M4-1 punkt 1.7. Dersom kontraktsinngåelse blir utsatt og dette ikke skyldes entreprenøren, gis det tilsvarende fristforlengelse uten krav på vederlagsjustering.

I henhold til NS 8405 punkt 34.1 er sluttfristen dagmulktbelagt. Sluttfristen er fastsatt overtakelsesdato, som er 6 måneder fra oppstart av prøvedrift.

I tillegg er følgende delfrister dagmulktbelagte:

- Oppstart på anlegget som fastsatt i entreprenørens fremdriftsplan som er vedlagt tilbudet.
- Sluttfrist for fasemontasje 1 og test fase 1, i henhold til fremdriftsplan som er vedlagt tilbudet.
- Sluttfrist for levert, montert og godkjent mekanisk installasjon (tilbudt samlet leverings- og montasjetid (angitt i antall uker) i henhold til M4-1-V1).

Dagmulkten størrelse settes i henhold til NS 8405 punkt 34.3, dersom ikke annet er avtalt. Kontraktverdien av det som allerede er delovertatt trekkes ut av dagmulktsgrunnlaget.

E.2.2 Andre dagmulker

Ved brudd på dagmulktsbelagte bestemmelser i punkt B.2 ovenfor kan byggherren kreve dagmulktt på kr 5 000 per dag med mindre annet fremgår av den enkelte bestemmelse.

Dagmulkten løper fra rettingsfristens utløp til forholdets opphør. Dagmulkten som kreves etter denne bestemmelsen omfattes ikke av begrensningen av dagmulkten størrelse etter NS 8405 punkt 34.3 (10 % av kontraktssummen) som gjelder forsinkelse.

E.2.3 Samordningsfrister

Entreprenøren skal særlig samordne seg med elektro- og styringsentreprenør.

E.3 Fremdriftsplanlegging

Entreprenøren skal utarbeide produksjonsplaner (faseplaner) som skal representere fasene i hovedfremdriftsplanen.

Produksjonsplanene skal vise avhengigheter og de skal være detaljert til et nivå som gjør det mulig å vise aktiviteter som pågår på ukebasis.

Produksjonsplanene skal også synliggjøre aktiviteter med særlig risiko samt frister for sikker jobb-analyse (SJA).

F VEDERLAGET

Priser skal oppgis i norske kroner eksklusive merverdiavgift dersom ikke annet er angitt.

F.1 Prissammenstilling

Alle enhetspriser i skjema M4-3-Hoveddokument «*Teknisk beskrivelse (detaljbeskrivelse og mengdefortegnelse)*» skal fylles ut og innleveres sammen med tilbudet. Videre skal vedlegg M4-1-V1 «Tilbuds og prisskjema» fylles ut og vedlegges. Angitte mengder i postbeskrivelsen er regulerbare.

Poster som ikke er priset anses innkalkulert i andre poster og således priset til kr «0».

F.2 Regningsarbeider

For eventuelle regningsarbeider gjelder de priser som følger av tilbudsskjemaet (vedlegg M4-1-V1). Det understrekes at alle timer for maskiner og/eller mannskaper avregnes i samsvar med gitte enhetspriser, uten noen form for påslag, selv om arbeidet utføres av underentreprenør.

Timepriser

Timeprisene inkluderer alle tillegg til netto arbeidslønn, herunder sosiale utgifter, administrasjon, reise, diett, fortjeneste, andel av rigg og drift og andre påslag.

Timeprisene inkluderer håndverktøy.

Disse skal oppgis i tilbudsskjemaet (M4-1-V1).

Dersom byggherre ved endringsordre / godkjenning av endringsmelding rekvirerer arbeid utover ordinær arbeidstid, vil ovenstående priser for personell honoreres med 50 % påslag i tidsrommet kl. 19.00–22.00 og 100 % påslag i tidsrommet kl. 22.00–07.00 mandag til fredag samt ved arbeid på lørdag og søndag.

F.3 Påslag for side- og underentrepriser

Dette skal oppgis i Tilbuds og prisskjema M4-1-V1.

F.4 Opsjoner

Dette skal oppgis i Tilbuds og prisskjema M4-1-V1.

Kun opsjoner som tiltres av oppdragsgiver ved kontraktsinngåelsen inngår i kontraktssummen. Opsjoner som ikke tiltres av byggherre ved kontraktsinngåelse kan tiltres på et senere tidspunkt. Tiltredelse av opsjoner gir ikke rett til fristforlengelse. Opsjoner som utløses etter kontraktsinngåelse skal ikke anses som endringer i relasjon til NS 8405 punkt 22.1.

F.5 Regulering

F.5.1 Indeksregulering

Indekser reguleres fra siste innleverte og oppdaterte tilbud etter forhandlinger.

Det benyttes Statistisk sentralbyrås indeks "Byggekostnadsindeks for rørleggerarbeid i kontor og forretningsbygg".

Første avdragsfaktura (forskudd 30 %) er ikke gjenstand for indeksregulering.

F.5.2 Mengdekontroll

Entreprenøren skal foreta mengdekontroll. Fristen for mengdekontroll utløper én måned etter kontraktsinngåelse.

F.5.3 Rigg og drift

Alle økte kostnader for rigg og drift som følge av ekstra arbeid utført som regningsarbeid skal være inkludert i timepriser/påslag.

Hvis prisen på netto endringsarbeider (samlet tillegg minus fradrag i løpet av kontraktsperioden) ikke overstiger 15 % av kontraktssum, gis det ingen kompensasjon for økte rigg- og driftsutgifter.

Økte rigg- og driftskostnader som følger av endringer ut over 15 % reguleres etter følgende formel i uendret byggetid:

$$\text{ØKT RIGG- OG DRIFTSKOSTNAD} = \frac{0,5 A (B - 1,15 \times C)}{C}$$

- A = avtalt pris for drift av byggeplass i opprinnelig rigg- og driftskapittel (kostnader for opp- og nedrigging skal ikke reguleres).
- B = faktisk utbetalt vederlag for endringer, inkl. tillegg og fradrag. Mengdeavvik på regulerbare poster for opprinnelig avtalt kontraktsarbeid inngår ikke i B. Vederlagsjustering for ev. byggherreforhold inngår heller ikke.
- C = opprinnelig kontraktssum (kontraktssum ekskl. mva.).

Der det er gitt en fast pris på endringsarbeid skal kostnader med rigg- og driftsyttelser være medtatt. Dette medfører at disse arbeidene ikke regnes med ved beregning av kompensasjon.

I endret byggetid:

Dersom entreprenøren har krav på fristforlengelse iht. NS 8405 punkt 24.1, skal utgifter for økte rigg- og driftsyttelser kompenseres etter følgende formel:

$$\frac{0,5AZ}{Y}$$

- A = avtalt sum for drift av byggeplassen i opprinnelig rigg- og driftskapittel (kostnader for opprigging og nedrigging skal ikke reguleres).
- Y = opprinnelig byggetid.
- Z = rettmessig fristforlengelse utover opprinnelig byggetid.

G BYGGHERRENS YTELSER

G.1 Generelle ytelser

Byggherren skal medvirke til entreprenørens gjennomføring av oppdraget. Medvirkningen skal skje i overensstemmelse med det som er avtalt og for øvrig slik lojal opptreden tilsier.

G.2 Spesielle ytelser

Byggherren skal sørge for avtaler med berørte parter vedrørende bruk av annen manns eiendom.

Videre skal byggherren bidra med de herunder nevnte spesielle ytelser;

- Toalettfasiliteter