



Roald Amundsensgate 8

Funksjonsbeskrevet totalentreprise

Del 2: Konkurransgrunnlag

Dokumenttittel:	K.2 – Del 2: Konkurransgrunnlag 8407				
Forfatter:	Øyvind Rasch				
Versjon	Dato	Revisjonsårsak	Utarbeidet av	Kontrollert av	Kommentar
1.0		Utkast	OKM	FN	
1.1		Endelig versjon	OKM	FN	
2.0	YYYY.MM	Revidert	OKM	FN	
2.1		Revidert	OKM	FN	
3.0	03.06.2020	Endelig versjon	OKM	FN	

Innhold

A.	Generell del	5
A.1	Innledning.....	5
A.1.1	Definisjoner	6
A.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang	6
A.3	Organisasjon og entreprisemodell	6
A.4	Vedleggsliste.....	9
B.	Kontraktsbestemmelser	10
B.1	Alminnelige kontraktsbestemmelser	10
B.2	Spesielle kontraktsbestemmelser – tillegg til NS 8407	17
B.2.1	Risikoovergang	17
B.2.2	Pandemibestemmelser.....	17
C.	Tekniske krav	19
C.1	Tekniske rammebetingelser	19
C.1.1	Konkurransområdet	19
C.1.2	Planmessige forutsetninger.....	20
C.1.3	Eksisterende bygningsmasser	21
C.1.4	Omgivelser.....	21
C.1.5	Energi og miljø.....	23
C.1.6	Grunnforhold.....	24
C.1.7	Forhold vedr. trafikkavvikling og sikring av byggeplass	24
C.2	Teknisk beskrivelse	24
C.2.1	Telefoni.....	25
C.2.2	Annen teknisk infrastruktur.....	25
C.3	Tegninger og modeller	25
C.4	Tekniske referansedokumenter	25
C.4.1	Krav til prosjekteringsmateriale	27
D.	Krav til byggeprosessen.....	36
D.1	Administrative rutiner	36
D.1.1	Ansvar og myndighet.....	36
D.1.2	Personvern og GDPR.....	36
D.1.3	StartBANK	36
D.1.4	HMS-kort	36
D.1.5	Adgangskontroll.....	36

D.1.6	Innsending av mannskapslister og innsyn i oversiktslister.....	37
D.1.7	HMSreg.....	37
D.1.8	Egenrapportering om seriøsitet	38
D.1.9	Krav til lønns- og arbeidsvilkår – sosial dumping	38
D.1.10	Fast ansettelse.....	40
D.1.11	Faglærte håndverkere	40
D.1.12	Krav til bruk av lærlinger	40
D.1.13	Yrkesskadeforsikring.....	41
D.1.14	Krav om betaling med elektronisk betalingsmiddel/forbud mot kontant betaling	41
D.1.15	Kontraktørvirksomhet og anti-kontraktørklausul	41
D.1.16	Skilting av byggeplass	42
D.1.17	Innsyn	42
D.1.18	Korrespondanse.....	43
D.1.19	Reklame og kontakt med media.....	43
D.1.20	Økonomi	43
D.1.21	Bestillinger	44
D.1.22	Bytte av personell.....	44
D.1.23	Fakturering	44
D.1.24	Tilbudsinnhenting ved endringer i tegninger eller beskrivelser.....	45
D.1.25	Møter.....	45
D.1.26	Beskjeder	46
D.1.27	Adresseliste	47
D.1.28	Dokumentutveksling.....	47
D.2	Kvalitetssikring, koordinering m.m.....	47
D.2.1	Byggherrekontrollør	48
D.3	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA).....	48
D.4	Øvrige krav til byggeprosessen.....	49
D.4.1	Idriftsetting og Prøvedrift.....	49
D.4.2	Testing og innregulering av tekniske anlegg	50
D.4.3	Reklamasjonstiden	51
D.4.4	Opplæring.....	51
D.4.5	Medvirkning.....	53
D.4.6	Gravearbeider.....	53
D.4.7	Rent tørt bygg.....	53
E.	Frister og døgnmulkt	54

E.1	Frister.....	54
E.2	Dagmulkter	54
E.2.1	SHA-plan	54
E.2.2	FDV-dokumentasjon.....	54
E.2.3	Mekanisk ferdigstilling og overtakelse av kontraktsgjenstanden.....	54
E.2.4	Overtakelse av utenomhusanlegg	54
E.3	Fremdriftsplanlegging	54
F.	Vederlaget	55
F.1	Prissammenstilling.....	55
F.2	Regningsarbeider.....	56
F.3	Påslag for tiltransport og byggeplassadministrasjon av sideentreprise.....	56
F.3	Opsjoner	56
F.4	Prisregulering	56
G.	Byggherrens ytelser.....	57
G.1	Tekniske.....	57
G.1.1	SD-anlegg.....	57
G.1.2	IT	57
G.1.3	Byggherrens svarfrist.....	57

Avtaledokument

Det opprettes avtaledokument mellom byggherre og totalentreprenør i samsvar med Byggblankett 8407 A:2011" Formular for kontrakt om totalentrepriser". Avtaledokumentet utarbeides på grunnlag av konkurransegrunnlag og leverandørens tilbud.

Konkurransegrunnlaget er utarbeidet etter NS3450:2014.

A. Generell del

A.1 Innledning

Tromsø kommune skal etablere og drifte åtte kommunale boliger med personalbase og fellesareal.

Byggetomten er plassert i sentrum nord med adresse Roald Amundsnensgate 8, og består av tre parseller med ett samlet areal på ca. 1787 m².

Det skal etableres nye gjerder og gjøre oppmålinger av tomten ved ferdigstilling av tiltaket. Funksjonsbeskrivelsen setter krav til barnehagen og til uterom, og danner grunnlag for konkurransen, og disse beskriver hvilke krav kommunen setter til valg av løsninger og materialer. Dette skal sikre et fleksibelt og robust formålsbygg som gir kommunen lave drifts- og vedlikeholdskostnader.

En spesiell utfordring i dette prosjektet er tilkomst til tomten under byggetid, da den ligger omsluttet av boliger. Det vil også kunne forekomme forsøk på uønsket besøk fra beboere i området.

Del III: Funksjonskrav setter krav til kontraktsgjenstanden, og danner grunnlag for forventet leveranse i konkurransen, og den beskriver hvilke krav kommunen setter til valg av løsninger og materialer. Dette skal sikre et fleksibelt og robust formålsbygg som gir kommunen lave drifts- og vedlikeholdskostnader.

A.1.1 Definisjoner

Totalentreprenør (TE) – Byggherrens kontraktspart

Sideentreprenør (SE) – Byggherrens kontraktspart. Kan bli tiltransportert totalentreprenør.

Underentreprenør (UE) – Totalentreprenørens kontraktspart.

Leverandør – Kontraktspart med byggherre eller totalentreprenør, som ikke utfører arbeid og eller montasje og berammes av SHA plikter på anleggsplass. Leverer kun varer uten montasje.

Bemanningsforetak – Regnes som en underentreprenør

A.2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

Oppdraget gjelder prosjektering av tilbyd løsning og utførelse med det krav som Tromsø kommune har satt.

Avtalen gjelder fra innstilling av tilbyder til overtakelse av hele kontraktsobjektet. Med hele kontraktsobjektet menes også retting av feil og mangler.

Prisen skal inneholde:

- Rigg av byggeplass
- Drift av byggeplass
- Prosjektering, skisse-, for-, detaljnivå.
- Dialog med husbanken
- Anvise behov for bunnledninger. - Tilkobling av strøm, internett, samt vann og avløp.
- Etablering av stikkledninger ihht. VAO-rammeplan
- Utarbeide riggplan og gjennomføringsplan.
- Utøve funksjonen ansvarlig søker. Det vil si alle nødvendige søknader og myndighetsbehandlinger.
- Utarbeide dokumenter for AMU-behandling og delta i AMU-prosessen ved behov.
- Delta i brukermøter mellom hver prosjektfase.

For at prosjektet skal komme til utførelse er en avhengig av at det blir gitt tillatelse til tiltaket. Det er derfor viktig at en tidlig for satt prosjektets ytre rammer. For at en skal få til dette må det gjennomføres en dialog med Husbanken. En må forventet at det må gjøres noen justeringer på tilbudt løsning etter dialog. Justeringer skal ikke berøre materialvalg, takhøyde, antallet rom, totalt areal på mer enn 2% på tiltaket som er tilbydd.

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

Prosjektets eier er Tromsø kommune v/Avdeling for helse og omsorg, og ledes av prosjektleder ved Seksjon for utbygging. For utførelsen vil Tromsø kommune engasjere byggherrekontrollør som skal fungere som byggherrens representant på byggeplassen. Totalentreprenøren som blir valgt for denne kontrakten vil være hovedansvarlig for gjennomføringen av prosjektet, og har også ansvar for å hensynta planlegging og koordinering av de arbeider byggherren skal utføre i egen regi. I dette ligger det også prosjekteringsansvar for leveransen og de nødvendige forarbeider som skal utføres i regi av byggherren.

Prosjektansvarlig

Utbyggingssjef Øystein Dale, Utbyggingstjenesten

Prosjektleder:

Prosjektleder Øyvind Rasch, Seksjon for Utbygging

Ass. prosjektleder Karin Rendahl, Seksjon for Utbygging

Byggherrekontroll

Ikke kontrahert enda

Uavhengig kontroll

Ikke kontrahert enda

A.4 Vedleggsliste

Dokumentnavn	Dato/versjon	Vedleggs-nummer
Del II – kontrakts-grunnlaget		(dette dokumentet)
Behovsmelding		01
NKF kraspesifikasjon		02
Funksjonskrav		03
Teknisk matrise		04
VAO-Rammeplan		05
Notat mulighetsstudie		06
Kartdata		07
Generell beskrivelse FDV-dokumentasjon		08
SHA-plan		09
Byggeplasskilt		10
Veileder Tromsø brann og redning		11
Fagrent – Sjekkliste for prosjektering av bygg		12
Belysningsnormen		13
Kommunale normer for Veg- og grøntanlegg		14
DAK manual, statsbygg		15
BIM manual, EBA		16
VA-norm		17
Samtykke miljørettet helsevern		18
Egenrapportering lønns- og arbeidsvilkår		19
GDPR fullmaksskjema		20
Fullmakt utvidet skatteattest		21
Evalueringsrapport av entreprenørproppdrag		22
Referanseprosjekter		23
Skilthåndbok		24
RIG-Rapport		25.1
RIG-Notat		25.2
VAO-Rammeplan		26
Tilbudsskjema		27

B. Kontraksbestemmelser

B.1 Alminnelige kontraksbestemmelser

Norsk Standard NS 8407 "Alminnelige kontraksbestemmelser for totalentrepriser" av 2011 gjøres gjeldende med de endringer og supplerende bestemmelser som er gjort i dette dokumentets kapittel B2.

Tilføyelser er satt i *kursiv*. Bestemmelser som skal utgå er ~~overstrøket~~. Nye punkter og ledd er angitt med «Nytt punkt» eller «Nytt ledd», og er satt i *kursiv*.

KAP. 1 GENERELLE BESTEMMELSER

Punkt 2.2 Tolkingsregler

Nytt ledd: *Ved motstrid mellom konkurransegrunnlagets kap. D1 og konkurransegrunnlagets kontraksbestemmelser, skal bestemmelser i kap. D1 gjelde foran kontraksbestemmelsene i kap. B.*

Punkt 4.2 Byggherremøter

Endring første ledd: ~~Totalentreprenøren skal jevnlig innkalle til byggherremøter~~ *hver 14. dag...*

Endring tredje ledd: ~~Er ikke annet avtalt, skal Totalentreprenøren skal føre referat fra møtet. Referat skal distribueres senest tre virkedager etter møtet.~~

Punkt 4.3 Møter med kontraksmedhjelpere

Endring:

~~Det kan avtales at byggherren skal ha rett til å delta på disse møtene. BH skal innkalles og kan delta på alle møter i forbindelse med utforming og gjennomføring av prosjektet og skal alltid ha kopi av/tilgang til møtereferater, tegninger etc. fra slike møter i hele kontraksperioden.~~

Pkt. 5 Varsler og krav

Endring andre ledd:

Varsel og krav som er innført i referat ført etter 4.2, regnes *ikke* som skriftlig.

Varsler og krav og svar på disse skal fremsettes skriftlig i egne forsendelser i henhold til første ledd.

Punkt 7.1 Generelle bestemmelser

Følgende endring gjelder i første ledd: ~~Er ikke annet avtalt, skal~~ *Det er avtalt at* partene for egen regning *skal* stille sikkerhet for sine kontraksforpliktelser. *Konserngaranti godtas ikke som sikkerhetsstillelse.* Statlige og kommunale byggherrer som ikke kan slås konkurs, stiller ikke slik sikkerhet.

Punkt 7.2 Totalentreprenørens sikkerhetsstillelse

Følgende endring gjelder i første ledd: ~~Er ikke annet avtalt, skal~~ *Det er avtalt at det skal stilles.. etc.*

Punkt 7.4 Reduksjon av sikkerhet

Følgende endring gjøres: Senest ~~én~~ tre måneder etter overtakelsen skal byggherren... etc.

Punkt 8.1 Totalentreprenørens plikt til å holde kontraktsgjenstanden mv. forsikret

Følgende endringer gjøres: ~~Er ikke annet avtalt~~ Totalentreprenøren skal tegne egen forsikring for dette prosjektet. Totalentreprenøren skal holde forsikret materiale... etc.

Pkt. 8.2 Ansvarsforsikring

Følgende endring gjøres: ~~Er ikke annet avtalt~~ Totalentreprenøren eller hans kontraktshjelpere skal ha ansvarsforsikring på ... etc.

Forsikringssummen skal ikke være mindre enn ~~150 300~~ G. Dersom det foretas utbetaling fra totalentreprenørens ansvarsforsikring (...) mindre enn ~~150 300~~ G.

Nytt ledd:

Konserngaranti godtas ikke som forsikring.

Nytt pkt. 10.4 Valg av kontraktshjelpere

Totalentreprenøren skal sørge for at ansatte og eventuelle innleide i egen organisasjon samt ansatte og eventuelle innleide hos underentreprenører ikke har dårligere lønns- og arbeidsvilkår enn det som følger av tariffavtale, regulativ eller det som er normalt i det distrikt der arbeidet blir utført og for vedkommende yrke. Det vises til kap. B.2 i dette dokument.

Totalentreprenøren kan ikke, uten byggherrens skriftlige samtykke, ha flere enn ett ledd underentreprenører per fag i kjede under seg. Oppdragsgiver kan godta inntil to ledd UE dersom det på grunn av uforutsette eller spesielle omstendigheter gjør dette nødvendig. For eksempel der fagentreprenør ikke kan dekke alle spesialfag med egne ansatte.

Totalentreprenørens bruk av enkeltpersonforetak skal godkjennes skriftlig av byggherren. Byggherren kan bare nekte godkjenning der han har saklig grunn.

Ved inngåelse av kontrakter om underentreprise, skal totalentreprenøren i henhold til forskrift om offentlig anskaffelser innhente skatteattest, jf. forskrift om offentlige anskaffelser. Kravet gjelder ved inngåelse av kontrakter i tilknytning til oppdraget som overstiger en verdi på NOK 500.000 eks. mva. Fra underentreprenører med forretningsadresse i andre EØS-land enn Norge, skal det innhentes tilsvarende attest. Totalentreprenøren skal på forespørsel og uten ugrunnet opphold kunne fremlegge ovennevnte dokumentasjon.

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

Entreprenøren og eventuelle underleverandører skal til enhver tid oppfylle sine forpliktelser til å betale skatter og/eller avgifter.

Oppdragsgiver kan til enhver tid foreta kontroll av Leverandørens og eventuelle underleverandørers oppfyllelse av forpliktelser til å betale skatter og/eller avgifter.

Sanksjoner

Brudd på ovennevnte plikter gir byggherren rett til å kreve at forholdet rettes opp, om nødvendig ved skifte av underentreprenører, innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren. Det samme gjelder dersom opplysningene i skatteattesten viser at underentreprenører ikke har oppfylt sine forpliktelser overfor skattemyndighetene. Omkostningene som følge av heving av underentreprenørens avtale, og omkostninger for tilknytning av ny underentreprenør skal bæres av totalentreprenøren.

Ved mislighold av ovennevnte plikter eller NS 8407 pkt. 10, kan byggherren nekte den aktuelle underentreprenøren og dennes ansatte tilgang til byggeplassen.

Vesentlig mislighold av ovennevnte plikter kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving.

Dersom entreprenøren i ikke uvesentlig grad misligholder sine forpliktelser til å betale skatter og/eller avgifter kan oppdragsgiver, etter at entreprenøren er gitt en frist til å rette, heve kontrakten. Dersom entreprenøren vesentlig misligholder sine forpliktelser til å betale skatter og/eller avgifter kan oppdragsgiver heve kontrakten uten at entreprenøren er gitt en frist til å rette. Retten til å heve gjelder ikke dersom kravet formelt er bestridt overfor kompetent myndighet og entreprenøren kan sannsynliggjøre overfor oppdragsgiver at kravet ikke er berettiget.

Dersom entreprenørens underleverandør i ikke uvesentlig grad misligholder sine forpliktelser til å betale skatter og/eller avgifter, kan oppdragsgiver, etter at underleverandør er gitt en frist til å rette, kreve at entreprenøren snarest mulig skifter ut sin underleverandør for entreprenørens regning og risiko. Retten til å kreve utskifting gjelder ikke dersom kravet er formelt bestridt overfor kompetent myndighet, og entreprenøren kan sannsynliggjøre overfor oppdragsgiver at kravet mot underleverandør ikke er berettiget. Dersom entreprenøren ikke skifter ut underleverandøren som den er forpliktet til å skifte ut, kan oppdragsgiver heve avtalen.

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

Pkt. 10.2 Byggherres rett til å nekte og godta totalentreprenørens valg av kontraktsmedhjelper

Følgende endringer gjøres:

Byggherren kan nekte å godta totalentreprenørens valg av underentreprenør dersom han melder fra om dette uten ugrunnet opphold og senest innen 14 dager etter at han har mottatt totalentreprenørens underretning eller informasjon som byggherren har etterspurt, jf. 10.1.

~~Med mindre byggherren godgjør at nektelsen er saklig begrunnet i underentreprenørens forhold, kan entreprenøren kreve at skiftet av underentreprenør skal anses som en endring, jf. punkt 22.~~

Byggherrens nektelse av å godkjenne totalentreprenørens valg av underentreprenører etter denne bestemmelse gir ikke totalentreprenøren rett til godtgjørelse for de merkostnader dette måtte påføre ham, så fremt nektelsen er saklig begrunnet.

Entreprenøren skal til enhver tid kunne dokumentere at den anvendte arbeidskraft oppfyller kontraktens bestemmelser. Dokumentasjonsplikten omfatter også underentreprenøren og dennes personell.

Byggherren kan kreve dagmulkt dersom entreprenøren selv eller noen av hans underentreprenører anvender ulovlig eller ikke kontraktmessig arbeidskraft og forholdet ikke er blitt rettet innen en frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren. Mulkten løper fra fristens utløp til forholdets opphør. Mulkten skal utgjøre en promille av kontraktssummen, men ikke mindre enn kr. 10.000,- pr. hverdag. Med hverdager menes alle dager unntatt helligdager og offentlige høytidsdager.

Punkt 11 Overdragelse av kontraktsforpliktelser

Nytt andre og tredje ledd:

Byggherren har rett til å tre inn i totalentreprenørens kontrakter med underentreprenører, underleverandører eller andre kontraktsmedhjelpere i de tilfeller hvor entreprenøren vesentlig misligholder sine kontraktsforpliktelser eller kontrakten med underentreprenør, underleverandør eller annen kontraktsmedhjelper, stanser sine betalinger, blir insolvent eller går konkurs.

Totalentreprenøren plikter å sikre byggherren denne rett ved å innta klausuler som ivaretar disse rettigheter i kontraktene.

KAP. IV TOTALENTREPRENØRENS GJENNOMFØRING AV ARBEID UNDER KONTRAKTEN

Punkt 18.6 Opprydding og renhold

Totalentreprenøren skal holde god orden på byggeplassen for så vidt angår det arbeid han skal utføre, og skal foreta regelmessig opprydding og *nødvendig renhold* etter sitt eget arbeid og fjerne avfall etter dette.

Totalentreprenøren skal også forestå opprydding på tilkomstveger og omgivelser for øvrig som påvirkes av hans arbeid.

Overholder ikke totalentreprenøren sine forpliktelser til opprydding og *renhold*, kan byggherren etter skriftlig varsel iverksette slik opprydding og *renhold* for totalentreprenørens regning.

KAP. VI VEDERLAG OG BETALING

Punkt 26.2 Indeksregulering

Tilføyelse

Dette gjelder også tilleggsarbeider som utføres etter kontraktens enhetspriser. Basis for regulering er indeksverdien for den måned tilbudsfristen faller i. 90 % av kontraktssummen reguleres. Dersom tilbud gis under utførelsen, skal prisene i slike tilbud ikke prisreguleres med mindre annet avtales. Prisstigning på arbeider som trekkes ut av kontraktsarbeidene skal trekkes fra.

Punkt 34.1.3**Regulering av utgifter til rigg og drift i uendret byggetid****Nytt punkt:**

Hvis prisen på netto vederlagsjusteringer som følge av forhold beskrevet i NS 8407 pkt 31 og 32 ikke overstiger 10% av kontraktssum, gis det ingen kompensasjon for økt rigg og drift.

Overstiger netto tilleggsarbeider 10 % av kontraktssummen, gis det kompensasjon for økt rigg- og driftsyttelse etter følgende formel:

$$0,5a \times [(b - 1,1k) / k]$$

<i>a</i>	=	avtalt pris på opprinnelig rigg- og driftskapittel eks mva
<i>b</i>	=	kontraksverdi av utført arbeid på tidspunktet for opprinnelig sluttfrist eks mva
<i>k</i>	=	opprinnelig kontraksbeløp (kontraktssum eks mva)

Ved utregningen av kontraksverdi av utført arbeid på tidspunktet for opprinnelig sluttfrist eks. mva.(b), skal det ikke tas hensyn til

- regulering av kontraktssummen pga. lønns- eller prisstigning,
- utbetaling av påslag pga. administrasjon av sideentreprenører eller tiltransport av entrepris- og / eller leverandørkontrakter,
- avbestillingserstatning,
- kompensasjon for økt rigg og drift i endret byggetid.

Reguleringsbeløp ifølge denne bestemmelse, lønns- og prisreguleres iht. indeks som angitt i tilbudsskjemaet, regnet i måneder fra tilbudsdato til tyngdepunkt for produksjon i byggetiden.

Ved utregningen av beløpsdifferansen mellom faktisk utbetalt vederlag inkl. tillegg og fradrag og bestillingssummen, skal det ikke tas hensyn til regulering pga. lønns- eller prisstigning, eller utbetaling av påslag pga. administrasjon av sideentreprenører eller tiltransport av entrepris-kontrakter. Tilleggsarbeider som har gitt grunnlag for tidsforlengelse, skal heller ikke tillegges ved beregning av grunnlaget for reguleringen.

Reguleringsbeløp ifølge denne bestemmelse, lønns- og prisreguleres i henhold til SSBs totalindeks for boligblokk, regnet i måneder fra tilbudsdato til tyngdepunkt for produksjon i byggetiden.

Regulering av utgifter til rigg og drift i forlengt byggetid

Har entreprenøren krav på fristforlengelse etter NS 8407 pkt. 33.1 skal vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging kompenseres etter følgende formel:

0,6 A (Z)

Y

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

Y = opprinnelig byggetid (med byggetid menes tiden fra oppstart byggeplass (dersom dato for dette er angitt i konkurransegrunnlaget gjelder denne, hvis ikke gjelder dato for første tilrigging på byggeplass til overtakelse.

Z = forlengelse utover opprinnelig byggetid

A og Z angis i samme format. (Dager/ uker)

Dersom fristforlengelse kun er gitt for deler av arbeidene, skal A reduseres i forhold til verdi av det gjenstående kontraktsarbeidet som har fått fristforlengelse.

Alternativt kan entreprenøren få oppgjort sin riggregulering etter medgåtte og dokumenterte kostnader.

Reguleringsbeløp ifølge denne bestemmelse, lønns- og prisreguleres iht. indeks som angitt i tilbudsskjemaet, regnet i måneder fra tilbudsdato til tyngdepunkt for produksjon i byggetiden.

Punkt 28 Generelle betalingsbestemmelser

Punkt 28.1 Betalingsfrist

Endring:

Byggherren plikter å betale innen ~~28~~ 45 dager etter at han har mottatt faktura i samsvar med punkt 27.

Nytt underpunkt til punkt 28:

Punkt 28.4

Entreprenøren kan ikke overdra sine fordringsrettigheter eller pantsette disse uten byggherrens skriftlige godkjenning. Dersom slik overdragelse av fordringsrettighet godkjennes, står fortsatt entreprenøren ansvarlig ovenfor byggherren for oppfyllelse av kontrakten.

Punkt 30 Særlige regler om regningsarbeid

Nytt punkt 30.4: *Før tilleggsarbeider bestilles utført av byggherren, skal totalentreprenøren fremsende spesifisert kostnadsoverslag. Byggherrens eventuelle bestilling av tilleggsarbeider gjøres på grunnlag av totalentreprenørens kostnadsoverslag. Tilleggsarbeidet og totalentreprenørens kostnadsoverslag skal behandles som en endring i henhold til byggherrens/prosjektets rutiner.*

Alt tilleggsarbeid skal være skriftlig bestilt av byggherren før utførelse iht. første ledd. Byggherren kan nekte å betale faktura for tilleggsarbeid der byggherrens skriftlige bestilling før utførelse ikke foreligger.

Punkt 33 Rett til fristforlengelse

Tillegg:

Det forutsettes at entreprenøren utarbeider sin fremdriftsplan slik at endrings- og tilleggsarbeider som i sum utgjør inntil 15 % av kontraktssum, skal kunne utføres uten forlengelse av byggetiden. Ved

beregning av fristforlengelse for endrings- og tilleggsarbeider skal det foretas reduksjon for arbeider som ikke har kommet til utførelse (fradragsarbeider).

Punkt 34.2.1

Byggherren krever i alle tilfeller spesifisert tilbud på vederlagsjustering i forbindelse med endringsarbeider.

Punkt 36.2 Levering av FDV-dokumentasjon

Tillegg til 2. ledd:

Dersom entreprenøren oversitter denne fristen, skal oppstart av overtakelsesforretningen forskyves tilsvarende.

Manglende FDV-dokumentasjon anses som en vesentlig mangel.

Punkt 37.2 Protokoll fra forretningen

Tillegg:

Oversikt over mangler kan fremgå av separate referater fra befaringer som er gjennomført før overtakelsesforretningen. Referatene skal i så fall vedlegges overtakelsesprotokollen. Det samme gjelder eventuelle bemerkninger, dersom disse utarbeides som et eget dokument.

KAP. IX KONTRAKTSBRUDD FRA TOTALENTREPRENØRENS SIDE

Punkt 40.3 Dagmulkens størrelse

~~Er ikke annet avtalt, skal dagmulkten per hverdag skal utgjøre:~~

Nytt punkt

- c) *Kr 2.000 ved overskridelse av fristen i NS 8407 pkt. 21.2, fristen for overlevering av FDV-dokumentasjon samt frister for utbedring av reklamasjoner som angis ved overtakelse. Denne døgnmulkten vil også gjelde for øvrige kontraktfestede dokumentleveranser.*

Punkt 42.3.3 Gjennomføring av utbedring

Tillegg:

Utbedringsarbeid skal utføres etter avtale og i forståelse med byggherren. Dersom hensynet til byggherrens bruk av kontraktsarbeidet, herunder hans leietakers og eventuell brukers bruk, gjør det nødvendig å utføre arbeidet utenfor ordinær arbeidstid, plikter totalentreprenøren å gjøre dette uten overtidsgodtgjørelse.

KAP. XI ØVRIGE EBSTEMMELSER

Punkt 50.3 Midlertidig tvisteløsning

Punktet med underpunktene 50.3.1 og 50.3.2 utgår.

B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser – tillegg til NS 8407

B.2.1 Risikoovergang

Totalentreprenøren skal overta risikoen for løsninger og annen prosjektering som er utarbeidet av byggherren før kontraktsinngåelse jfr. NS 8407 pkt. 24.2. Varslingsfristen etter 24.2.2 forlenges til 8 uker.

B.2.2 Pandemibestemmelser.

I forbindelse med pandemiutbruddet av Covid-19, har Tromsø kommune inntatt følgende bestemmelser med hensikt å regulere usikkerhet i sine anbudskonkurranser:

Krav til opplysninger som skal fremgå av tilbudet:

- Redegjørelse for tiltak og konsekvenser knyttet til pandemien.
 - Fremdriftsplan og en redegjørelse for planlagt ressursbruk.
 - Leverandøren skal ved sitt tilbud legge ved de vare- og materialpriser som kan forventes å få store prissvingninger som følge av pandemien, og som kan gi grunnlag for vederlagsjustering i henhold til reviderte kontraktbestemmelse knyttet til pandemien.
- Listen vil inngå som en del av kontrakten.

I de generelle kontraktsbestemmelsene gjøres følgende bestemmelser gjeldende:

- Rapporteringsplikt

I de perioder hvor gjennomføringen av kontraktsarbeidene påvirkes av pandemien skal partene ukentlig oppdatere hverandre kort om status, tiltak og konsekvenser. Partene skal aktivt søke å redusere negative konsekvenser for den annen part.

- Partenes krav på fristforlengelse på grunn av pandemien.

Partene har krav på fristforlengelse dersom fremdriften hindres av pandemien utover det som kunne legges til grunn på tilbudstidspunktet, med mindre partene med rimelighet kunne ventes å unngå eller overvinne følgene. Situasjonen rundt pandemien som var kjent på tilbudstidspunktet, utgjør således ikke force majeure.

Bli fremdriften hindret av en kontraktsmedhjelper, har parten krav på fristforlengelse dersom kontraktsmedhjelperen hindres av slike forhold som nevnt i første ledd.

En part har dessuten krav på fristforlengelse dersom fremdriften hindres som følge av at den andre parten har krav på fristforlengelse etter denne bestemmelsen.

- Vederlagsjustering som skyldes pandemien (se NS 8405 pkt. 25)

Entreprenøren kan få dekket inntil 50 % av rigg- og driftskostnadene som ville blitt gitt dersom det var grunnlag for ordinær fristforlengelse, ved fristforlengelse gitt på grunn av pandemien. Fremdriftshindringene og kostnadskonsekvensene må kunne dokumenteres og sannsynliggjøres.

Entreprenøren kan få dekket vederlagsjustering for endringer i materialkostnader som skyldes valutaendringer som følge av pandemien der disse overstiger 10% av prisene i liste over materialpriser innlevert med tilbudet. Det samme gjelder for byggherren dersom prisene reduseres med mer enn 10 %. Byggherren gis da rett til fradrag tilsvarende besparelsen for entreprenør. Byggherren har rett til å få innsyn i innkjøpspriser hos entreprenør på materialer som inngår i prislisten vedlagt tilbudet.

Krav om vederlagsjustering skal omfatte dokumentasjon på endring i materialkostnader samt en redegjørelse for hvordan negative konsekvenser er redusert.

Entreprenøren kan få dekket inntil 50 % av merkostnader knyttet til smitteverntiltak på byggeplassen dersom smitteverntiltakene endres vesentlig fra tilbudstidspunkt. Merkostnadene må dokumenteres og sannsynliggjøres.

Andre mindre justeringer:

Status knyttet til pandemien skal være et tema på alle kontraktsmøter.

Alle møter knyttet til konkurranse- og kontraktgjennomføringen kan bli gjennomført digitalt på grunn av pandemi situasjonen.

Alle frister knyttet til konkurransen og kontraktgjennomføringen kan bli endret på grunn av situasjonen med pandemi, eksempelvis forespørsler, spørsmål og svar, tilbudsfrister, innstilling og kontrahering. Listen er ikke uttømmende.

Det utbetales ikke forskudd på kontraktsarbeidene. Gjeldene regler for fakturering og betaling videreføres.

I Entreprenørens HMS-plan skal særlig tiltak knyttet til pandemien synliggjøres.

Byggherren anbefaler retningslinjer fra BNL for tiltak på byggeplassen.

(<https://www.bnl.no/artikler/2020/retningslinjer-smittevern/>)

Situasjonen knyttet til pandemien skal inngå som en del av entreprenørens månedsrapportering.

Dette skal som et minimum omfatte:

- o Risikovurdering og tiltak.
- o Eventuell påvirkning på fremdrift, kostnader, ressurstilgang og kvalitet i gjennomføringen av kontraktsarbeidene.

C. Tekniske krav

C.1 Tekniske rammebetingelser

Byggeplassen skal ryddes for avfall før overtakelsen finner sted. Under utførelse skal det være fokus på å redusere støy og støv fra byggeplassen.

C.1.1 Konkurransområdet

Konkurransområdet er på den kommunale tomten gnr. 200/bnr.1783, gnr. 200/bnr.1207 og gnr. 200/bnr.4050. Tomten er i dag ikke i bruk av Tromsø kommune. Konkurransområdet avgrenses av tomtegrenser ved skissert areal. Rekreasjonsarealer i nordvest, rekkehus i nordøst, adkomst i sørøst, og boliger i sørvest. Avgrensning nedenfor illustrer entreprisegrensen for konkurransen med blå linje.

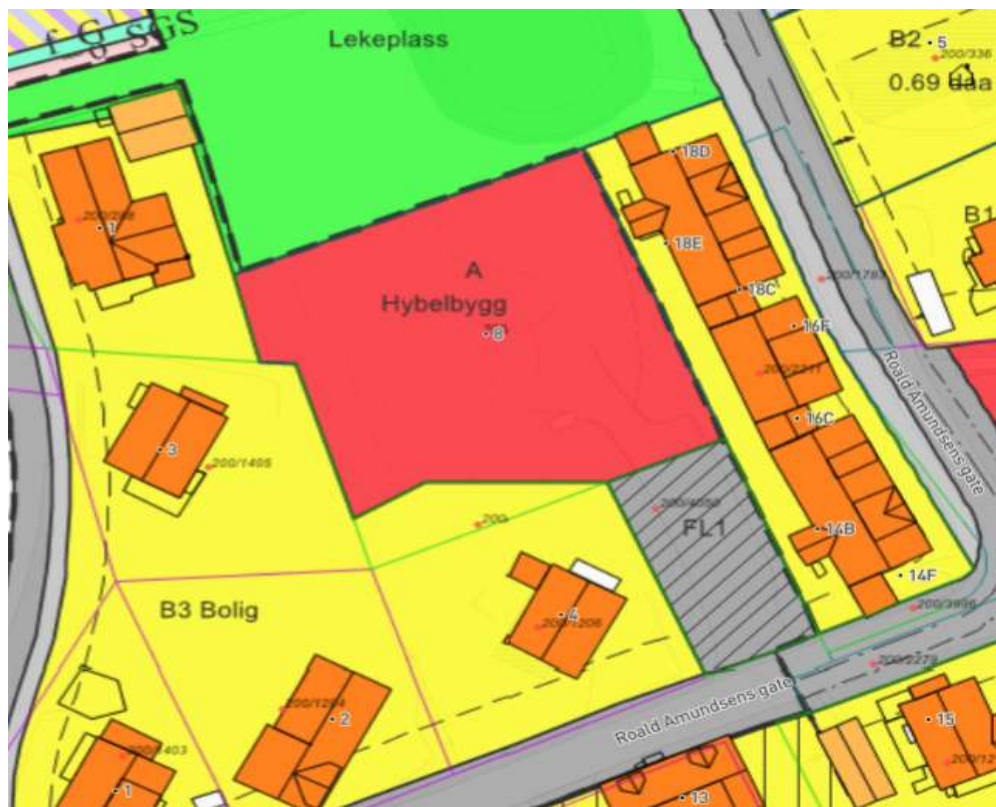
Eksisterende bebyggelse på tomten er revet.



Figur 1: Entreprisegrensen omrisset med blå linje

C.1.2 Planmessige forutsetninger

Området er regulert i plan 1089 vedtatt 11.10.1989 og er regulert til Offentlig bebyggelse, parkering og eksisterende boligbebyggelse.



Figur 2 Regulering av området



Figur 3 Entreprisemrådet sett fra Nord. Skråfoto fra googlemaps

C.1.3 Eksisterende bygningsmasser

Tidligere bebyggelse er revet. Det ligger noen rester av fundament og teknisk infrastruktur i grunn. Det er ikke forventet at masser er forurenset. Grunnundersøkelse med rapport for området vil bli ettersendt i konkurransen.

C.1.4 Omgivelser

Beskrevet i C.1.1

C.1.4.1 Topografi og klima

Tomten skrår mot nordøst og har noe dårlig solforhold på dag/kveld. I sommermånedene er det normalt 593 soltimer. Solvinkelen i Tromsø overstiger aldri 45°, noe som må hensynstas mht. plassering av bygninger og uterom.

Gjennomsnittstemperaturen for Tromsø er på sommeren 11,8 °C, og -4,4 °C på vinteren. Den lavest målte vintertemperaturen er -18,4 °C og den høyeste er 30,2 °C.

Det er relativt lite vind i området sammenliknet med andre steder i Tromsø. Dette fordi tomten er god skjermet fra omkring liggende bebyggelse og terreng. Sommerstid er fremherskende vindretning fra nordøst (kald vind, 15 %) og sørvest (varm vind, 15 %). Høst og vår er hovedvindretning sørvest (31 %).

Det er relativt mye nedbør i Tromsø, normal årsnedbør er 1031mm. Det kommer mest nedbør fra midten av oktober til midten av november, og den tørreste perioden er fra midten av mai til midten av juni. Den første snøen kommer ofte i oktober, men de største nedbørsmengdene kommer i mars og april. Snørekorden ble satt 30.april 1997, da det ble målt 2400 mm ved Værvarslinga.

C.1.4.2 Trafikal infrastruktur

Bruker av tjenesten er forventet å være myke trafikanter. Det vil være sporadisk bruk av tjenestebiler, gjester og varelevering som må påberegnes at foregår med mindre lastbiler og personbiler.

C.1.4.3 Vann, spillvann og overvann

Alle rør i grunn skal fornyes innenfor tiltakets område. Det vil si at alle rør som avdekkes skal fjernes og skjøtes ved nærmeste naturlig knutepunkt. Dersom tiltak ikke er beskrevet avsluttes ansvaret hos entreprenøren for Vann og Avløp én meter fra bygglivet.

Overvann skal håndteres lokalt, ansvar for løsning ligger hos entreprenør.

Ved detaljprosjektering av VAO skal Tromsø kommunes VA-norm legges til grunn. Det forutsettes at totalentreprenøren oppretter kontakt med seksjon for Vann og avløp for å kartlegge krav til løsning og krav til dimensjoneringskriterier.

Byggherren tar sikte på å utarbeide en VAO-plan for RA8 innen tilbudsfrist. Utførelse av VAO-arbeider som ikke er beskrevet i funksjonskrav tas som endringsarbeider.

C.1.4.4 **Utomhusanlegg**

Garantioppfølging i 1 år for grøntanlegget regnet fra overtakelse av utomhusarbeidene, Vedlikeholdsstandard klasse 2 (NS3420), skal medtas i tilbud som egen prispost.

C.1.4.5 **Riggplan, adkomst og depoter**

Entreprenøren er ansvarlig for å utarbeide en riggplan som forelegges byggherre for godkjenning, før oppstart på byggeplassen. Totalentreprenøren er ansvarlig for å rydde arealet fortløpende i byggeperioden og etter byggeperioden.

Det kan bli behov for flere riggplaner i ulike faser av entreprisarbeidene. Disse kan og skal tilpasses av totalentreprenøren i henhold til dennes fremdrift og rekkefølge av arbeider. Totalentreprenørens riggplaner skal godkjennes av byggherren. Totalentreprenøren skal stille med 1 kontorplass til byggherren på byggeplass.

C.1.4.6 **Lover, forskrifter og lokale krav**

Totalentreprenøren skal ha eller sørge for alle roller i en byggesak, og skal sørge for at nødvendige tillatelser gis. Eventuelle dispensasjonssøknader i forhold til plan- og bygningsloven, og forskrifter for øvrig, skal på forhånd forelegges BH for godkjenning.

Med dette menes også:

Samtykke fra Arbeidstilsynet

Forhåndsgodkjenning av husbanken

Nødvendige godkjenninger fra Mattilsynet

Nødvendig tillatelse for tilkobling av Vann

Nødvendig tillatelse for utslipp av avløpsvann

Generelt skal bestemmelser i EU Standard, Norsk Standard, Arbeidsmiljøloven og relevant lovverk for øvrig samt NBI-veiledninger, Statens vegvesens håndbok 017 og 018, kommunale normer og/eller andre myndighetskrav og forskrifter følges.

Totalentreprenøren skal foreta avklaringer med lokale leverandører når det gjelder forhold som er viktig for prosjektet. Det gjelder f.eks. elektrisk tilknytning (også i byggeperioden), avløp, overflatevann, vanntilførsel og renovasjon.

Alt materiell og utstyr skal være godkjent av prøveinstans og evt. merket

I alle prosjekt der det er mulig, skal søknad om støtte fra Enova inngå i prosjektet. Dette gjelder både rådgivingsstøtte og investeringsstøtte. Svar fra Enova må foreligge før byggestart. Totalentreprenøren har ansvaret for å synliggjøre ovenfor byggherren mulige søknader for tiltaket på sin tilbydde løsning.

Direkte kostnader tilknyttet gjennomføring av søknaden dekkes av byggherren.

C.1.5 Energi og miljø

Boligene, fellesarealer og personalbase prosjekteres i henhold til gjeldende TEK og tilhørende passivhusstandard NS3700 og NS 3701. Dokumentasjon på dette skal være en del av den leverte FDV dokumentasjonen.

- Livsløpskostnadene LCC skal være retningsgivende for valg av løsninger
- Ved design av løsninger og beregning av energibehov, skal simuleringsverktøyet SIMIEN eller tilsvarende brukes aktivt.

Det skal tas spesielt hensyn til innemiljø og renhold ved valg av form, materialer og overflater.

Totalentreprenøren skal innhente, og på forespørsel kunne fremlegge, miljødokumentasjon /miljødeklarasjoner (EPD) for alle byggematerialer som er valgt av totalentreprenøren. Se også www.byggemiljo.no.

C.1.5.1 Materialer

Alle overflateprodukter, så som fugemasser, lim, maling, bygningsplater, belegg m.m., skal være lavemitterende (ref. Hea 02, tabell 14, BREEAM 2016). Det skal fremlegges miljøsertifikater på benyttede produkter i FDV dokumentasjon. Det skal kun benyttes mugg- og soppresistente fugemasser.

Følgende materialer skal ikke benyttes:

- Tropisk trevirke
- Trevirke fra fredet eller vernet skog
- Materialer det er knapphet på, for eksempel kobber og sink (som tak og fasadematerialer)

Alt trevirke i prosjektet skal være «lovlig avvirket» og «lovlig omsatt» etter EUs trevirke-forordning (EU) nr. 995/2010 (ref. Mat 03 i BREEAM NOR 2016).

Fravær av miljøgiftene i sjekklister A20 må dokumenteres. Ref. Mat 01 i BREEAM NOR 2016.

Det skal benyttes naturlige kuldemedier i kulde- og varmepumpe installasjoner (ref. Pol 01 i BREEAM NOR 2016), der dette er tilgjengelig for det aktuelle aggregatet.

C.1.5.2 Avfallshåndtering

Totalentreprenøren, underentreprenør og leverandør plikter å følge Tromsø kommunes krav til kildesortering av avfall. Nærmere informasjon om dette finnes på <http://www.remiks.no>

Minst 80 % av avfallet fra hver totalentreprenør/underentreprenør/leverandør skal sorteres på byggeplass (kildesortering), og avfallsmengdene skal dokumenteres. Mulighet for materialretur til leverandør skal benyttes for å redusere total avfallsmengde.

C.1.5.3 Øvrige miljøtiltak

De krav som settes i Tromsø kommunes KME planen som er naturlig for tiltaket skal følges:

<https://img8.custompublish.com/getfile.php/4424300.1308.ltwblbwkpkump/Klima-+milj%C3%B8-+og+energiplan+2018-2025.pdf?return=www.tromso.kommune.no>

For dette prosjektet er punktene med nr relevante.:

1.21 Klimagassregnskap iht. NS 3720.

3.50 Sykkelparkering

3.51 Miljøoppfølgingsprogram

Det vil i prosjekteringsfasen bli vurdert kost/nytte for de uliketiltakene av byggeherren.

C.1.6 Grunnforhold

Geoteknisk rapport ettersendes. Det taes utgangspunkt i beskrivelse av tomt i funksjonskrav.

C.1.7 Forhold vedr. trafikkavvikling og sikring av byggeplass

Totalentreprenøren er, der det er nødvendig, selv ansvarlig for trafikkavvikling og sikring ved byggeplassen i byggetiden. Totalentreprenøren bærer alle kostnader med trafikkavvikling og sikring og er ansvarlige for at alle krav fra vegmyndigheter og øvrige offentlige organ blir oppfylt. Totalentreprenøren skal, dersom det er nødvendig, utarbeide og få godkjent nødvendige skilt- og sikringsplaner fra offentlige myndigheter og godkjenning forelegges byggeherren før arbeidene starter. Skilting og sikring skal fortløpende oppdateres og holdes à jour etter som arbeidene skrider fram. Totalentreprenøren sørger også for inngjerding og vedlikehold av byggeplassgjerde med porter. Det gjøres oppmerksom på at det skal etableres tett gjerde, med adgangskontrollert kjøretøy-port og person-rondell.

Dersom det er nødvendig med omkjøringsveger eller provisorier for trafikkavviklingen, bekostes dette av totalentreprenøren. Totalentreprenøren er også ansvarlig for nødvendige offentlige og private tillatelser for slike provisorier.

Totalentreprenøren skal forestå og bekoste all nødvendig offentlig og privat varsling i forbindelse med gjennomføring av arbeidene. Dette skal utføres på bakgrunn av informasjons- og varslingsplan utarbeidet av totalentreprenøren i samarbeid med byggeherren.

C.2 Teknisk beskrivelse

Boligene, fellesarealer, personalbase og uterom skal leveres komplett, herunder også fastmontert utstyr (eksempelvis kjøkken, minikjøkken, medisinerom, garderober. Løst inventar som ikke er beskrevet levet inkluderes ikke, men det skal være forberedt for og tekniske tilkoblinger skal være inkludert.

Det vises til vedleggene NKF kravspesifikasjon, Funksjonskrav og Teknisk matrise for hva som inngår i kontraktsarbeidet.

C.2.1 Telefoni

Totalentreprenøren skal sørge for at bygget har god mobiltelefon dekning. Totalentreprenøren skal ha ansvar for å kontakte Telenor i forbindelse med utarbeidelse av dekningskart samt prosjektering og montering av dekningsforsterkende utstyr i bygget. Hele bygget skal kunne benytte seg av 4G telefoni innendørs. Wi-Fi tale er ikke kompensierende for redusert mobiltelefon dekning i bygget.

Byggherre betaler for dekningskart, prosjektering, montering, og testing av utstyr. TE skal koordinere arbeidet.

Byggherren skal varsles i god tid når det er forventet en ytelse fra ham. Det skal være i samråd med nødvendig tid for offentlige anskaffelser.

C.2.2 Annen teknisk infrastruktur

Viser til vedleggene NKF kravspesifikasjon, funksjonskrav, og Teknisk matrise. Det som er beskrevet er forventet levert. Nødvendig tilkoblinger 1m fra bygglivet dekker byggherren anleggsbidrag direkte samt tilkoblingsavgifter.

TE er ansvarlig få koordinering av arbeidet.

C.3 Tegninger og modeller

Byggherren har ikke utarbeidet tegninger for denne konkurransen. TE er ansvarlig for at nødvendige tegninger og modeller blir utarbeidet tilstrekkelig iht. gjeldene fase og DAK- og BIM-manual.

Byggherren forventer at det brukes 3Dmodeller som er lesbare i IFC etter kontraktsinngåelse.

C.4 Tekniske referansedokumenter

Prosjekterings- og gjennomføringsanvisning for Roald Amundsnensgate 8

Funksjonskrav, og teknisk kravspesifikasjon, samt NKF's funksjonsbeskrivelse for boliger, skal brukes som grunnlag for prosjektering og bygging i prosjektet. Dokumentene viser hvilke krav Tromsø kommune stiller ved dette byggeprosjektet. Ved uoverensstemmelse mellom funksjonskrav, og teknisk kravspesifikasjon, samt NKF's funksjonsbeskrivelse for boliger, gjelder funksjonskrav foran.

Normative referanser.

Følgende refererte dokumenter er gjeldende for oppdraget. For daterte referanser gjelder bare utgaven som er nevnt. For udaterte referanser gjelder den siste utgaven av det refererte dokumentet (innbefattet endringsblad) som er gjeldende ved utsendelse av konkurransegrunnlag.

Listen er ikke uttømmende.

PA 0603: 2D DAK-tegninger

PA 5601: Bygningsautomasjonssystem (BAS) med vedlegg.

PA 0802: Tverrfaglig merkesystem
PA 0803: ID-nr, Fysisk merking og skilting
PA 0701: Systematisk ferdigstilling (BA2015)
PA 0702: Systematisk innsamling av FDV dok (Underordnet FDV spek)
NS 6450: Idriftsetting og prøvedrift
NS 8353:2008; Krav til DAK- manualer
NS 3451: Bygningsdelstabell
NS 3935: ITB
NS 11001: Universell Utforming av byggverk
NS 11005: Universell Utforming av uteområder
NS 3700: Kriterier for Passivhus på boliger
NS 3701: Kriterier for Passivhus på yrkesbygninger
NS 3031: Energiberegninger
TEK 17
SAK 10
PBL
EBA's BIM-manual

Følgende endringer presiseres mht **PA 0603**:

Kap 4,5: Det benyttes tresifret nivå på system- og komponentkode.

Kap 4,6 Tegningstyper: Isometriske tegninger angis med kode 80

Kap 4,8,1 Prosjektfase: Fase 5- Som bygget, skal angis med bokstaven Z

Kap 4,8,2 Revisjonsindex: Fortløpende revisjonsindex skal angis med siffer. Fra 01 til 99.

I tillegg gjelder alle normer fra Norsk Standard og Norsk Elektroteknisk Komite, som angitt i litteraturlisten for NS 3450 side 30.

Kommunalteknisk normer for VA, veg, grøntanlegg og belysning.

Ligger på kommunens nettside. <https://www.tromso.kommune.no/kommunalteknisk-norm.129992.no.html>

Skilthåndbok.

Totalentreprenøren har det fulle ansvaret for planlegging, prosjektering, leveranse og montasje av inn- og utvendige skilt ihht kommunens skilthåndbok. Denne finnes på kommunens nettside:

<https://www.tromso.kommune.no/getfile.php/4686327.1308.lubizptiaq7bum/Troms%C3%B8+kommune+skiltssystem+manual+A3+-+mars+2020.pdf>

Brannsikkerhet for utsatte grupper:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/09f468441d8145f38659e7388a4a69d8/no/pdfs/nou201220120004000dddpdfs.pdf>

Planlegging av omsorgsboliger

<https://www.kunnskapsbanken.net/bolig/planlegging-av-omsorgsboliger/>

Forskrift om tilskudd til omsorgsboliger

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-12-21-1667>

Husbandens veileder for omsorgsboliger

<https://www.husbanden.no/tilskudd/investeringstilskudd/>

Miljørettet helsevern

Alle bygg skal tilfredsstillere forskrift om miljørettet helsevern. Kommuneoverlegen er tilsynsmyndighet og godkjenningen utføres i to Trinn: Plangodkjenning og godkjenning ved ferdigstilling. BH har egne maler for denne myndighetsbehandlingen.

Generell forskrift for alle bygg:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-04-25-486>

For barnehager og skoler:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1995-12-01-928>

Entreprenør skal som en del av sine ytelser gjennomføre og følge opp prosessen med miljørettet helsevern.

C.4.1 Krav til prosjekteringsmateriale

Det henvises til NS8407 kap 14.3/4/5 og 15.1 og 16.1/2 og 17.

Etter hver prosjekteringsfase skal byggherren informeres og konsulteres før de endelige valgene tas. Totalentreprenøren må legge inn reell tid for byggherren å gå gjennom prosjekteringsmaterialet. Det skal ikke leveres lavere kvalitet på leveransen enn beskrevet i anbudsgrunnlaget uten at dette er avtalt med byggherren ift eventuelle muligheter for avvik. Dette for å optimalisere prosjektet og minimere risiko for merarbeid til partene. Samtidig vil man unngå unødvendige feil og mangler.

C.4.1.1 BH beslutningsplan, avvikslogg og endringslogg

Beslutningsplan:

Det skal opprettes en plan for beslutninger som skal tas av BH. Planen skal inneholde dato for fremsetning, tema, konsekvens ved oversittelse av frist, frist for beslutning. Hver beslutning loggføres. For hver beslutning skal TE levere et beslutningsgrunnlag som BH kan ta stilling til mht kvantitative og kvalitative konsekvenser.

Avvikslogg i forhold til grunnlagsdokumentene:

TE skal dokumentere avvik fra kontrakt og grunnlagsdokumenter fortløpende i en avvikslogg. Avviksloggen skal legges fram ved hvert byggherremøte, og som vedlegg til referat fra byggherremøte.

Endringslogg:

PG skal dokumentere endringsarbeider fortløpende i en endringslogg. Endringsloggen skal legges fram ved hvert byggherremøte, og som vedlegg til referat fra byggherremøte. Byggherren har maler for disse loggene.

C.4.1.2 Ytelsesbeskrivelser og leveranser for prosjektering

Rådgivende ingeniører

Dette kapittel angir de ytelser som arkitekt og rådgivere skal levere i oppdraget.

Følgende fag (roller) skal minst inngå i prosjekteringsgruppen (PG):

Prosjekteringsgruppeleder	(PGL)
RITB-ITB rådgiver	(RITB)
BIM koordinator	(RIBIM)
SHA-koordinator for prosjekteringsfasen	(SHA-KP)
Arkitekt	(ARK)
Landskapsarkitekt	(LARK)
Interiørarkitekt	(IARK)
Ansvarlig søker	(SØK)
Rådgiver bygg	(RIB)
Rådgiver geoteknikk	(RIG)
Rådgiver brann	(RIBR)
Rådgiver bygningsfysikk	(RIBFY)
Rådgiver VVS	(RIV)
Rådgiver VA	(RIVA)
Rådgiver elektro	(RIE)
Rådgiver akustikk	(RIAKU)
Rådgiver miljø	(RIM)
Ansvarlig FDV-dokumentasjon	(RIFDV)

Fagansvarlig for ansvarsrett må oppfylles iht SAK10.

Totalentreprenøren er selv ansvarlig for at tiltaket har tilstrekkelig dekning av RI-fag.

En person kan ha flere roller i PG. For eksempel kan rollene som SHA-KP, RITB, SØK ivaretas av en av deltakerne i prosjekteringsgruppen. Prosjekteringsgruppen skal utnevne en ansvarlig for FDV dokumentasjonen. Denne personen skal koordinere arbeidet med FDV dokumentasjon internt i PG samt med utførende og leverandører, og være representant ovenfor BH vedr FDV dokumentasjon.

Prosjekteringsgruppeleder

Prosjekteringsgruppelederen (PGL) er prosjekteringsgruppens representant overfor byggherren ifm prosjekteringsrelaterte aspekter. Prosjekteringsgruppelederen er ansvarlig for koordinering av de prosjekterendes arbeider og skal sørge for at de prosjekterendes forpliktelser overfor byggherre oppfylles. Spesielt påpekes ansvaret for gjennomføring av de prosjekterendes interne kvalitetssikringsrutiner og kvalitetskontroll med tverrfaglig koordinering, disiplin kontroll og tverrfaglige kontroller av tegninger og beskrivelser

Det er viktig at PGL utarbeider en plan for styring og kontroll av PG og at rollen som PGL utøves med styringsvilje og besluttosomhet. Planen skal gjennomgås med byggherren før prosjekteringsarbeidet starter.

Prosjekteringsgruppen med leder har imidlertid et selvstendig ansvar for at alle nødvendige ytelser er med, og oppgaver gjennomføres slik at prosjektets rammer og målsettinger overholdes.

Tabellen nedenfor i dette dokumentet gir en oversikt over grunnleggende ytelsesaktiviteter fordelt på ansvarsforhold. Listen er orienterende og skal senest 4 uker etter kontrahering detaljeres for det aktuelle prosjekt av PGL og tilgjengeliggjøres for BH.

ITB ansvarlig

ITB ansvarlig skal utføre sin oppgave iht NS 3935. Det er derfor viktig at ITB ansvarlig blir gitt tilstrekkelig mandat av TE til å fullføre sine plikter.

Engasjement av ITB ansvarlig ligger hos TE og er den del av TE's ytelser.

Leveranser

Prosjekteringsgruppa skal utarbeide fremdriftsplan for sine ytelser, i samsvar med NS 8401 punkt 9.1 og NS8407 punkt 21.2 innen 4 uker etter kontrahering. Av planen skal det fremgå nødvendige milepæler og tidsfrister for beslutninger og innspill fra byggherren og myndigheter og øvrige premissgivere så som Troms kraft, Kvitebjørn varme og bredbandsleverandør. Planen skal følge faseinndelingen iht NS6450 kap 4,1.

Prosjekteringsgruppa skal utarbeide leveranseplaner for sine arbeidere, i samsvar med NS 8401 punkt 9.2. PGL skal før start i de ulike faser levere en ressursliste som viser planlagte aktiviteter for de ulike fag og med plan for arbeidsinnsats.

Tegningsmaterieell og øvrig dokumenter som er levert ved konkurransegrunnlaget skal fremføres til arbeidstegninger og as-built. Nedenfor er listet dokumenter og tegninger som i tillegg minst skal leveres som arbeidstegninger i detaljprosjekteringen:

- Situasjonsplan 1:500
- Utomhusplan sommer og vinter, vegetasjonsplan, snødepoter, planteplan, stiknings- og høydeplaner mv, 1:200
- Snitt utomhus, minimum 2 hovedretninger på eiendommen
- Plan og snitt ny veioppbygging
- Skiltplaner, behov for skilt og oppmerking avklares. Skilt- og oppmerkingsplan for trafikkarealer utarbeides og godkjenning innhentes. Både infoskilt og trafikkskilt leveres og monteres komplett. Dette gjelder både for offentlig skilting utenfor tomta og privat skilting på tomta.
- Graveplan
- VAO-planer inkl. Detaljer

- Takplaner i 1:200 med angivelse av avløp og fall
 - o Detaljtegninger for overbygninger.
 - o Detaljer for typiske løsninger yttervegger/tak i 1:50/1:20

- Etasjeplaner
 - o Etasjeplaner for inngangsnivå skal vise bearbeiding av uteområder nær bygget og redegjøre for overgang ute/ inne
 - o Hovedtegningene skal vise alle hovedkonstruksjoner, sjakter og føringsveier samt materialvalg.
- Himlingsplaner med koordinerte tekniske installasjoner 1:50/1:100
- Møbleringsplaner
- Tekniske møbleringsplaner i 1:100
- Snitt av byggets kritiske og typiske områder

- Fasadeoppriss 1:100
- Snitt gjennom typiske yttervegger i 1:20 fra grunnmur til gesims i kritiske områder
- Tekniske møbleringsplaner i 1:100
- Romfunksjonsskjema med angivelse av materialvalg for overflater, tekniske installasjoner- type og omfang, fast og løst inventar og utstyr
- Systemskisser for alle tekniske anlegg
- Plantegninger for alle tekniske anlegg
- Snitt som viser typiske horisontale føringer for tekniske elementer i 1:50
- Oppriss for alle dørmiljø med adgangskontroll, som viser plassering av utstyr
- Utsparingstegninger.
- Dagslysberegninger
- Branntegninger
- Brannkonsept
- Premissdokument for brann med avviksbehandling ift konsept, prosjektering og utførelse
- Koblingskjema for elektrokoblinger i sprinkelsentral.
- Lydplan
- Lydkonsept
- Premissdokument bygningsfysikk
- Kostnadsoverslag for FDV-kostnader
- LCC-beregning for kontraktsarbeidene
- Vedlikeholdsplan for materialer i sin leveranse
- Energirammeberegninger NS 3032
- Energi og effektbudsjett iht. NS3031
- Detaljerte riggplaner som omfatter plan for:
 - o Inngjerding
 - o Adkomst
 - o Varelevering
 - o Parkering
 - o Adkomst utrykningskjøretøy
 - o Midlertidige rømningsveier
 - o Plan for snøbrøyting

Adgangskontroll: Her gjøres oppmerksom på at all kabling og kobling som utføres av Lås og beslags-entreprenør skal dokumenteres i digitale plan- og skjemategninger.

Alle tegninger skal gjennomgås med byggherre før utførelse og montasje. Dette gjelder også konsepter. Brannkonseptet skal gjennomgås av byggherre før oppstart av detaljprosjektering.

Tegninger

Totalentreprenøren skal benytte en bygningsinformasjonsmodell (BIM-modell) i sin prosjektering, og alle relevante tegninger skal genereres ut ifra denne. Det skal utarbeides en BIM-manual for alle aktører som skal levere digitale tegninger eller objekter til BIM-modellen. Hovedvekten skal legges på å dokumentere modellering og tegningsproduksjon i prosjekteringsgruppen. Manualen skal sikre kvaliteten til en kostnadseffektiv prosjektering, kollisjonstesting og tverrfaglig kontroll. Manualen skal minst tilsvare EBA's BIM-manual. (<https://www.eba.no/dokumenter/bygg-og-bolig/bim-manual/>)

Alle tegninger og øvrige dokumenter skal utformes etter DAK manual basert på NS 8353:2008; Krav til DAK- manualer. Det påhviler totalentreprenøren å samordne en prosjektspesifikk DAK- manual. Denne skal være tilsvarende Statsbyggs PA 0603 hva gjelder innhold, omfang og detaljnivå.

Totalentreprenøren utarbeider tegnings- og distribusjonslister. Endringer på tegninger markeres i samsvar med NS 8310 siste versjon. Oppdatert tegningsliste skal følge hver forsendelse. Inndragning av foreldede tegninger på byggeplassen påhviler totalentreprenøren og de respektive underentreprenører.

DWG fil for tittelfelt med attributter leveres av BH, og skal benyttes på alle tegninger.

Totalentreprenør skal fremvise detaljprosjekteringsmateriale til byggherrens gjennomgang før oppstart av utførelse for det aktuelle fag og/ eller bygningsdel.

Møter

Det skal avholdes prosjekteringsmøter med byggherre hver 14. dag. Prosjekteringsmøter skal gjennomføres i Tromsø. Byggherren innkalles til alle møtene.

Mellom møtene må det påregnes å ha regelmessig kontakt med byggherre for avklaring etc.

PGL skriver referat fra møter, distribuerer og tilgjengeliggjør disse på web-hotell senest 3 dager etter møtet.

I tillegg må det avholdes interne særmøter i prosjekteringsgruppen. Disse møtene har PGL også referatansvar for. Alle referat gjøres tilgjengelig for byggherren senest 3 dager etter det aktuelle møtet.

Det forutsettes at ARK/RI som deltar på de respektive ovennevnte møter har fullmakt til å ta avgjørelser på vegne av foretaket.

I den grad det er påkrevet å avholde møter med offentlige myndigheter etc., skal dette være inkludert i ytelsen til PG.

Rapportering

Hver måned skal PG rapportere framdrift i henhold til framdriftsplan og leveranseplan. Framdrift skal også rapporteres separat for hver justering og tillegg til kontrakten. Rapporteringsplikten gjelder i tillegg til kontraktsbestemmelsenes varslingsplikt ved forsinkelse.

I forbindelse med rapportering på framdrift skal det av rapporten framgå hva som er utført i perioden, hva som var planlagt, men ikke utført, samt planlagte aktiviteter i neste periode

Kvalitets kontroll

Prosjekteringsgruppen ved PGL skal innen **4 uker** etter at avtalen er undertegnet av begge parter, og før aktuelle arbeider settes i gang, levere byggherre en kvalitetsplan for egne arbeider.

Kvalitetsplanen skal oppdateres minimum etter hver hovedfase.

Kvalitetsplanen skal fastlegge de viktigste kvalitetsaspektene, samt hvilke prosedyrer, kontroller og dokumentasjon som skal gjelde for kontraktarbeidet.

Kvalitetsplanen skal som minimum inneholde:

- Oversikt over kvalitetsansvarlige
- Oversikt over hvilke områder som skal kontrolleres og hvordan dette kontrolleres (egen, - sidemanns-, tverrfagligkontroll)
- Oversikt over kritiske kvalitetsfaktorer og grensesnittproblematikk

- Oversikt over kontrollplaner og sjekklister den enkelte har for dette oppdraget
- Hvordan dokumenteres bruken av kontrollplaner og sjekklister og hvilken kontroll finnes for at disse blir brukt.
- Matrise for ansvar og koordinering av alle fag og systemer og komponenter på minst 2-siffer nivå iht NS3451.

C.4.1.3 Krav til tidligfase-prosjektering

Brukermedvirkning:

Det er i forkant av konkurransen utført brukermedvirkninger som er ivaretatt igrunnlaget for konkurransen. Brukernes innspill er referert gjennom notat fra mulighetsstudiet, Vedlegg 5 - Mulighetsstudie. Momenter i dette notatet legges til grunn når evaluering av tilbydd løsning i konkurransen. TE og PG må forventet at det blir avholdt minst tre møter med brukerne gjennom prosessen. Hvert møte må en forvente har en varighet på 5 timer.

Andre ytelser

Totalentreprenøren skal møte og bistå byggherren i dialog med husbanken, forhåndskonferanse og søknadsprosessen.

Til dette må TE med medhjelpere møte minst tre ganger med byggherren, hvor husbanken deltar i to av disse.

Som følge av møte med husbanken må TE forvente å gjøre justeringer på sitt forslag til løsning. Nødvendige justeringer skal ikke berøre ytre rammer på høyde, areal, eller antall rom.

GRENSESNIITSMATRISSE

I den etterfølgende matrisen er det angitt eksempel på ytelsesaktiviteter og deltakelse fordelt på ansvarsforhold. Listen er nødvendigvis ikke komplett eller uttømmende, og skal tilpasses det aktuelle oppdraget av totalentreprenøren.

H = Hovedansvarlig for aktivitet dette innebærer bl.a. å

- Utføre oppgaven med bidrag fra øvrige deltakere
- Sette sammen egne bidrag og bidrag fra øvrige deltakere
- Samordne arbeidet i prosjekteringsgruppen
- Avklare grensesnitt knyttet til aktiviteten

D = Deltager i aktivitet. Dette innebærer bl.a. å

- Utarbeide bidrag fra eget område
- Delta i avklaringer

Nr	TEMA	PGL	ARK/ SØK	RIB	RIV	RIE	LARK	RIG	RIAku	RIBr	RIByFY	RIM	ITB
1	Styringsystem for prosjekteringen	H	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Utarbeide kvalitetsplan for prosjekteringsoppdraget.	H	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
3	DAK-manual og oppfølging av denne	D	H	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
4	BH avklaringer	H	D	D	D	D	D		D			D	
5	Beslutningsplan (NS 8401 pkt. 7.5)	H	D	D	D	D	D	D	D	D		D	
6	Framdriftsplaner (NS 8401 pkt 9.1)	H	D	D	D	D	D	D	D	D		D	
7	Økonomi (NS 8401 pkt 7.4)	H	D	D	D	D	D	D	D	D		D	
8	Utarbeidelse av Faktureringsplan (NS 8401 15.2.2)	H	D	D	D	D	D	D	D	D		D	
9	Leveranseplan (NS 8401 pkt 9.2)	H	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
10	ID-nummerering av bygningsdel	H	D	D	D	D	D	D					
11	Utarbeidelse og oppfølging av søknader til offentlige myndigheter fram til ferdigattest foreligger	D	H	D	D	D	D	D	D	D		D	
12	Orientering og spesielle krav for entreprise	H	D	D	D	D	D	D	D	D		D	
13	Plan for systemtester (innen hver entreprise) og tverrfaglige samkjøringstester(mellom entrepriser)	H	D		D	D						D	H
14	Plan for prøvedriftsperiode av tekniske anlegg. Implementering av dette i prosjektet.	D	D		D	D						D	H
15	Endrings- og beslutningslogg for alle faser	H	D	D	D	D	D	D	D	D		D	

Prosjekteringsytelser

Nr	TEMA	PGL	ARK	RIB	RIV	RIVA	RIE	LARK	RIG	RI Aku	RI Br	RIByFY	RIM	ITB
16	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) ved prosjekteringen iht. byggherreforskriften.	H												
17	Risikovurdering iht NS 5815	H	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		D
18	Videreutvikle SHA-planen	H	D	D	D		D	D	D	D	D		D	
19	Livssyklus kostnader	H	D	D	D		D	D	D			D	D	D
20	Utsparringstegninger.	D	D	H	D	D	D		D			D		
21	Tegninger riving. Miljøsanering.	D	D	H	D		D		D				H	
22	Tegninger av tekniske rom med tekniske føringer og føringsveier ut fra rommene	H	D	D	H	D	H					D	D	D
23	Himlingsplaner tilpasses med de tiltenkte/nødvendige elektro-/VVS-føringer/installasjoner. Tilgjengelighet. Volumutnyttelse over himling.	D	H	D	D		D			D	D			
24	Tekniske føringsveier og spesielt krysningspunkter for elektro-/VVS-føringer/installasjoner.	H	D	D	H		H							D
25	Tomteanalyse av ressurser (klima, grunnvann, infrastruktur, støy, el-forsyning mv.)	H	D			D	D	D	D				H	
26	Tomteteknisk plan med hoveddisposisjon av tomt og tekniske installasjoner over og under bakken	D	D	D	D		D	H	D		D			
27	Utsmykkingsplan og –vurderinger.	D	H	D	D		D	D						
28	Hensyn til tilgjengelighet og brukbarhet for alle mennesker (universell utforming) inne og ute	D	H	D	D		D	H		D	D		D	
29	Logistikk/transporttekniske vurderinger	D	H		D		D	H			D			
30	Dimensjonering av innvendige bygningskonstruksjoner (inkl. innfestinger, spikerslag, opphengssystemer for utstyr m.m)	D	D	H	D		D		D				D	
31	Materialvalg i ht. miljøkrav	D	D	D	D		D	D				D	H	

Nr	TEMA	PGL	ARK	RIB	RIV	RIVA	RIE	LARK	RIG	RI Aku	RI Br	RIBYFY	RIM	ITB
		32	Rom-/plassbehov for teknisk utstyr/installasjoner i tekniske rom. Plassering av tekniske rom i bygg/på tak mv.	D	H	D	H		H			D	D	
33	Brann- og lydtettinger i gjennomføringer.	D	H	D	D		D			H	H	D		
34	Branntekniske redegjørelser	D	D	D	D		D		D		H			
35	Brannverndokumentasjon	D	D	D	D		D				H		D	
36	Lydtekniske vurderinger. Bygningsakustikk.	D	D	D	D		D			H			D	
37	Lydtekniske vurderinger. VVS-akustikk.	D	D	D	H					H				
38	Lydtekniske vurderinger. Elektroakustikk.	D	D				H			H				
39	Sikkerhets (security)tekniske vurderinger og analyser.	D	D	D	D		H	D			D		D	H
40	Elektromagnetisk skjermede rom.	D	D	D	D		H			D			D	
41	Spesialinnredning og installasjoner for eksempel i laboratorier, vaskeri, kjøkken, auditorier	H	D		D		D						D	H
42	Automatiseringsvurderinger og analyser.	D	D		D		H						D	H
43	Avvanning av tak.	D	H	D	D						D	D		
44	Inneklima, beregninger/analyser av termisk, atmosfærisk, akustisk, aktivisk, mekanisk innemiljø.	H	D	D	D		D	D	D	D	D	D	D	D
45	Varme-/kjøletekniske beregninger og analyser.	D	D	D	H		D		D			D	D	D
46	Varmegjennomgangsberegninger. Energirammeberegninger. Varmeisolasjons- og U-verdiberegninger.	D	D	D	D		D					H	D	
47	Energi- og effektbudsjett.	D	D	D	H		D					D	D	D
48	Solavskjermingstekniske vurderinger. Dagslysberegninger	D	H	D	D		H					D		D
49	Belysningstekniske vurderinger og analyser.	D	D		D		H	D		D				D
50	Totalfunksjon alle dører, inkl. dører med el. Tilkobling og ADK	D	D		D		H							H
51	FDVU (forvaltning/drift/vedlikehold/utvikling) – dokumentasjon og –systemer.	H	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
52	Etablering av avfallsplan og oppsett for avfallsregnskap for byggeperioden Avfallsplan og sluttrapport, byggefasen	D	D	D	D		D						H	
53	Plan for avfallshåndtering i driftsfasen		H	D	D		D	D					H	

Nr	TEMA	PGL	ARK	RIB	RIV	RIVA	RIE	LARK	RIG	RI Aku	RI Br	RIByFY	RIM	ITB
54	Arealkontroll (NS 8401 pkt 7.4)	D	H	D	D		D							
55	Utarbeidelse av riggplan og beskrivelse av gjennomføringen av prosjektet.	H	D	D	D		D	D	D					
56	Oppfølging av miljømål og krav for prosjektet	H	D	D	D	D	D	D	D			D	H	
57	Avklare teknisk infrastruktur	H	D		D	D	D							D

D. Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

D.1.1 Ansvar og myndighet

Totalentreprenøren utarbeider organisasjonskart med stillingsbetegnelser over navngitte personer som har ansvar og myndighet for utøvelse av denne kontrakt. Kartet skal oppdateres ved endringer.

D.1.2 Personvern og GDPR

Alle parter forplikter seg til å følge lover og forskrifter om personvern og GDPR.

D.1.3 StartBANK

Totalentreprenøren skal ved kontraktsinngåelse oppgi StartBANK ID. Det samme gjelder for eventuelle underentreprenører, inklusive bemanningsforetak og enkeltpersonforetak. StartBANK medlemskapet skal inkludere SKAV-fullmakt.

Det presiseres at kravet også gjelder for bemanningsforetak og enkeltpersonforetak.

D.1.4 HMS-kort

Alle arbeidstakere skal, lett synlig, bære gyldig HMS-kort utstedt av Arbeidstilsynet. Ordrebekreftelse, søknadsskjema ol aksepteres ikke som HMS-kort.

Arbeidstakere som ikke har slikt HMS-kort, skal bortvises fra byggeplassen.

D.1.5 Adgangskontroll

Totalentreprenøren har ansvar for å sikre byggeplassen slik at uvedkommende ikke har adgang. Adgangskontrollen skal være i samsvar med Arbeidstilsynets krav i "Byggherreforskriftens" §10, 14 og 16. Autorisert personell fra alle underentreprenører, leverandører og byggherrens representanter, skal utstyres med adgangskort. I tillegg må det finnes adgangskort som kan tildeles besøkende. Det gjøres oppmerksom på at det skal etableres tett gjerde, med adgangskontrollert kjøretøy-port og person-rondell.

D.1.6 Innsending av mannskapslister og innsyn i oversiktslister

Før oppstart av arbeidet, skal totalentreprenøren oversende byggherren en liste over hvilke personer som vil utføre arbeid på bygge- eller anleggsplassen, med fødsels- eller D-nummer (11 siffer). Ved endringer i arbeidsstokken, skal totalentreprenøren sende byggherren oppdatert mannskapsliste uten ugrunnet opphold.

Byggherren skal til enhver tid ha rett til innsyn i oversiktsliste over alle som utfører arbeid på bygge- eller anleggsplassen. Oversiktslisten skal føres og kontrolleres daglig i henhold til forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser.

D.1.7 HMSreg

Totalentreprenøren skal bruke Tromsø kommunes system for mannskapslister, HMSreg. Tromsø kommune gir tilgang til systemet og det enkelte prosjekt hvis ikke totalentreprenøren selv har lisens på HMSreg, men totalentreprenøren må ta ansvar for at alle ansatte og underentreprenører etterlever og bruker systemet. Totalentreprenøren har ansvaret for å godkjenne underentreprenører. Kommunen har rett til å kontrollere og gjøre stikkprøver av godkjenninger. Tromsø kommune skal ha tilgang til all informasjon samlet i systemet dersom totalentreprenøren bruker egen lisens på HMSreg.

Systemet har integrasjon med et ti-talls ulike adgangskontrollsystemer:

- Focussecurity
- Digital-innovation
- Holte
- Infobric
- Infotech
- Proresult
- SmartDoc
- Tempus
- Ditio
- Effer

Byggherren kan kreve at forhåndsregistreringen av personer som skal utføre arbeid på bygge- eller anleggsplassen, skal skje direkte inn i kjernesystemet for oppfølging av underentreprenører. Krav om direkte forhåndsregistrering gir ikke totalentreprenøren krav på ytterligere vederlag eller annen kompensasjon.

Manglende forhåndsregistrering eller manglende registrering av de personer som skal utføre arbeid på bygge- og anleggsplass, **bøtelegges med kroner 750 for hvert brudd**. Beløpet indeksreguleres årlig med utgangspunkt i konsumprisindeksen pr. 1. januar 2020. Totalentreprenøren skal så langt som mulig etter-registrere de som har vært på byggeplassen uten å ha registrert seg. Ilegging av bot etter denne bestemmelse har ingen innvirkning på byggherrens adgang til å utøve andre misligholdsbeføyelser.

D.1.8 Egenrapportering om seriøsitet

Totalentreprenøren og hans underentreprenører og leverandører, herunder bemanningsforetak, plikter å fylle ut byggherrens skjema *Vedlegg 19 - Egenrapportering lønns og arbeidsvilkår før arbeidstaker starter opp på byggeplass*. Denne egenrapporteringen er en del av oppfølgingen av seriøsitetsbestemmelsene. Den skal sendes til byggherren innen én måned etter kontraktperioden har startet, med mindre annet er avtalt, og kan kreves flere ganger i løpet av avtaletiden. Brudd på denne plikt medfører at arbeidstakere fra totalentreprenøren eller underentreprenør og leverandør eller bemanningsforetak som ikke har utfyllt skjema, kan nektes adgang eller bli bortvist fra byggeplassen.

D.1.9 Krav til lønns- og arbeidsvilkår – sosial dumping

Totalentreprenøren (Tromsø kommunes kontraktspart) er ansvarlig for at egne ansatte, ansatte hos underleverandører/-entreprenører og innleide 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.

Totalentreprenøren plikter på forespørsel å dokumentere lønns- og arbeidsvilkårene for egne arbeidstakere, arbeidstakere hos eventuelle underentreprenører og innleide. 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.

Lønn og annen godtgjørelse til egne ansatte, ansatte hos underentreprenører og innleide skal utbetales til konto i bank.

[1] Dersom totalentreprenøren og hans kontraktsmedhjelpere ønsker å gjennomsnittsberegne arbeidstiden iht arbeidsmiljøloven § 10-5 for arbeidstakere som utfører kontraktarbeid, kan totalentreprenøren søke byggherren om dette. Samtykke vil kun bli gitt dersom arbeidsgiver dekker reisekostnader til/fra arbeidstakers reelle hjemsted og sørger for kost og losji.

Ved brudd på kravene til lønns- og arbeidsvilkår skal totalentreprenøren rette forholdet. Der bruddet har skjedd hos en underentreprenør, 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 m.v. av 4. juni 1993 § 13, skal gjelde i begge disse tilfellene.

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

[2] Dersom totalentreprenøren ikke dokumenterer lønns- og arbeidsvilkår, for egne ansatte og/eller ansatte hos underentreprenører, på tilfredsstillende måte innen avtalt frist, er det å anse som brudd på denne bestemmelsen.

[3] Ulovlig eller kontaktstridig praksis som ikke opphører umiddelbart etter at forholdet er påpekt, vil anses som vesentlig mislighold av denne bestemmelsen.

Vesentlig mislighold av lønns- og arbeidsvilkår hos totalentreprenøren kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving, selv om totalentreprenøren retter forholdene. Dersom bruddet har skjedd i underentreprenørleddet, herunder bemanningsselskaper, kan byggherren på samme måte kreve at totalentreprenøren skifter ut entreprenør. Dette skal skje uten omkostninger eller risiko for byggherren.

Ved brudd på plikter etter denne bestemmelsen som ikke er av ubetydelig karakter kan byggherren stanse arbeidene for totalentreprenørens regning og risiko eller heve kontrakten. Selv om totalentreprenøren eller underleverandør/-entreprenør retter overfor arbeiderne, er ikke det til hinder for at byggherren kan heve totalentreprenørens forsinkelse som følge av stansing gir byggherren rett på eventuell dagmulkt etter kontraktens bestemmelser om forsinket levering. Dersom byggherren hever kontrakten med totalentreprenøren, kan byggherren kreve å få tiltransportert til seg totalentreprenørens kontrakter med underentreprenører og leverandører.

Brudd på plikter etter denne bestemmelsen gir under enhver omstendighet byggherren rett på forholdsmessig prisavslag. Ved vurderingen av hva som er et forholdsmessig prisavslag, skal det særlig legges vekt på bruddets alvorlighetsgrad, omfang, varighet og betydning for byggherren, herunder betydningen for byggherrens omdømme.

Selv om Tromsø kommune ønsker at ansatte skal være fast ansatt når de utfører oppdrag for kommunen, ser vi at det i enkelte tilfeller vil være behov for å benytte bemanningsforetak. En av utfordringene ved bruk av bemanningsforetak er at de ansatte ikke får lønn mellom oppdragene. Dette er veldig uforutsigbart lønnsmessig for de ansatte og har flere andre uheldige konsekvenser. Vi har derfor innført krav om at totalentreprenøren skal sørge for at personell fra bemanningsforetak som totalentreprenøren benytter til å oppfylle kontrakten med byggherren, har arbeidskontrakter som sikrer disse tarifflønn e.l. mellom etterfølgende oppdrag - enten oppdragene er for byggherren eller andre - så lenge kontraktsperioden mellom totalentreprenøren og byggherren varer.

Brudd

Dersom totalentreprenøren ikke etterlever klausulen, har byggherren rett til å holde tilbake deler av kontraktssummen til det er dokumentert at forholdet er i orden. Byggherre kan holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger besparelsen for arbeidsgiveren.

Totalentreprenøren skal på oppfordring fra byggherre og kontrollmyndighet legge frem dokumentasjon for de lønns- og arbeidsvilkårene som blir benyttet. Dokumentasjonsplikten omfatter også underentreprenører og underleverandører.

Lederen av totalentreprenørens virksomhet er ansvarlig for at denne kontraktsbestemmelsen blir etterlevd.

D.1.10 Fast ansettelse

Mange av dagens totalentreprenører/underentreprenører har få ansatte og leier i hovedsak inn ansatte fra bemanningsbyråer eller bruker flere ledd underentreprenører. Vi ønsker å snu denne trenden. Tromsø kommune har derfor tatt inn denne bestemmelsen om at det i all hovedsak (minst 50%) skal benyttes fast ansatte i minst 80% stilling ved utførelse av oppdrag for kommunen.

D.1.11 Faglærte håndverkere

I kontrakter hvor hovedtyngden av arbeidene er innenfor bygg- og anleggsgagnene (de fag som omfattes av utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsteknikk, samt anleggsgartnerfaget) skal minimum 50% av arbeidede timer per fag utføres av arbeidstakere med fag- eller svennebrev. Utenlandske fag- eller svennebrev må være godkjent av NOKUT for å regnes med. I enkeltpersonforetak uten ansatte, gjelder kravet om slik fagopplæring for eier. Alle avtaler totalentreprenøren inngår om utførelse av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende krav.

Totalentreprenøren skal redegjøre for hvordan kravet vil bli oppfylt, samt jevnlig oversende bemanningsplaner og rapporter som viser oppfylleelsesgraden dersom dette ikke fremkommer av HMS reg. Totalentreprenøren skal levere sluttrapport for å dokumentere etterlevelse av kontraktskravet.

Manglende oppfyllelse av ovennevnte krav, gir byggherren rett til å holde tilbake inntil 1 prosent av det samlede vederlaget for kontraktsarbeidet.

Ved brudd kan byggherren kreve erstatning tilsvarende besparelsen totalentreprenøren har oppnådd ved bruddet, eller forholdsmessig prisavslag på inntil 1 prosent av det samlede vederlaget for kontraktsarbeidet.

Byggherren kan stanse arbeidet for totalentreprenørens regning og risiko dersom ovennevnte plikter misligholdes, eller det er grunn til å tro at slikt mislighold vil inntreffe, og forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren.

D.1.12 Krav til bruk av lærlinger

Ved utførelsen av kontraktsarbeidet skal minimum 10 % av arbeidede timer per fag innenfor fagområder med behov for læreplasser utføres av lærlinger.

Utenlandske totalentreprenører/underentreprenører kan oppfylle kravet ved å benytte lærlinger som er tilknyttet offentlig godkjent lærlingordning i Norge eller tilsvarende ordning i opprinnelseslandet. Dersom opprinnelseslandet ikke har en lærlingordning, kan kravet oppfylles ved å benytte praksiselev fra en opplæringsordning i opprinnelseslandet.

Kravet kan oppfylles av totalentreprenøren og en eller flere av hans underentreprenører.

En totalentreprenører/underentreprenører som er tilknyttet en lærlingordning og som kan dokumentere reelle forsøk på å inngå lærekontrakt uten å lykkes, skal av byggherren anses for å ha oppfylt kravet om bruk av lærling. En totalentreprenører/underentreprenører som er tilknyttet en lærlingordning og har inngått lærekontrakt, men som på grunn av forhold som skyldes lærlingen ikke

kan benytte vedkommende under leveransen, skal av byggherren anses for å ha oppfylt vilkåret om bruk av lærling dersom totalentreprenører/underentreprenører kan dokumentere reelle forsøk på å inngå ny lærekontrakt uten å lykkes. Der gjenstående kontraktsperiode er mer enn tre måneder, anses kravet kun oppfylt dersom totalentreprenører/underentreprenører med jevne mellomrom gjør reelle forsøk på å inngå ny lærekontrakt.

Totalentreprenøren skal ved oppstart, og på anmodning under gjennomføringen av kontraktsarbeidet, levere plan for hvordan kravene vil bli oppfylt. Ved overtakelse skal det fremlegges oversikt over antall lærlingetimer. Timelister skal fremlegges på anmodning dersom dette ikke registreres i HMS reg.

Byggherren kan holde tilbake inntil 1 prosent av det samlede vederlaget for kontraktsarbeidet dersom ovennevnte plikter misligholdes, eller det er grunn til å tro at slikt mislighold vil inntreffe, og forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren.

Ved vesentlig mislighold av ovennevnte plikter, eller der det er grunn til å tro at slikt mislighold vil inntre, kan byggherren, med rimelig varsel, stanse arbeidene for totalentreprenørens regning og risiko, eller heve kontrakten. Dersom byggherren hever kontrakten med totalentreprenøren, kan byggherren kreve å få tiltransportert til seg totalentreprenørens kontrakter med underleverandører/-entreprenører.

Manglende oppfyllelse av ovennevnte krav gir byggherren rett til prisavslag på 1 prosent av det samlede vederlaget for kontraktsarbeidet

D.1.13 Yrkesskadeforsikring

Totalentreprenøren skal før kontraktsoppstart, og senere på forespørsel, dokumentere at alle arbeidere som utfører kontraktsarbeid i Norge, for Tromsø kommune, er dekket av yrkesskadeforsikring.

Brudd på bestemmelsen kan påberopes av både byggherren og den enkelte ansatte som grunnlag for erstatning overfor totalentreprenøren.

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

D.1.14 Krav om betaling med elektronisk betalingsmiddel/forbud mot kontant betaling

All betaling totalentreprenøren foretar i forbindelse med utførelsen av kontraktsarbeid for Tromsø kommune skal betales med elektronisk betalingsmiddel.

Alvorlige brudd på denne bestemmelsen gir byggherren rett til prisavslag tilsvarende betalingen.

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

D.1.15 Kontraktørvirksomhet og anti-kontraktørklausul

Arbeidet skal utføres av totalentreprenøren og dennes ansatte i tjenesteforhold, eventuelt ved underentreprise. Det forutsettes at alle ansattes vilkår med hensyn til lønn, arbeidstid og øvrige

arbeidsvilkår følger de retningslinjer som er trukket opp i ILO-konvensjon nr. 94 om arbeidsklausuler i offentlige arbeidskontrakter. Det henvises spesielt til artikkel nr. 1 og 2. Avtale om underentreprise med enmannsforetak eller anvendelse av innleid arbeidskraft må være oppgitt og begrunnet i tilbudet og godkjent skriftlig av byggherren. Det forutsettes at den innleide arbeidskraft er lovlig og at deres arbeidsvilkår oppfyller de samme krav som for ansatte i tjenesteforhold iht. første avsnitt. Slik godkjennelse endrer ikke totalentreprenørens forpliktelser overfor byggherren. Følgende bestemmelser skal gjelde:

Byggherrens nektelse av å godkjenne totalentreprenørens valg av underentreprenør etter denne bestemmelse gir ikke totalentreprenøren rett til godtgjørelse for de merkostnader dette måtte påføre ham.

Det skal fremlegges dokumentasjon for at underleverandører/underentreprenører har avgitt løfte om å følge kravene til lønns- og arbeidsvilkårene i allmenngjøringsforskriftene. totalentreprenøren skal til enhver tid kunne dokumentere at den anvendte arbeidskraft oppfyller kontraktens bestemmelser. Dokumentasjonsplikten omfatter også underentreprenøren og dennes personell.

Alle avtaler om underentrepriser skal inneholde likelydende bestemmelser om arbeidets utførelse, forhold på byggeplassen og utførelse ved underentreprise som anvendt i dette avtaledokument.

Byggherren kan kreve dagmulkt dersom totalentreprenøren selv eller noen av hans underentreprenører anvender ulovlig eller ikke-kontraktmessig arbeidskraft og forholdet ikke er blitt rettet innen en frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren. Mulkten løper fra fristens utløp til forholdets opphør. Mulkten skal utgjøre 1 ‰ av kontraktsummen, men ikke mindre enn kr 1000,- pr. hverdag. Ved konstaterte brudd på ovenfor nevnte bestemmelser, og dersom totalentreprenøren ikke retter feilen innen fastsatt frist, kan byggherren heve kontrakten.

D.1.16 Skilting av byggeplass

Sentralt ved byggeplassen skal totalentreprenøren levere og montere skilt som viser hvem som er byggherre, totalentreprenør og underentreprenører. Ingen egne skilt eller firmalogoer får benyttes noe annet sted på byggeplassen. Byggherre skal godkjenne utforming før bestilling. Alle byggeplassskilt skal være etter kommunens mal, se vedlegg 10

Skilt har ikke behov for dobbeltsidig trykk, dersom det vises tydelig fra adkomstretninger. Skiltets ramme skal omramme skiltet og skal sikres tilstrekkelig. Skiltet skal lyssettes. Hvis skiltet har behov for oppdatering skal det lett kunne oppdateres. Skiltets plassering og effekt for publikum skal avklares med byggherre.

D.1.17 Innsyn

Byggherren eller den som er bemyndiget av byggherren, skal ha rett til innsyn i:

- Totalentreprenørens kvalitetssystem
- Utførelsen av oppdraget
- Produksjonsprosessen

- Deler av underentreprenørens styringssystemer (f. eks for økonomi, miljø, HMS) som kan ha betydning for underentreprenørens oppfyllelse av kontrakten.
- Arbeidstakernes ansettelseskontrakter, lønns slipper og timelister

Innsynsretten omfatter blant annet revisjon og verifikasjon inklusive intervjuer, inspeksjon, kontroll og dokumentgjennomgang. Totalentreprenøren skal vederlagsfritt yte rimelig assistanse ved slikt innsyn. Innsynsrettene er begrenset til tre år etter at siste betaling har funnet sted.

Totalentreprenøren skal sikre at byggherren har tilsvarende innsynsrett hos totalentreprenøren underleverandører/-entreprenører.

Byggherren, eller tredjepart engasjert av byggherren, kan for å undersøke om kontraktens krav blir oppfylt, gjennomføre revisjon av totalentreprenøren og eventuelle underleverandører/-entreprenører i perioden fra kontraktsinngåelse til seks måneder etter at prøvedrift er avsluttet. Denne adgangen omfatter også kontrakter og dokumentasjon i underliggende ledd

Byggherren gis fullmakt til å kunne innhente utvidet skatteattest for alle firmaer tilknyttet entreprisen.

D.1.18 Korrespondanse

All skriftlig korrespondanse påføres følgende i emne feltet:

Prosjektets navn og hva saken gjelder: Møtereferat dato/ avklaring nr/ endringsmelding nr/ etc

Hvert brev/ e-post skal omhandle kun en sak.

All korrespondanse fra entreprenører skal gå til prosjektleder (PL) med kopi til byggherrekontrollør. Generelt gjelder at kopi av all korrespondanse sendes prosjektleder (PL) og byggherrekontrollør (BHK).

For saker som kan ha konsekvens for fremdrift og /eller kostnader skal det benyttes varslings skjema. Varslings skjema kan sendes som vedlegg per epost.

D.1.19 Reklame og kontakt med media

Dersom totalentreprenøren eller dennes leverandører eller underentreprenører for reklameformål eller på annen måte ønsker å gi offentligheten informasjon om oppdraget, utover å oppgi oppdraget som generell referanse, skal byggherrens skriftlige godkjenning innhentes på forhånd.

Kontakt med media vedrørende prosjektet skal håndteres av byggherren.

D.1.20 Økonomi

Nummerering av endringslister og rekvisisjoner skal avklares med PL for å sikre en entydig løsning og tilpasning til Tromsø kommunes økonomistyringssystem.

Endringslisten utsendes som forespørsel til entreprenør, med angivelse av returfrist.

Byggherren kan benytte rekvisisjon til å pålegge arbeider uten bruk av endringslister. Dette benyttes dersom det er nødvendig for at byggets framdrift ikke skal bli forhindret.

Endrings- og tilleggsarbeider prisreguleres kun etter avtale.

D.1.21 Bestillinger

Alle avtaler skal inngås skriftlig, eller bekreftes skriftlig.

Endrings- og tilleggsarbeider bestilles av PL ved utstedelse av bestillingsbrev/ rekvisisjon.

Kopi av bestillinger skal følge fakturaen.

Det skal ikke trekkes fra innestående beløp på fakturaer som angår endringsarbeid.

D.1.22 Bytte av personell

Ved inngåelse av kontrakt, vil skifte av tilbudt personell ikke aksepteres uten at dette godkjennes av byggherren. Nytt personell skal i så fall ha minst tilsvarende kompetanse for å godkjennes. Eventuelle godkjente skifter vil medføre gebyr på kr 400 000,- eks. MVA for totalentreprenørens prosjektleder, PGL og ARK, og 200 000,- eks. MVA for øvrig nøkkelpersonell hos TE og UE. Dette er for å dekke byggherrens ulemper og merarbeid. Unntak fra dette er uforutsette hendelser som eksempelvis langtids sykefravær, graviditet, opphør av ansettelsesforhold eller dødsfall.

D.1.23 Fakturering

Alle fakturaer merkes med prosjektnavn og nummer, samt PL sitt navn og bestillernummer. Fakturaene stiles til Tromsø kommune.

Faktura adresse:

Tromsø kommune
Fakturasenteret
Postboks 6901
9299 Tromsø
Prosjektnavn Roald Amundsnensgate 8
Prosjektnr: 317501
Prosjektleder: XXXX
Bestillernummer: XXXXXXXX

Formalkrav til faktura finnes her:

<https://www.tromso.kommune.no/faktura.121822.no.html>

Fakturering skal skje særskilt for:

- Avdragsfakturaer
- Endringsarbeid
- Lønns- og prisstigning

Fakturaer for regningsarbeider skal dokumenteres med timelister og kopi av fakturaer fra underentreprenører. Det skal henvises til bestillingsbrev/rekvisisjon.

Ingen fakturaer blir utbetalt før garanti og kopi av forsikring er deponert i henhold til kontrakt.

På avdragsfaktura i henhold til avtalt faktureringsplan merket A1, A2 osv skal følgende fremgå:

- Tidligere fakturert, totalt
- Opparbeidet innestående beløp
- Merverdiavgift
- Til utbetaling

Fakturaer som ikke tilfredsstillir Tromsø kommunes krav til innhold og dokumentasjon eller inneholder feilaktige fakturabeløp, vil bli returnert og krevd kreditert.

Dersom faktura ikke tilfredsstillir krav som er satt, skal byggherre kompenseres for merarbeid med kroner 500,- eks. MVA. pr. faktura.

Ved uenighet om kravets berettigelse og /eller ved helt eller delvis frafall av krav, skal totalentreprenøren sende kreditnota for hele fakturabeløpet, samtidig som det utstedes to nye fakturaer for hhv. omtvistet og uomtvistet krav.

D.1.24 Tilbudsinnhenting ved endringer i tegninger eller beskrivelser

Tromsø kommune pålegger endringer

På endringsforespørsel fra byggherre skal totalentreprenør og dennes prosjekteringsgruppe utarbeide tegningsunderlag og spesifisert tilbud samt konsekvens for framdrift. Tilbudet oversendes byggherrens prosjektleder.

Tromsø kommune påpeker avvik

Dersom avviket går på tekniske og konstruksjonsmessige forhold, skal totalentreprenøren rette opp feilene straks.

Totalentreprenør tilbyr endringer/forbedringer i prosjektet

Totalentreprenøren og dennes prosjekteringsgruppe utarbeider tegningsunderlag og prissetter endringsforslaget. Tilbudet oversendes byggherrens prosjektleder. Ved godkjenning av endringsforslag utarbeider PL bestilling basert på totalentreprenørens pristilbud.

D.1.25 Møter

Referater skal være sendt ut senest 3 dager etter møte, og oversendes i henhold til distribusjonsliste. I den grad det er påkrevd å avholde møter med offentlige myndigheter etc., skal dette være inkludert i ytelsen til totalentreprenøren. Byggherren skal holdes oppdatert om disse møtene og få kopi av referater.

Byggherremøter

Byggherren innkaller til byggherremøte. TE har møteplikt. Referat fra byggherremøtene skrives av byggherre.

Totalentreprenøren skal i byggherremøtet rapportere for:

- Gjennomgang av MOP
- Status beslutningsplan
- Status avviksmeldinger
- Status endringsmeldinger

Byggemøter

Totalentreprenøren innkaller til byggemøte. Byggherre har møterett. Referat fra byggemøter skrives av totalentreprenør. Totalentreprenøren skal i byggemøter rapportere for:

- Framdrift
- Mannskapsstyrke og maskininnsats
- Arbeid utført i foregående periode
- Arbeid som skal utføres i neste periode
- Status på arbeidsgrunnlag
- Gjennomgang SHA-plan, SJA, RUH, RTB
- Ytre miljø
- Kvalitetssikring

Prosjekteringsmøter

Totalentreprenør innkaller til prosjekteringsmøte. Byggherre har møterett. Referat fra prosjekteringsmøte skrives av totalentreprenør.

Fremdriftsmøter

BH har rett til å stille på fremdriftsmøter for å avklare grensesnitt mot byggherrens leveranser og ibrustakelse

Særmøter

Byggherren og totalentreprenør kan anmode om særmøter. Referat fra særmøte skrives av den som innkaller.

Generelt

Totalentreprenøren har ansvaret for at det føres protokoller eller referater fra alle møter og befaringer. Referatene skal distribueres til alle deltakerne og til alle berørte parter og det skal klart fremgå hvem de er sendt til.

D.1.26 Beskjeder

Påbud til byggeplass skal foreligge skriftlig, oversatt til aktuelle språk, og fordeles som angitt for korrespondanse.

Alle beskjeder til/fra underentreprenører skal gå via totalentreprenør som er byggherrens kontraktspartner, og skal foreligge skriftlig. I denne forbindelse aksepteres e-post som skriftlig melding.

D.1.27 Adresseliste

Totalentreprenøren skal utarbeide adresseliste som inneholder opplysninger om firmanavn, saksbehandler, adresse, telefon, m.v. for alle impliserte parter i byggesaken.

Adresselisten skal senest foreligge ved utsendelse av referat fra første byggemøte.

Etter hvert som nye firmaer engasjeres, skal adresselisten ajourføres og distribueres på nytt.

D.1.28 Dokumentutveksling

Det skal benyttes WEB-hotell under prosjektering og i byggefasen. Byggherren har avtale på bruk av prosjekthotelløsningen "ITBASE".

Web-hotellet skal benyttes aktivt av alt nøkkelpersonell i prosjektet og det settes krav til at disse nøkkelpersonene gjennomfører kurs i bruken av prosjekthotelløsningen.

D.2 Kvalitetssikring, koordinering m.m.

Kvalitetsplan og KS-system

Totalentreprenøren skal innen 4 uker etter at avtalen er undertegnet av begge parter, og før aktuelle arbeider settes i gang, levere byggherren en kvalitetsplan for kontraktsarbeidet.

Kvalitetsplanen skal tilpasses byggherrens rutiner og skal omfatte det samlede kontraktsarbeidet.

Totalentreprenøren skal benytte et kvalitetsstyringssystem som er velegnet for gjennomføring av hele kontraktsarbeidet og som minimum tilfredsstiller kravene i Plan og bygningsloven, og de krav som kontrakten medfører. Kvalitetssystemet skal også omfatte opplegg for styring av underentreprenører og konsulenter.

Kvalitetsplanen skal løpende oppdateres. Kvalitetsplanen skal fastlegge de viktigste kvalitetsaspektene, samt hvilke prosedyrer, kontroller og dokumentasjon som skal gjelde for kontraktsarbeidet.

Kvalitetsplanen skal som minimum inneholde:

- Oversikt over kvalitetsansvarlige
- Oversikt over hvilke områder som skal kontrolleres og hvordan dette kontrolleres (egen, sidemanns-, tverrfagligkontroll)
- Oversikt over kritiske kvalitetsfaktorer og grensesnittproblematikk
- Oversikt over kontrollplaner og sjekklister den enkelte har for dette oppdraget
- Hvordan dokumenteres bruken av kontrollplaner og sjekklister og hvilken kontroll finnes for at disse blir brukt.

Det skal benyttes ett system for avvikshandtering av alle arbeider på byggeplass. Byggherren skal ha tilgang til dette systemet. Dette for å kunne utøve kontroll samt legge inn avdekkede avvik.

Aktuelle fagområder skal i byggeperioden ha ansvarlig person for kvalitetssikring. Det kreves nært samarbeid og koordinering mellom alle kontraktsparter i prosjektet.

I tillegg skal totalentreprenøren sende varsel til byggherren før komponenter og utstyr bygges inn og blir utilgjengelig for kontroll. Dette må også angis i fremdriftsplanen.

For kontroll av tekniske anlegg og deres kapasitet og funksjon, skal det finnes tilstrekkelig muligheter for inspeksjon og måling.

KS-rapport

Totalentreprenøren skal i hvert byggemøte rapportere og beskrive hvordan kvalitetsplanen følges opp. Det skal rapporteres på:

- Kontrollpunkter
- Type kontroll
- Avvik og tiltak
- Dokumentasjon

D.2.1 Byggherrekontrollør

Byggherren blir å engasjere byggherrekontrollør for oppfølging og kvalitetskontroll med alle arbeider. Byggherrekontrollør skal engasjeres for kontroll av prosjektering og oppfølging gjennom utførelse. De vil føre kontroll med utførelse/ kvalitet, framdrift, SHA og for øvrig overvåke at arbeidet utføres i overensstemmelse med kontrakt. Totalentreprenøren pålegges i denne forbindelse å bistå byggherrekontrollør og fremskaffe de opplysninger og data som er nødvendig innenfor den tid som avtales.

Byggherrekontrollør gjennomgår alle kvalitetsrapporteringer, og gir skriftlig tilbakemelding/ kommentarer til totalentreprenøren der kvalitetssikringen er mangelfull. Byggherrekontrollør vil overvåke om planlagte egenkontroller iht. kontrollplanen blir utført samt foreta stikkprøvekontroller og etterkontroller.

D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Hovedbedrift etter arbeidsmiljølovens § 2-2 skal være totalentreprenøren. Tromsø Kommune har utarbeidet SHA-plan for prosjekteringen frem til totalentreprisekonkurranse som skal følges (vedlegg 8).

Totalentreprenøren skal forestå koordinatør for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i sitt prosjekteringsarbeid (KP), jfr. særlig forskriftens kap. 3.

Totalentreprenøren skal sørge for at alle rådgivere i prosjekteringsgruppen beskriver sitt arbeid med tanke på sikkerhet, helse og arbeidsmiljø og sørge for at dette samordnes i SHA-planen for prosjekteringen, som videreføres i gjennomføringsfasen.

SHA-plan skal foreligge senest 4 uker etter kontraktsdato. Denne fristen er dagmulktbelagt.

Totalentreprenøren holdes ansvarlig for merkostnader som følge av brudd på bestemmelsene gitt i kap. D3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

D.4 Øvrige krav til byggeprosessen

D.4.1 Idriftsetting og Prøvedrift

Det skal gjennomføres idriftsetting og en prøveperiode for tekniske anlegg og installasjoner (heretter kalt tekniske anlegg) iht NS6450. Prøvedriftens varigheter skal være iht. NS 6450 tabell B.1. med følgende endringer:

- Adgangskontroll skal ha 6 måneders prøveperiode.
- Dørmiljø skal ha 12 måneders prøveperiode.
- Evt velferdsteknologi skal ha 12 måneders prøveperiode.
- Andre tekniske bygningsinstallasjoner og brukerstyr som er levert av totalentreprenøren skal ha minst 3 måneders prøveperiode.

Oppstart av prøveperioden skjer etter overtakelse og etter utbedring av alle mangler fra ferdigbefaring som har betydning for prøveperioden, og etter at bygget er tatt i normal bruk, som angitt i NS 6450 kap 4.6.

Prøvedriften avsluttes normalt etter 12 måneder fra oppstart prøveperiode, såfremt alle avvik er utbedret og godkjent av byggherren.

Justering av prøveperiodens lengde, ref NS6450 pkt 7.2

Totalentreprenøren skal i samråd med byggherren, ha anledning til å ta de tekniske anlegg ut av drift i kortere perioder for utbedring eller reparasjon mot tilsvarende forlengelse av prøveperioden.

Dersom byggherren kan påvise at de tekniske anleggene ikke oppfyller kontraktens funksjonskrav sammenhengende i de fire siste ukene av prøveperioden, eller dersom prøveperioden av annen årsak ikke har fungert etter sin hensikt i samme periode, forbeholder byggherren seg retten til å kreve prøveperioden forlenget inntil disse krav er oppfylt. En slik forlengelse av prøveperioden gir ikke totalentreprenøren grunnlag for vederlagsjustering

Totalentreprenørens plikter

Totalentreprenøren skal i prøveperioden holde det tekniske personalet på anlegget som er nødvendig dersom det oppstår uforutsette mangler eller malfunksjoner. Totalentreprenøren skal utføre de planlagte vedlikeholdsarbeider av sine anlegg innenfor prøveperioden iht. totalentreprenørens/underentreprenørens egen vedlikeholdsbeskrivelse, og i denne forbindelse dekke alle vedlikeholdskostnader, inklusive forbruksmateriell. Totalentreprenøren skal også gjennomføre faste besøk (minst månedlig) på anlegget for å kunne oppfylle hensikten med prøveperioden, jf. ovenfor.

Under prøvedriftsperioden plikter totalentreprenøren innenfor rimelig tid (innen 1 uke) å iverksette nødvendige tiltak dersom det påpekes eller oppdages feil og mangler. Vurderes i hvert tilfelle utifra virksomhetskritiske og HMS relaterte forhold. Dersom som feil eller mangel ikke berører daglig drift, kan totalentreprenøren få utvidet frist for utbedring, ikke senere enn 3 uker.

Totalentreprenøren skal gjennomføre prosjektet i henhold til NS3935 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner. Totalentreprenøren skal derfor i sin prosjektorganisasjon ha en egen ITB-ansvarlig person som ivaretar denne prosessen. Ytelsene skal minimum være som angitt i NS3935. Den ITB-ansvarlige skal være navngitt i totalentreprenørens tilbud, og nødvendige kvalifikasjoner skal dokumenteres i form av CV som vedlegges tilbudet.

ITB-ansvarlig utarbeider planer og dokumentasjon fra prøvedriften som overleveres etter endt prøvedrift. Det kreves at totalentreprenør foretar minst månedlige kontrollbefaringer som dokumenteres og loggføres fortløpende.

ITB- ansvarlig organiserer prøvedriften med innkalling til prøvedriftsmøter og referat. Byggherre skal i oppstartsmøte gjennomgå totalentreprenørens plan for kontroller, justeringer, ferdigstillelse og sluttdokumentasjon.

Totalentreprenør er pliktig å lage oppsett på installasjoner som trenger serviceavtaler (se vedlegg 6 FDV kravspek 4.1.6).

Byggherrens plikter

Byggherrens driftspersonell utfører daglig tilsyn av de tekniske anlegg. Dette fritar ikke totalentreprenøren fra noen av hans plikter, jf. ovenfor. Energikostnader i prøvedriftsperioden dekkes av byggherren.

D.4.2 Testing og innregulering av tekniske anlegg

Totalentreprenøren skal holde alle instrumenter, apparater og alt materiell, samt nødvendig kyndig mannskap, for å gjennomføre all testing og innregulering. Dokumentasjon fra testing og innregulering skal utarbeides og overleveres NS6450 pkt 6.1

Mekanisk ferdigstillelse

Etter installasjonsfasen skal totalentreprenøren melde bygg og anlegg mekanisk ferdigstilt, iht NS6450 pkt 3.5. Denne milepælen er dagmulktsbelagt. Det skal være utført byggvask ved mekanisk ferdigstillelse, og all støvende arbeider skal være avsluttet innomhus. Etter mekanisk ferdigstillelse, og før overtakelse, skal underentreprenører gjennomføre igangkjøringsfasen og idriftsettingsfasen. Det er totalentreprenørens ansvar å avsette tilstrekkelig tid til gjennomføring av igangkjørings- og idriftsettingsfasene. Heri inngår gjennomføring av nye tester dersom resultatene gjør dette nødvendig.

Er ikke annet avtalt skal byggherren motta overnevnte dokumentasjon og dokumentasjon nevnt i NS 8407 pkt. 36.1 med tidsfristen angitt der.

Følgende tester skal minst gjennomføres før overtakelse:

- Fabrikktester (avtales spesifikt for spesielle komponenter.)

- Igangkjøring og egentesting
- Innregulering
- Funksjonstester
- Integreerte tester
- Fullskaletester
- Stabilitets- og ytelses tester

Etter overtakelse skal det gjennomføres en evakueringsøvelse med entreprenøren tilstede.

Følgende endringer og presiseringer gjøres gjeldende for NS6450:

Pkt 3.5: Ved mekanisk ferdigstilling inngår også tilkobling av bygningsdeler og komponenter som skal være oppkoblet mot BACS (byggautomasjonen)

Pkt 4.1: Det er et prinsipp at alle forutgående tester skal være gjennomført, *samt feilfri og godkjent av byggherren*, før etterfølgende tester kan starte.

Pkt 6.2: Byggherren skal være ~~tilstede under~~ *innkalt til* alle relevante og kritiske systemtester på byggeplass.

Pkt 6.3: ... når underentreprenørens egenkontroll av testprosedyre gjennomføres, ~~dersom slik egenkontroll er avtalt~~, ...Presisering: Alle leverandører og entreprenører skal utføre egentesting av sine anlegg., testrapporter skal utarbeides og loggføres.

Pkt 6.4:

Nytt punkt d) Nødvendig opplæring er gjennomført

Nytt punkt e) Bygg og anlegg er i brukstilt til normal bruk.

Pkt A.3 8): Punktet gjøres gjeldende.

Pkt A.3 12): BH forbeholder seg retten til å tilbakeholde en avtalt rate (for eksempel 7,5 %) av verdien av de tekniske anleggene som er i prøvedrift, frem til prøvedriften er gjennomført og godkjent. Dette avtales ved oppstartsmøte for prøvedrift.

D.4.3 Reklamasjonstiden

I reklamasjonstiden melder byggherren fortløpende feil og mangler til totalentreprenøren. Ved avvik må årsak finnes og utbedres innen rimelig tid av totalentreprenøren. Byggherren vil innkalle til samlet gjennomgang av relevante avvik med befaring ved 3 og 5 år etter overtakelse. Befaringene skal utføres i god tid før garanti- og reklamasjonstiden opphører.

D.4.4 Opplæring

Totalentreprenøren skal gjennomføre opplæring av ulike kategorier av personell iht. til en av byggherrens godkjent opplæringsplan og -program. Opplæringsplan og -program er definert som en del av dokumentleveransen og skal sendes byggherren i god tid for overtakelse for godkjenning og intern koordinering. Totalentreprenøren skal også hensynta koordinering av byggherrestyrte leveranser som trenger opplæring.

Opplæringsplanen skal inneholde en beskrivelse av opplæringsprogrammet, agenda for evt. kurs, personell kategori, etc. Totalentreprenøren skal holde nødvendig opplæringsmidler. Opplæringen skal ikke kombineres med andre befaringer eller innreguleringer, men skal komme som et tillegg til dette. Som en del av opplæringen skal også være en gjennomgang av rutiner for prøving og uttesting av anlegget og anleggsdeler.

I opplæringen skal inngå en gjennomgang av eventuelle spesielle krav til kompetanse for driftspersonale, vedlikeholds personale og til omfanget av systematiske tilstandskontroller av anlegget.

Personell	Beskrivelse av personell
Brukere	Personell som bruker bygg og anlegg og utstyr i sitt daglige virke.
Driftspersonell	Personell som ivaretar daglig drift og skjøtsel av bygg, utomhusanlegg og tekniske anlegg inkludert vaktpersonell. Bruk av SD-anlegg vil være et hovedelement.
Vedlikeholdspersonell	Personell som ivaretar vedlikehold av bygning, tekniske installasjoner og utomhusanlegg.
Systemansvarlig	Personell som har systemansvar for et system eller fagområde. Informasjon vedr. prosjektering, funksjon, modifisering og feilkilder for systemet.

Opplæringen skal utføres i to trinn:

Trinn 1: Opplæring ved overtakelse (før prøvedrift)

Trinn 2: Opplæring under prøvedrift

Det skal avsettes tilstrekkelig tid til komplett opplæring.

Opplæring skal gis til brukere, driftspersonell, vedlikeholdspersonell og systemansvarlig.

Opplæringsplanen skal koordineres for alle fag og systemer, dvs. planen skal være tverrfaglig og omfatte alle leveranser (tiltransporterte, underentreprenører/entreprenører etc.). Opplæringen må tilpasses til systemansvarlig, driftspersonell, vedlikeholdspersonell og tilsynspersonell og tilpasses kunnskapsnivået på de som deltar. Opplæringen skal gi en generell innføring/orientering om de leverte systemer samt belyse integrasjonen mellom flere systemer, og skal som et minimum omfatte:

- Opplæring i bruk av bygg, tekniske anlegg, utendørs anlegg, utstyr og brukerutstyr
- Opplæring i bruk av FDV-dokumentasjon (herunder instruksjoner, bruk av internkontroll for el-anlegg, tegninger osv.)
- Oppbygging, funksjon og sammenheng mellom tekniske anlegg
- Oversikt over hvilke anlegg som omfattes i Internkontrollforskriften
- Betjening og ettersyn av bygg, tekniske anlegg og utstyr og brukerutstyr (inkl. feilsøking, demontering og remontering av komponenter)
- Prosedyrer for vedlikehold (herav utskiftning inkl demontering og remontering av komponenter)
- Nødprosedyrer

Videre skal opplæringen gi innføring i den leverte FDVU-dokumentasjonen og opplæring i bruk av den, samt opplæring i drift og vedlikehold av anlegg, feilsøking og bruk av nødprosedyrer.

Opplæringen kan gjennomføres i flere faser, avhengig av kompleksitet og omfang:

Fase 1: Gjennomføres før oppstart prøvedrift

Opplæring skal for alt personell gi en generell orientering om bygget, de tekniske anleggene og utstyr. Videre skal det gis en innføring i FDVU-dokumentasjonen og opplæring i bruk av denne samt opplæring i bruk, drift og vedlikehold som sikrer en forsvarlig drift fra overtakelsestidspunktet.

Fase 2: Gjennomføres innen rimelig tid etter overtakelse og ibruskstakelse.

Opplæring av brukere samt drift- og vedlikeholdspersonell.

Opplæring bør gjennomføres over flere perioder med gradvis økende detaljeringsnivå samt repetisjonskurs etter 1 års drift.

D.4.5 Medvirkning

Det har vært gjennomført en prosess med brukermedvirkning med brukere, rådgivere fra helse og omsorg, verneombud og tillitsvalgt.

Etter inngåelse av kontrakt vil det gjennomføres brukermedvirkning ifm detaljprosjekteringsfasen men i begrenset grad. Det meste håndteres av byggherren men det må påregnes noe koordinering med hensyn til konkrete løsninger og koordinering mot brukerutstyr.

Etter inngåelse av kontrakt, i fasen frem til ferdig forprosjekt, vil det gjennomføres brukermedvirkning får å oppnå et mest mulig optimalt bygg med tanke på tjenesteutøvelse, drift og vedlikehold.

I utførelsesfasen vil det ikke legges opp til brukermedvirkning, men brukerne vil kunne konsulteres ved behov og i forbindelse med konkret tilpasninger til brukerutstyr. Alle henvendelser med hensyn til brukeravklaringer skal gå til PL og aldri direkte til bruker.

D.4.6 Gravearbeider

Totalentreprenøren må innhente nødvendige tillatelser fra det offentlige og få utført påvisning av kabler og rør i grunnen, før oppstart av gravearbeider.

D.4.7 Rent tørt bygg

RIF håndboken for RENT TØRT BYGG-metoden (6606-S) skal danne grunnlaget for gjennomføringen av en tørr og ren byggeprosess. Byggherrens beskrivelse av RENT TØRT BYGG skal hensyntas.

Beskrivelse er vedlagt med SHA informasjon i vedlegg 8.10.

Det tas spesielt hensyn til innemiljø og renhold ved valg av form, materialer og overflater.

Bygninger skal planlegges og bygges på en slik måte at fuktighet ikke bygges inn i konstruksjonen, og dette skal dokumenteres. Dersom det er grunnlag for mistanke om innebygd fukt, vil kostnadene ved åpning av konstruksjoner, målinger etc. bli belastet totalentreprenøren.

E. Frister og døgnmulker

E.1 Frister

Frister for levering SHA-plan, levering FDV-dokumentasjon, delovertakelse oppstart prøvedrift og ferdigstilling utomhusarbeider avtales ved kontraktsinngåelse jfr. tilbudt byggetid/framdrift. Utomhusarbeider (trafikkarealer, lek og beplantning) skal ferdigstilles ved tilbydd dato. Senes medio august påfølgende år fra overlevering. Dersom overlevering er etter 01.07.xxxx

E.2 Dagmulker

Dagmulksbelagt frister:

- SHA-plan
- FDV-dokumentasjon og øvrig kontraktsfestet dokumentasjon.
- Mekanisk ferdigstillelse.
- Overtakelse

Størrelse på dagmulkt iht. NS8407 samt Byggherrens endringer i kap B.1

E.2.1 SHA-plan

Levering av SHA-plan, riggplan og beredskapsplan for SHA, jf. "D.3 SHA-plan":
Dagmulksbeløp pålydende kr 1.500,-.

E.2.2 FDV-dokumentasjon

Ved forsinket levering av FDV dokumentasjon, jfr NS8407 pkt 36.2.
Dagmulksbeløp pålydende kr 1.500,-.

E.2.3 Mekanisk ferdigstillelse og overtakelse av kontraktsgjenstanden

Dagmulksbeløp som angitt i 8407 pkt 40.3

Kontrakten omfatter kun en overtakelse. Kostnader byggherre blir pådratt for overtakelsesforretning utover denne skal dekkes av entreprenør.

E.2.4 Overtakelse av utenomhusanlegg

Dette punktet gjelder dersom utomhusanlegget pga årstiden først kan bli ferdigstilt og overtatt etter overtakelse av bygg og anlegg. Ved overtakelse skal alle områder være ferdig opparbeidet.

Drifts- og vedlikeholds instruks og all dokumentasjon leveres komplett for hele uteanlegget 4 uker før overtakelsesforretning, utarbeides i henhold til "generell beskrivelse FDV/ dokumentasjon".

Dagmulkt på 0,1 promille av kontraktssummen pr hverdag, likevel minst kr 1500.-

E.3 Fremdriftsplanlegging

Fremdriftsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide fremdriftsplan for sine ytelser, i samsvar med NS 8407 punkt 21.2 innen 4 uker etter kontrahering. Av planen skal det fremgå nødvendige milepæler og tidsfrister for

beslutninger og innspill fra byggherren og myndigheter og øvrige premissgivere så som Troms kraft, Kvitebjørn varme AS og bredbandsleverandør. Planen skal følge faseinndelingen iht NS6450 kap 4,1.

Totalentreprenøren skal utarbeide framdriftsplan med framdriftsfront til hvert byggemøte, denne skal vedlegges byggemøtereferat. Fremdriftsplanen skal vise «Long lead Items» og kritisk linje.

Fremdriftsplanen skal være detaljert til et nivå som gjør det mulig å vise alle aktiviteter som pågår på ukebasis samt planlagt arbeid / status på de ulike byggefronter. Planen skal vise viktige logiske sammenhenger i prosjektgjennomføringen, og den skal grupperes på bygningsdel, akse, etasje og fag.

Planen skal også vise dokumentleveranser, tester og befaringer i kontraktsarbeidet.

Følgende tentative milepæler gjelder for denne anskaffelsen/ kontrakten.

Kontrahering:

Forhåndskonferanse husbanken:

Søknad om samtykke arbeidstilsynet:

Innlevert rammesøknad:

Innlevert IG- søknad:

Oppstart byggeplass:

Overtakelse av bygg og tekniske anlegg:

Overtakelse av utomhusarbeider:

I fremdriftsplanen skal følgende milepæler fremkomme i tillegg til NS8407 punkt 21.2:

- Detaljprosjektering for hver milepæl skal fremkomme
- Oppstart grunnarbeider
- Oppstart byggearbeider
- Tett bygg
- Mekanisk ferdigstilling
- Overtakelsesforretning
- Evt overtakelse utomhus

Tett bygg defineres som en bygning med komplett klimaskjerm uten isolasjon

F. Vederlaget

F.1 Prissammenstilling

Se eget prisskjema som vedlegg 25.

Det er ikke tillatt for tilbyder å benytte seg av strategisk prising. Dersom tilbyder ser at det er en klar mulighet får å utnytte dette, ønsker oppdragsgiver tilbakemelding. Dette for å gi en lik konkurranse for alle tilbydere, og en mer forutsigbar kostand for entreprisen.

F.2 Regningsarbeider

Regningsarbeid skal gjenspeile de faktiske kostnadene knyttet til det aktuelle endringsarbeidet gjennom fremlegging av bilag fra underentreprenører og leverandører samt attesterte timelister.

F.3 Påslag for tiltransport og byggeplassadministrasjon av sideentreprise.

Det skal ikke kreves påslag for arbeider som byggherren utfører i egen regi. Dersom byggherren avtaler tiltransport eller byggeplassadministrasjon kan det kreves påslag for dette.

Påslaget skal inkludere følgende:

- Risiko og økonomiske garantier
- Fortjeneste
- Alle administrative kostnader som ikke er direkte forbundet med byggeplassen.

Påslagsprosent skal fremgå av prisskjema.

F.3 Opsjoner

Det henvises til prisskjema, kapitel B.

F.4 Prisregulering

Kontrakten prisreguleres iht NS8407 punkt 26.2 samt tilføyelse i kap B.1 i dette dokumentet. Tilbyder bes oppgi opsjonspris for fastpris på prisregulering i prisskjema.

G. Byggherrens ytelser

G.1 Tekniske

G.1.1 SD-anlegg

Byggherren vil engasjere en sidestilt entreprenør for prosjektering og utførelse av SD- anlegg i bygget. Totalentreprenøren må medta koordinering av sitt anlegg for byggautomasjon (BACS) mot SD-entreprenøren.

G.1.2 IT

Byggherren vil levere switcher og trådløse baser for spredenett samt fiber fram til tomtegrense. Kabling, montasje og idriftssettelse påhviler totalentreprenøren.

Grensesnitt på leveranse av teknisk infrastruktur og utstyr

Tema/ funksjon	Totalentreprenør leverer	Byggherre leverer
Spredenett	Koordinering av fag. Kabling. Montering av trådløsbaser. Montering av switcher.	Signalleverandør Baser Switcher
Brannvarsling	Komponenter Sentraler Programmering Kabling	
ADK og innbrudds- varsling	Komponenter Sentraler Programmering Kabling	Server
Audio/video	Kabling X ant accesspunkt	Utstyr
Automasjon	Byggautomasjon (BACS) Undersentraler SRO-Software Kabling Programmering	Switcher Server
SD	EDE-lister (BACS)	Software for SD Programmering Server

G.1.3 Byggherrens svarfrist

Ved gjennomgang av prosjekteringsmaterialet og for øvrige byggherrelaterte beslutninger gis byggherren en svarfrist på maks 10 virkedager.