



**Larvik
kommune**

Åpen tilbudskonkurranse
Generell bygg – Totalentreprise
NS 3450 og NS 8407

Larvik kommune
04034 Hjemmehjelpen Tanum - 23/31151
Konkurransegrunnlag: Del II Kontraktsgrunnlaget

Dato: 07.08.2023

INNHALDSFORTEGNELSE

Avtaledokument	4
1 A Generell del.....	5
A.1 Innledning	5
Detter er en åpen anbudskonkurranse med forhandling etter FUA Del II	5
A.2 Kort om kontraktarbeidets omfang	5
A.3 Organisasjon og entreprisemodell.....	5
A.4 Dokumentliste	6
B Kontraktsbestemmelser	7
B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser	7
B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser	7
B.3 Ett-års befarings	7
C Tekniske krav	8
C.1 Tekniske rammebetingelser	8
C.2 Teknisk beskrivelse	9
C.3 Tegninger og modeller	9
C.4 Tekniske referansedokumenter	10
D Krav til byggeprosessen	11
D.1 Administrative rutiner	11
D.2 Kvalitetssikring	12
D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)	12
D.4 Øvrige krav til byggeprosessen	13
D.4.3 Krav til tegninger og modeller	14
E Frister og dagmulker	17
E.1 Frister	17
E.2 Dagmulker	17
E.3 Framdriftsplanlegging	17
F Vederlaget	18
F.1 Prissammenstilling	18
F.2 Regningsarbeider	19
F.3 Påslag for side- og underentrepriser	20
F.4 Opsjoner	20
F.5 Regulering	20
G BYGGHERRENS ytelser	22
G.1 Medvirkning	22
G.2 Spesielle ytelser	22
VEDLEGG 1: Krav til entreprenører som skal arbeide for Larvik kommune.....	23
VEDLEGG 2: B Kontraktsbestemmelser	25
B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser	25
B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser	25
VEDLEGG 4: C.2 Teknisk beskrivelse	26

VEDLEGG 5:	C.3 Tegninger og modeller	27
VEDLEGG 6:	C.4 Tekniske referansedokumenter	28
VEDLEGG 7:	D.3 SHA-plan og ROS-analyse.....	29
VEDLEGG 8:	Innholdsfortegnelse for PA-BOK.....	30
VEDLEGG 9:	Krav til RENT-BYGG.....	32

AVTALEDOKUMENT

Avtaleformular: Byggblankett 8407 A:2011. Formular for kontrakt om totalentreprise.

Formular fylles ut i forbindelse med kontraktsinngåelse.

1 A GENERELL DEL

A.1 Innledning

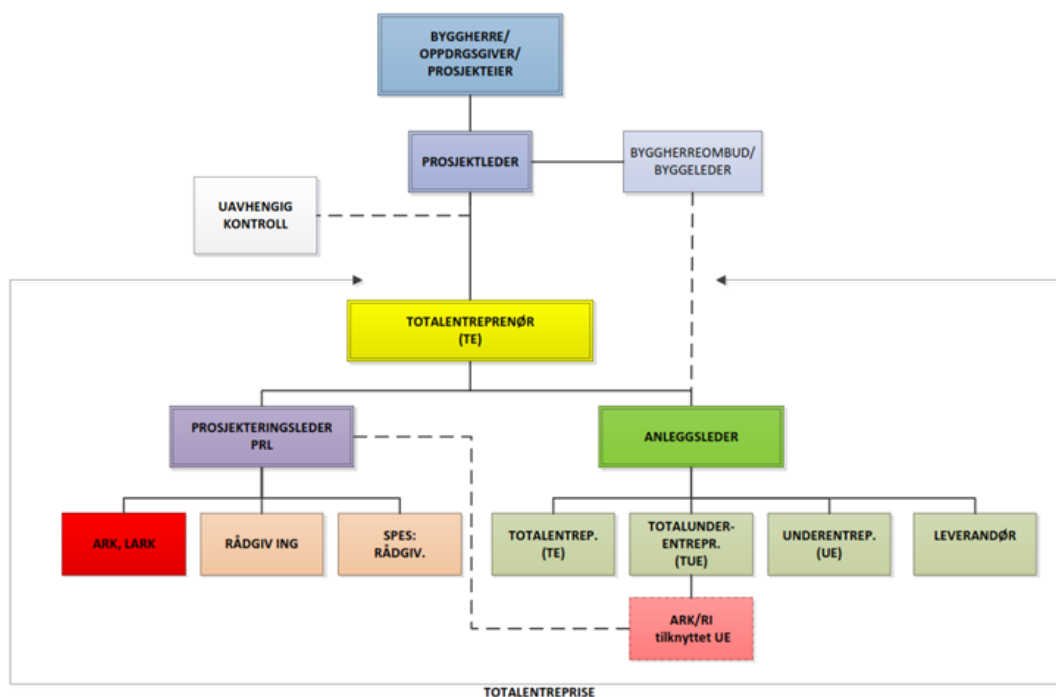
Detter er en åpen anbudskonkurranse med forhandling etter FUA Del II

A.2 Kort om kontraktarbeidets omfang

Larvik kommune har to baser for hjemmetjenesten for Brunlanes. Det er et ønske å samlokalisere disse. Tidligere Tanum barnehage er nå frigjort for å bli den nye lokasjonen. Lokalene fremstår som slitt. Teknisk standard er av eldre dato og må påregnes full teknisk fornying. Alle overflater må påregnes fornyet fasader rehabiliteres, vinduer erstattes. Man må påregne drenering av bygg mot nord og senking av terreng mot sør. Se funksjonsbeskrivelse og plantegning.

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

A.3.1 Byggherrens organisasjon og entreprisemodell



Organisasjonskartet angir organisasjonsstruktur og beslutningsstruktur (kommandolinjer) samt avhengigheten mellom leveransene i prosjektet.

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.

Prosjektet skal gjennomføres som en totalentreprise.

Byggherres organisasjon på konkurransens kunngjøringstidspunkt:

Funksjon	Virksomhet	Kontaktperson
Byggherrens prosjekteier	Larvik kommune, Eiendom og teknisk drift	Hildegunn Sørbø
Byggherrens prosjektleder	Prosjekt, bygg og anlegg	Marina Jensen
Byggherrens byggeleder	Prosjekt, bygg og anlegg	Marina Jensen

A.3.2 Krav til entreprenørens organisering

Entreprenøren skal organisere kontraktarbeidet med minimum en prosjekt- og en anleggsleder.

Rollene kan ikke kombineres.

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

Byggherre vil videre kreve at alle foretak som utfører arkitektur/ingeniørprosjektering og annen prosjektering skal ha nødvendige godkjenninger

Da det antas at entreprenør som har den største andelen av de beskrevne arbeider, anses det som mest naturlig at det er han som er koordinator for de tekniske faggruppene og dermed oppgis som totalentreprenør i tilbudet, dog er Larvik kommune åpen for andre sammensetninger av faggruppene.

A.4 Dokumentliste

For kontrakten vil følgende dokumenter gjelde i angitt rekkefølge:

- a) Signert avtaledokumentet Byggblankett 8407A:2011 – Formular for kontrakt om totalentreprise
- b) Referat(er)/ notat fra kontraktsmøte(r)/oppstartsmøter e.l., godkjent/digitalt signert av begge parter
- c) Krav til entreprenører som skal arbeide for Larvik kommune (tilbudsvedlegg 1)
- d) Entreprenørens tilbud
- e) Skriftlige avklaringer og referat fra befaringer før tilbudet ble inngitt
- f) Konkurransegrunnlag: Del II Kontraktsgrunnlaget, datert [...] med vedlegg (se innholdsfortegnelse for nærmere oversikt)
- g) NS 8407

Dokumentene a) - f) ligger i Mercell.

B KONTRAKTSBESTEMMELSER

B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

Som alminnelige kontraktsbestemmelser gjelder *NS 8407:2011 (Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser)*.

B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser

- Se vedlegg 2 - B Kontraktsbestemmelser

B.3 Ett-års befaring

Det skal avholdes en befaring av entreprenørens ytelser 1 år etter at kontraktarbeidet er overtatt.

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

Byggherren skal føre protokoll fra befaringen.

C TEKNISKE KRAV

C.1 Tekniske rammebetingelser

C.1.1 Ytre miljø

Prosjektet skal gjennomføres med overordnet målsetting om Rent Tørt bygg (RTB) vedlegg 4. 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. Totalentreprenør (TE) må etablere egne rom for kapping, saging og andre støvende arbeide, som alle entreprenørene skal benytte seg av, og bygget skal oppdeles iht RTB-håndbok.

Nødvendig skjerming mot støy og lignende må vurderes fortløpende.

Det forutsettes at alt avfall håndteres i henhold til gjeldende avfallsforskrift.

Det er i hovedsak en målsetting at arbeidene bør utføres i hver dager mellom kl. 7:00 – 19.00. Ved behov kan utvidet arbeidstid avklares og forlenges i samråd med BH.

C.1.2 Andre rammebetingelser

Naboforhold

Tomten/bygget ligger landlig, med noen få boligbebyggelser i nærheten. Til tross for landlig beliggenhet må all transport til og fra anleggsplassen må tilpasses at det er trafikk og fotgjengere i området. Skader skal fotograferes og registreres, og egen rapport utarbeides av entreprenøren. Kopi av rapporten leveres byggherre på 1. byggemøte.

Riggplass/-plan

I rigg og drift entreprisen skal alle relevante ytelser angitt i NS 3420 medtas.

TE må selv vurdere hvordan han anordner riggen. Riggplanen revideres etter behov og fremlegges på byggherremøter for godkjenning.

Totalentreprenøren skal på eget initiativ vurdere aktuelle behov og plassering av rigg på byggeplassen. Totalentreprenøren bærer alt juridisk og økonomisk ansvar for søknader, etablering og drift av rigg også i forhold til kommunen og private grunneiere. Dette omfatter også bruk av mobilkraner/containere etc.

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 12 personer (til byggemøter)

Adkomst

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

Trafikkavvikling

All nødvendig varsling og trafikkavvikling som følge av kontraktarbeidene skal ivaretas av entreprenøren i samråd med Larvik kommune og/eller Statens vegvesen. Arbeidsvarslingsplan i henhold til Statens vegvesens Håndbok N301 skal utarbeides og godkjennes av Larvik kommune og/eller Statens vegvesen. Alle påkrevde roller iht. håndboken skal ivaretas av entreprenøren. Redusert standard på kjøreadkomst og omkjøring via andre veier i området kan aksepteres for kortere tidsrom og etter avtale med byggeleder og Larvik kommune.

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.

C.2 Teknisk beskrivelse

Teknisk beskrivelse for samtlige fag omfattet av denne entreprisen er skilt ut som eget dokument, Vedlegg 4 C.2 - Teknisk beskrivelse. Beskrivelsen omfatter generelle funksjons- og ytelseskrav samt generelle krav til materialer. Beskrivelsen skal ikke oppfattes som en komplett detaljert beskrivelse. Entreprenøren er selv ansvarlig for å innhente alle relevante og nødvendige tilleggsopplysninger for å kunne gi tilbud på en komplett leveranse. Funksjons- og ytelseskravene er overordnede krav og skal tilfredsstilles selv om det stilles spesifikke krav til konstruksjonene/bygningselementene.

Alle konstruksjoner og materialer skal være tilpasset de påkjenninger de kan utsettes for. Spesielt skal det benyttes robuste og solide materialer i områder der overflater kan utsettes for mekaniske påkjenninger.

Utviklingen av prosjektet skal videreføres ved at entreprenøren prosjekterer og utarbeider produksjonstegninger som skal godkjennes av byggherren. Som grunnlag for entreprenørens videre prosjektering gjelder hele tilbudsgrunnlaget.

Se vedlegg 4, C.2 Teknisk beskrivelse.

C.3 Tegninger og modeller

Tegninger

Tegningsliste og tegninger finnes som vedlegg 5 til dette dokumentet.

C.4 Tekniske referansedokumenter

Tekniske referansedokumenter finnes i vedlegg 6 til dette dokument og er en del av konkurransegrunnlaget.

Kontraktarbeidene 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/>
- NS3420 Norges Byggstandardiseringsråd.
<https://www.standard.no/nettbutikk/ns-3420/>
- Statens vegvesens håndbokserie.
<http://www.vegvesen.no/fag/Publikasjoner/Handboker>
- 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

C.4.1 Merkesystem

Systemet skal merkes etter følgende oppbygging:

Lokalisering	Rom	System.nr. iht. NS 3451	Løpenr.	Komponent iht. PA 0802	Løpenr .
7000	A100	433	05	UE	1

Lokalisering er Larvik kommunes objektkode 4 siffer

Rom er del av bygg (eks. fløy A) og romnummer

Systemnummer er i henhold til Norsk Standard 345 og løpenummer er en angivelse av det konkrete system/anlegg.

Komponentkode er en angivelse av komponenten, se Statsbygg TFM komponentkodeliste.

Løpenummer er en fortløpende nummerering av komponentene.

Denne merkingen gjelder for FDV dokumentasjonen og merkeskilter som skal leveres til byggeprosjektene.

For eksempler vises til Statsbyggs tverrfaglige merkesystem PA 0802

Fra Statsbyggs hjemmesider kan merkesystemet lastes ned.

D KRAV TIL BYGGEPROSESSEN

D.1 Administrative rutiner

I vedlegg nr. 8 følger et forslag til innholdsfortegnelse for PA bok fra BH. TE må utarbeide nødvendige prosjektadministrative rutiner iht. PA-boken og etter sitt eget KS system.

D.1.1 Møter

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

D.1.2 Faktureringsrutiner

Generelt

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

Faktura vedlagt alle nødvendige bilag stiles til:

Larvik kommune

PB 2014

3255 Larvik

og merkes med 5-sifret bestillernummer (oppgis ved kontraktsinngåelse)

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

Det utarbeides separate fakturaer for:

- Avregning av kontraktarbeid. Oversikt over avregnet mengde som faktureres skal føres i Excel og vedlegges a-nota
- Endringer og tillegg
- Sluttoppgjør

Avregningsnota

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

Verdien av faktisk utført arbeid pr. fakturadato

- Tidligere fakturert

- Innestående

= Sum

+ Merverdiavgift 25%

= Fakturabeløp inkl. mva.

Endringer og tillegg

Grunnlaget for faktura er signerte rekvisisjoner eller endringsmeldinger. 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.

Fakturering av endringer/tillegg må skje først etter at endringsmelding er godkjent av byggherre/BL og endringsarbeidene er ferdig utført.

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 7. Rapport skal leveres innen den 15. 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 8407 og konkurransegrunnlagets spesielle kontraktsbestemmelser, se vedlegg 2. Alle varsler og krav skal sendes til byggherrens byggeleder og prosjektleder.

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 tiltakshavers 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 7 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 Lærlinger

Det er i denne konkurransen krav om at tilbyder bruker lærlinger på prosjektet. Det vil ved kontraktsignering lages en konkret plan for bruk av lærlinger på prosjektet.

Det er krav om følgende lærlinger innenfor følgende fag:

- a) Tømrerfaget
- b) Ventilasjon- og blikkenslager
- c) Elektrofaget
- d) Malerfag
- e) Murararbeider

Kravet kan oppfylles av entreprenøren og en eller flere av hans underleverandører.

Entreprenøren skal ved oppstart, og på anmodning under gjennomføringen av kontraktarbeidet, sannsynliggjøre at kravene vil bli oppfylt. Ved kontraktsavslutning skal det fremlegges oversikt over antall lærlingetimer. Timelister skal fremlegges på anmodning. Det skal lages en plan for bruk av lærlinger ved kontraktsignering

D.4.3 Krav til tegninger og modeller

- Tegninger som utarbeides av TE skal forefinnes elektronisk på Autocad kompatibelt format.
- Tegninger skal utarbeides i henhold til NS 8351.
- Utsendelse av tegninger skal ledsages av tegningsliste med oppgitt tegningsdato og korreksjonsdato.
- Tegninger skal kontinuerlig oversendes byggherren 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 etter hvert som materialet produseres. Dette inkluderer også interiørløsninger som fargevalg og løst inventar. Alt prosjekteringsmaterieell 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 prosjekteringen.
- Tegninger og dokumentasjon som skal benyttes for bygging og montasje skal være merket **ARBEIDSTEGNING**. Forandringer under byggeperioden skal klart fremgå på tegninger.

D.4.4 Forvaltning, Drift og Vedlikehold (FDV)

Totalentreprenørens (TE) FDV-leveranser omfattes av kontrakten på samme måte som øvrige leveranser og ytelser, bla. når det gjelder framdrift, overtagelse og dagmulkt, sluttoppgjør og reklamasjon.

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

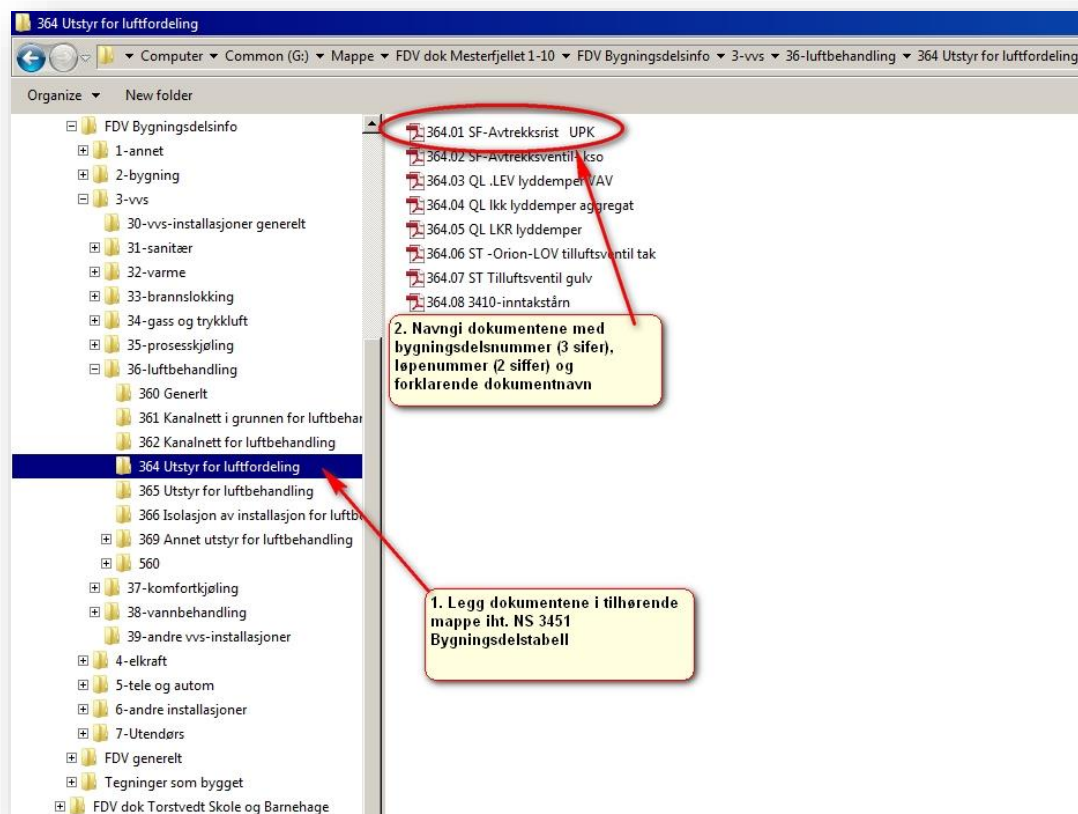
Larvik kommune, Eiendom benytter Plania som FDV system, TE leverer all FDV dokumentasjon på minnebrikke fordelt etter bygningsdelstabell.

TE er ansvarlig for at FDV dokumentasjonen blir komplett.

FDV LEVERANSE VIL I HOVEDSAK OMFATTE:

- Innsamling og systematisering av dokumentasjon.
- Utarbeide skjemaer / oversikt
- 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 ihht mal fra Larvik kommune Eiendom.
- Branndokumentasjon og Brannvernmappe gjennomføres etter Larvik kommune, Eiendom's dokumentmal.
- FDV dokumentasjonen skal være oversiktlig, dekke informasjonsbehovet og være enkel å oppdatere.
- FDV dokumentasjonen skal leveres på digitalt format.
- FDV dokumentasjonen bygges opp i henhold til bygningsdelstabellen.
- Larvik kommune, Eiendom leverer mappestruktur iht. bygningsdelstabellen på en minnebrille. Dokumentene navngis tydelig og plasseres i tilhørende mappe. Se bilde.)



• D.4.6 Krav til «som bygget- tegninger»

- Tegninger skal leveres til Byggherren (BH) i dwg-format.
- Arkitekt og brannverntegning skal leveres på samme tegning etter BH sin mal, tegningene skal leveres med lukkede polygoner.
- Symbolbruk skal være etter eiendom sin mal.
- Andre tekniske tegninger kan leveres som x-ref. Romnummer skal være på tre siffer nivå eks. 001 (Kjeller rom 1) Byggetrinnets kode skal være bokstav eks. A-130. Dvs. A bygg rom 130. IFC- filer må leveres «som bygget»

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/TE.

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.4.7 Forutsatt fremdrift FDV-dokumentasjon

Totalentreprenør skal påbegynne FDV-dokumentasjonen i god tid før ferdigstillelse. Byggherre vil med jevne mellomrom kontrollere fremdrift og kvalitet på FDV dokumentasjonen, det avholdes egne FDV møter etter behov.

D.4.8 Reservedeler

Det skal fremkomme av FDV dokumentasjonen en oversikt over reservedeler som skal danne grunnlag for fremtidig reparasjon og vedlikehold

Reservedeler deles i 2 kategorier:

1. Forbruksmateriell, (eks. lyskilder, ventilasjonsfilter/reimer, pakninger etc.)
2. Alle deler som leverandøren leverer i forbindelse med kontrakten.

D.4.9 Certifikater, 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.4.10 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.

D.4.11 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 gjennomgå av fagrådgiver og entreprenør og skal omfatte opplæring av systemansvarlige og drifts/vedlikeholdspersonell.

Entreprenøren skal foreslå varighet og tidspunkt for opplæringen. 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 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.

Hovedfremdriftsplanen skal leveres før første byggemøte.

I tillegg skal fremdriftsplanen ta hensyn til og angi ferieavvikling.

Byggherren skal godkjenne hovedfremdriftsplanen.

- **Prosjektet ferdigstilles senest: Ferdigstillelsesdato er angitt i Merzell og på Doffin**

E.2 Dagmulkter

E.2.1 Dagmulktselagte frister

Sluttfristen.

E.2.2 Andre dagmulkter

Byggherren kan kreve dagmulktt av tilbydereren 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.

Mulken løper fra fristens utløp til forholdets opphør. Mulken skal utgjøre en promille av kontraktssummen, men ikke mindre enn kr. 1 000,- pr. hverdag.

E.3 Framdriftsplanlegging

Entreprenøren skal utarbeide en hovedfremdriftsplan der det tydelig fremgår framdrift av byggearbeidene, prosjektering, søknadsprosesser og frister knyttet til byggherrens beslutninger. Videre må planen angi frister for bestilling av eventuelle opsjoner.

Hovedfremdriftsplanen skal leveres før første byggemøte/byggherremøte.

Byggherren skal godkjenne hovedfremdriftsplanen.

F VEDERLAGET

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

Taktisk prising er ikke tillatt. Taktisk prisede tilbud som medfører at tilbudene ikke er sammenlignbare, vil bli avvist.

Taktisk prising brukes i denne sammenheng om de tilfeller hvor tilbyder bevisst utnytter feil og svakheter i konkurransegrunnlaget. Det regnes ikke som taktisk prising der tilbyderer priser tilbudet lavt av strategiske årsaker.

Bevisste feil kan være at det angis en null for lite i prisen, eller at komma flyttes et hakk for å gi en annen pris. Videre er taktisk prising når tilbydere utnytter svakheter i konkurransegrunnlaget, for eksempel ved å utnytte byggherres feil i mengdeangivelse eller setter høy pris på komponenter som ikke er gjenstand for evaluering.

Vi vil gjøre oppmerksom på at dersom det tas forbehold om ytelser som må forstås skal inngå i tilbudet for å levere et komplett anlegg iht. tegninger og beskrivelse, må forbeholdene prises slik at tilbudet kan evalueres mot andre tilbydere.

F.1 Prissammenstilling

I tillegg til etterfølgende poster som hentes fra tilbudsvedlegg 2.1 i konkurransegrunnlagets Del I, skal alle enhetspriser i skjema C.2 *Teknisk beskrivelse (detaljbeskrivelse og mengdefortegnelse)* fylles ut og innleveres sammen med tilbudet.

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

BYGG

01	Rigg og drift	Kr
02	Bygning	Kr
03	VVS-installasjoner	Kr
04	Elkraft	Kr
05	Tele og automatisering	Kr
06	Andre installasjoner	Kr
07	Utendørs	Kr
08	Prosjektering	Kr
09	Ventilasjon	Kr
10	Oppvarming	Kr
11	SD-anlegg	Kr
Sum eksklusive merverdiavgift		Kr
25 % merverdiavgift		Kr
Tilbudssum inkludert merverdiavgift		Kr

F.2 Regningsarbeider

For eventuelle regningsarbeider gjelder de priser som følger av tabell nedenfor. 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.

Maskinleie oppgis inklusive maskinfører ved normal drift, drifts- og kapitalutgifter for maskiner, samt alle utgifter og tillegg som kan få innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigging og drift.

Beskrivelse	Normaltid		SUM
	Antall timer K1	Timepris K2	K1*K2
Mannskap			
Prosjekterende (alle fag)	20		
Byggeleder/anleggsleder	20		
Ingeniør	20		
Formann	20		
Tømrer/snekker	50		
Murer/flislegger	50		
Elektriker	50		
Rørlegger	50		
Ventilasjonsarbeider	50		
Blikkenslager	50		
Hjelpearbeider	50		
Maler/gulvlegger	50		
Lærling	50		
Fagarbeider	50		
SUM			

Blå felter i tabellen skal fylles ut

Det skal ikke oppgis timepriser for overtid. Dersom Byggherre ved endringsordre/godkjenning av endringsmelding rekvirerer arbeid utover ordinær arbeidstid vil ovenstående priser for personell honoreres med 50 % påslag i tidsrommet 19.00-22.00 og 100 % påslag i tidsrommet 22.00-07.00 mandag til fredag samt ved arbeid på lørdag og søndag.

Påslag

Påslag på materialer regnes kun i ett ledd, dvs. samme påslag selv om materialene skulle være innkjøpt av en underentreprenør.

Beskrivelse	Volum eks. mva.	Påslag på netto selvkost [%]	Totalsum eks. mva Volum * Påslag
Materialer	Kr. 800 000,-		
Påslag for andre kostnader	Kr. 800 000,-		
SUM PÅSLAG			

Blå felter i tabellen skal fylles ut

F.3 Påslag for side- og underentrepriser

Dersom entreprenøren kjøper inn annet materiell og/eller administrerer andre leverandører enn det som framgår av kontrakt, tilbys dette mot et fast prosentpåslag som angitt nedenfor:

Beskrivelse	Volum eks. mva.	Påslag %	Totalsum eks mva Volum * Påslag
Materialer	Kr 500 000,-		
Påslag for andre kostnader	Kr 500 000,-		
SUM PÅSLAG			

Blå felter i tabellen skal fylles ut

F.4 Opsjoner

Post	Beskrivelse	Enhetspris	Sum
Opsjon 1	Serviceavtale for ventilasjonsanlegg 5 år		
SUM opsjoner eksklusive merverdiavgift			

Blå felter i tabellen skal fylles ut

F.5 Regulering

F5.1 Indeksregulering

Alle priser er faste i anleggstiden og skal ikke reguleres. Dette gjelder også for tilleggsarbeider som skal utføres etter kontraktens enhetspriser.

F5.3 Rigg og drift

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

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

Økte rigg og driftskostnader som følger av mengderegulering ut over 15% reguleres etter følgende formel:

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

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, inkl. tillegg og fradrag
- C = opprinnelig kontraktsbeløp (kontraktssum eks mva.)

Dersom entreprenøren får fristforlengelse/erstatning for deler av tilleggsarbeidene, skal disse arbeidene ikke regnes med ved beregning av kompensasjonen etter denne bestemmelse.

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

I endret byggetid

Dersom entreprenøren fremlegger krav på fristforlengelse i h t. NS 8407 punkt 33.1 skal utgifter for økte rigg- og driftsytelser 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 = forlengelse utover opprinnelig byggetid

G BYGGHERRENS YTELSE

G.1 Medvirkning

Byggherren skal medvirke til leverandørens 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.

VEDLEGG 1: KRAV TIL ENTREPRENØRER SOM SKAL ARBEIDE FOR LARVIK KOMMUNE

1. Arbeidet skal utføres av tilbyderen og dens ansatte i tjenesteforhold, eventuelt ved underentreprenør og deres ansatte. Tilbyder skal til enhver tid kunne framlegge dokumentasjon på ansettelsesforholdet. Tilbyder 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. Tilbyder 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. Norsk er hovedspråk på kommunens byggeplasser, både skriftlig og muntlig. Det kreves at minst en person på hvert arbeidslag forstår og behersker å gjøre seg godt forstått på norsk.
5. 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.
6. Tilbyder og underentreprenører som skal engasjeres i prosjektet skal følge forskrift om plikt om bruk av lærlinger i offentlige kontrakter (FOR – 2016–12–17-1708)
7. Etter ligningsloven § 6-10, med tilhørende forskrifter, plikter næringsdrivende som har gitt noen oppdrag på byggeplass å gi melding til Sentralskattekontoret for utenlands saker om enhver utenlandsk oppdragstaker eller utenlandsk arbeidstaker som utfører oppdrag på byggeplassen.
8. Tilbyder 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.
9. Lønn og annen godtgjørelse for samtlige arbeidstakere skal utbetales til konto i en norsk bank.
10. Tilbyder skal dokumentere at han har gyldig yrkesskadeforsikring for alle ansatte, og gir oppdragsgiver rett til å kontrollere opplysningene.
11. Tilbyder skal sørge for at ansatte i egen organisasjon og ansatte hos eventuelle underentreprenører ikke har dårligere lønns- og arbeidsforhold enn det som følger av landsomfattende tariffavtale eller det som ellers er normalt for vedkommende sted og yrke, jfr §5 i forskrift om lønns og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter.
Tilbyder skal på oppfordring legge fram dokumentasjon om lønns – og arbeidsvilkårene til de ansatte. Alle avtaler tilbyder inngår og som innebærer utføring av arbeid under denne kontrakten, skal inneholde tilsvarende dokumentasjon.
Dersom tilbyder ikke etterlever disse pliktene og forholdet ikke er rettet innen en fastsatt frist har oppdragsgiver rett til å kreve dagmulkt. Mulkten løper fra fristens utløp til forholdets opphør. størrelsen fastsettes som beskrevet i kapittel E. Frister og dagmulkter.
12. Tilbyder plikter å påse at produksjon av ytelser regulert i denne kontrakten skjer i henhold til følgende ILO-konvensjoner:
12.1 Forbud mot sosial dumping (ILO-konvensjon nr. 94).

12.2 Forbud mot barnearbeid i strid med nasjonal og internasjonal lovgivning (ILOS kjernekonvensjoner 138 og 182).

12.3 Forbud mot tvangsarbeid (ILOS kjernekonvensjoner 29 og 105)

12.4 Forbud mot diskriminering (ILOS kjernekonvensjoner 100 og 111)

12.5 Forbud mot manglende respekt for fagorganisering og kollektive forhandlinger (ILOS kjernekonvensjoner 87 og 98)

13. 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.

14. 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.

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

VEDLEGG 2: B KONTRAKTSBESTEMMELSER

B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

Norsk Standard NS 8407 "Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser" skal gjelde med endringer som nevnt nedenfor.

B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser

NS 8407 Pkt. 7.2 - tillegg

Sikkerhetsstillelse

Totalentreprenørens sikkerhetsstillelse skal stilles av bank, forsikringsselskap eller annen kredittinstitusjon. Konserngaranti vil ikke bli akseptert av byggherren.

NS 8407 Pkt. 24.2.1 - endring

Totalentreprenørens plikt til å undersøke kvaliteten på løsninger foreskrevet av byggherren

1. ledd skal lyde:

Totalentreprenøren skal overta risikoen for løsninger og annen prosjektering som er utarbeidet av byggherren før kontraktsinngåelse. Dette innebærer at han har risikoen som om han hadde prosjektert eller valgt løsningene selv.

NS 8407 Pkt. 26.2 – endring

Regulering av kontraktssummen

Prisene er faste og reguleres ikke.

NS 8407 Pkt. 28.1 - endring

Betalingsfrist

Betalingsfrist i 1. ledd endres til 30 dager.

NS 8407 Pkt. 36.2 – tillegg

Dersom FDV dokumentasjonen ikke er levert og godkjent av byggherren, vil det bli holdt tilbake et beløp tilsvarende hva det vil koste å få utarbeidet en komplett FDV dokumentasjon fra en konsulent.

All dokumentasjon skal være på norsk hvis ikke annet er avtalt, og «som bygget».

NS 8407 Pkt. 44 – tillegg i 3 avsnitt

Ved avbestilling har entreprenøren krav på erstatning kun for det dokumenterbare økonomiske tap han lider som følge av avbestillingen

VEDLEGG 4: C.2 TEKNISK BESKRIVELSE

Funksjonsbeskrivelse 04034 Hjemmehjelpen Tanum

VEDLEGG 5: C.3 TEGNINGER OG MODELLER

NR.	TITTEL
5.1	A.20.01 Målsatt plan 1. Etasje
5.2	A.20.02 Målsatt plan 2. Etasje
5.3	A.20.03 Møblert plan 1. Etasje
5.4	A.20.04 Møblert plan 2. Etasje
5.5	A.20.05 Eksisterende planer
5.6	A.20.06 Riveplaner
5.7	A.20.07 Plan over nye konstruksjoner
5.8	A.20.08 Rombehandlingsplaner
5.9	A.30.01 Himlingsplaner
5.10	A.40.01 Snitt
5.11	A.45.01 Fasade Nord
5.12	A.45.02 Fasade Sør
5.13	A.45.03 Fasader Øst og Vest
5.14	A61-201 Dør-, vindu- og romskjema

VEDLEGG 6: C.4 TEKNISKE REFERANSEDOKUMENTER

NR.	TITTEL
6.1	FDV 3451-Koder.pdf
6.2	Krav til FDV
6.3	Smittevernveileder-bransjestandard
6.4	Retningslinjer for nettverkskabling
6.5	DAK plantegninger knyttet opp mot FDV Program
6.6	Krav til FDV dok Leverandør
6.7	Retningslinjer fra renhold
6.8	Ledningskart
6.9	VA-kart
6.10	Radonrapport (Ettersendes)
6.11	SD bildet krav spesifisering fra Pascal (Ettersendes)
6.12	Kontraktsformular NS8407A

Jfr. kapittel C.4 Tekniske referansedokumenter.

VEDLEGG 7: D.3 SHA-PLAN OG ROS-ANALYSE

NR.	VEDLEGGSSNAVN	UTARBEIDET AV	DATERT
7.1	SHA-plan		
7.2	ROS-analyse		

VEDLEGG 8: INNHOLDSFORTEGNELSE FOR PA-BOK

Under følger et forslag til PA bok fra BH, TE utarbeider nødvendig PA-bok /rutiner etter sitt eget KS system.

GENERELLE RUTINER

- Orientering
- Distribusjon av PA-Bok.
- Revisjon av PA-Bok.
- Korrespondanse
- Beskjeder til byggeplass
- Møter

ORGANISASJON

- Adresse og telefonliste
- Organisasjonskart for byggefasen (vedlegges)

ENDRINGER

- Tilbudsinnhenting ved endringer
- Prosedyre for saksbehandling av endringer.
- Endringsliste(vedlegges)

BESTILLINGER

- Bestillinger
- Justering av kontrakt
- Tilleggsbestillinger
- Regningsarbeider.
- Formular for justering av kontrakt. (vedlegges)
- Formular for tilleggsbestilling (vedlegges).

TEGNINGER OG TEGNINGSFORDELING

- Ekspedisjon av tegninger
- Rettete tegninger
- Bestilling av tegninger

FAKTURERING

- Fakturering
- Avdragsfakturaer
- Fakturering av tilleggsarbeider.
- Fakturering av pris- og lønnsendringer.
- Fakturafor side (vedlegges)

AVVIKSBEHANDLING

- Generelt
- Utfylling av avviksmelding

- Avviksmelding utførelse (vedlegges).
- Avviksmelding fremdrift (vedlegges).
- Avviksmelding HMS (vedlegges).
- Avviksmelding Rent Bygg (vedlegges).

RAPPORTER FRA ENTREPRENØR

- Ukerapport
- Månedssrapport – HMS.
- Referat fra hovedvernerunder
- Skjema for ukerapport (vedlegges).
- Verneprotokoll (vedlegges).
- Skjema for månedssrapport HMS (vedlegges).

FREMDRIFTSPLANER

- Fremdriftsplaner
- Bemannings og ressursplaner
- Beslutningsplaner

KVALITETSSIKRING- INTERNKONTROLL- HMS

- Kvalitetssikring
- System for kvalitetssikring
- Oppstart entreprisarbeider
- Byggefase
- Avslutningsfase
- Internkontroll / HMS
- SJA-plan
- Skjema for verneplan (vedlegges).
- Skjema for tiltaksplan (vedlegges).

FERDIGSTILLELSE - OVERTAGELSE

- Generelt
- Ferdigstillelse / overtagelse uten prøveperiode.
- Ferdigstillelse / overtagelse med prøveperiode.
- Erklæring for kvalitetskontroll av ferdigstillelse egne arbeidere (vedlegges)

VEDLEGG 9: KRAV TIL RENT-BYGG

RENT BYGG (I HENHOLD TIL RIFS NORM FOR RENT BYGG)

FORMÅL

Formålet med denne spesifikasjonen er å:

- Sikre arbeidstakerne i byggeperioden et godt arbeidsmiljø mht. inneklima og en ryddig arbeidsplass.
- Sikre at de tekniske anleggs funksjon ikke forringes som følge av for dårlig renhold i byggeperioden.
- Sikre at bygget ved overlevering har rett kvalitet.

HOVEDRENGJØRING FØR OVERLEVERING

Ansvar

Totalentreprenøren sørger for og bekoster hovedrengjøring før overlevering.

Utførelse og omfang

Det skal fremlegges dokumentasjon med referanser for det personalet som skal utføre rengjøringen. Før arbeidet starter skal rengjøringspersonalet bli instruert om opplegget, og de krav som gjelder.

Hovedrengjøringen skal som et minimum omfatte følgende:

- Vask av golv, vegger, tak og vinduer. Det skal påses at støvhyller som ok. dørblad o.l. ikke overses.
- Rengjøring av alt montert utstyr inkl. tekniske installasjoner, også over himling.
- Feiing/rengjøring av asfalterte og belagte utearealer.
- Rengjøring av alle sluk, kummer og sandfang.

Arbeidet anses ikke som kontraktsmessig ferdig før all rengjøring er utført og godkjent av tiltakshaver.

Kvalitetskrav og kontroll

I henhold til RIF norm for rent bygg.

Krav til innvendig renhet i luftbehandlingsanlegget i

henhold til RIF norm for rent bygg.

Krav til renhet skal være kontrollert og godkjent før ventilasjonsanlegget tillates prøvekjørt.

RENGJØRING I BYGGEPERIODEN

Ansvar

TE skal være hovedansvarlig og koordinere og administrere renholds-arbeidet. TE utarbeider sammen med øvrige underentreprenører en plan for renholdsarbeidet som forelegges BH.

Alle soner/faser

Kontinuerlig rydding/fjerning av avfall og overflødige materialer.

Kun lagring for nært forestående arbeider i bygget.

All bruk av feiekost er strengt forbudt.

Inndeling i faser

Det stilles ulike krav til renhold i byggeperioden og bygningsdeler, avhengig av hvilken fase bygningsdelen befinner seg i. Byggeperioden deles inn i tre faser (for bygningsdeler) disse er:

- **Grønn fase:** **Råbygg**
 - Hver enkelt entreprenør rydder etter sine arbeider
- **Gul fase:** **Tett bygg - klargjøring for innvendige arbeider**
 - Horisontale overflater (gulv, vindusposter) skal støvsuges 1-2 ganger pr. uke.
 - Alt støvproduserende verktøy skal ha påmontert avsug.
 - Vinduer og dører skal i størst mulig grad være lukket.
 - Samtlige entreprenører skal utføre rydding og støvsuging etter egne arbeider.
 - Renholdsentreprenøren rengjør etter avtalt omfang
- **Rød fase:** **Tett bygg med ferdige overflater. (Gulvbelegg, malte flater, systemhimling/ fasthimling, listing etc.)**
 - Renholdsentreprenøren rengjør alt og låser eventuelt av området.
 - Entreprenøren skal rengjøre etter støvende arbeider i hht. avtalt rutine  Påbudt med fotposser/sko overtrekk
 - Røyking er absolutt forbudt.

Rød fase - Innvendige arbeider – Montering av tekniske anlegg

a) Generelt:

Renholdet i bygget skal utføres iht. "Rent bygg"-anvisning utarbeidet av RIF og NVEF. Når sparklings- og avrettingsarbeider av gulv, støvbinding av ubehandlede betongoverflater, og tetting av tak og fasader er utført, går en over fra gul fase til rød fase. Minimumskrav i gul fase gjelder også i rød fase.

b) Støvproduserende arbeider:

Det skal opprettes egne rom hvor støvproduserende arbeider skal foregå. Dette gjelder f.eks. arbeider som: Tørrskjæring av metaller, betong, murverk, treverk, gipsplater etc. Det skal installeres vifter som sørger for undertrykk i rommene.

Rommene skal ryddes og støvsuges hver dag.

For støvproduserende arbeider som av praktiske årsaker må foregå utenom disse rommene, skal verktøy med støvavsug benyttes.

c) Renhold:

Tørrfeiling med kost skal ikke forekomme. All rengjøring skal foregå med støvsugere med microfilter som tilfredsstillende ISO-standard karakterisert ved DOP-test, dvs. fjerner 99,97 % av alle partikler over 0,3 micron. TE skal sørge for regelmessig vedlikehold av støvsugerne, spesielt mhp. filterne.

d) Kvalitetskrav og kontroll:

TE skal kontrollere kvaliteten på renholdet ved en visuell vurdering av de arealer som er under bygging/ombygging. Byggeledelsen skal være tilstede ved kontrollene og påse at renholdet holder et tilfredsstillende nivå.

Glatte vertikale flater skal være rimelig fri for støv. Gulv skal være støvsuget. Ved tilsmussing på gulv skal dette fjernes så snart arbeidet er ferdig og minst fortløpende hver dag. Støvproduserende arbeider skal skje etter punkt b) ovenfor. Dersom renholdet anses som ikke tilfredsstillende vil entreprenøren pålegges å bedre renholdsrutiner.

Dersom pålegg ikke er utført etter en uke, kan tiltakshaveren sørge for å få arbeidene utført for entreprenørens regning.

e) Spesielle krav ved montasje av luftbehandlingsanlegget:
Kanaler, deler og utstyr skal leveres byggeplassen ferdig rengjort og forseglet. Kanalene skal være plombert under lagring på byggeplassen. Alle åpne kanallengder tildekkes straks etter montasje.