Mellomveien 100 – Ombygging Sørfløy

Totalentreprise, NS 8407

Konkurransegrunnlagets del II, Oppdragsbeskrivelse

Versjon	Dato	Revisjonsårsak	Utarbeidet av	Kontrollert av
2.0	03.03.2026	Revisjonsbehov	A. Melkild, M. Sletten, S. Rognmo, A. Arild	M. Hermansen

Sammen for et varmt
og livskraftig Tromsø

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse **2**
A. Generell del **4**
A.1 Innledning 4
A.2 Kort om kontraktarbeidets omfang 4
A.3 Organisasjon og entreprisemodell 5
A.3.1. Koordinering, samordning og administrasjon 5
A.4 Dokumentliste 6
B. Kontraktsbestemmelser **8**
B.1 Alminnelige Kontraktsbestemmelser 8
B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser 8
B.2.1. NS 8407 pkt. 4.3 Møter med kontraktsmedhjelpere 8
B.2.2. NS 8407 pkt. 5 Varsler og krav 8
B.2.3. NS 8407 pkt. 18.3 Byggeplassledelse (nøkkelpersonell) 8
B.2.4. NS 8407 pkt. 11 Overdragelse av kontraktsforpliktelser 9
B.2.5. NS 8407 nytt pkt. 28.4 Overdragelse av fordringsrettighet 9
B.2.6. NS 8407 pkt. 31.1 Retten til å pålegge endringer 9
B.2.7. NS 8407 pkt. 31.3 Endringsordre 9
B.2.8. NS 8407 pkt. 34.1.3 Særskilt varsel om økte utgifter til rigg og drift mv 10
B.2.9. Lover, forskrifter og lokale krav 11
B.2.10. Personvern og GDPR 11
B.2.11. Seriøsitetsbestemmelser 11
C. Tekniske krav **12**
C.1 Tekniske rammebetingelser 12
C.1.1. Overordnede krav 12
C.2 Teknisk beskrivelse 13
C.2.1. Generelt 13
C.2.2. Miljøkrav 14
C.3 Tegninger og modeller 16
D. Krav til byggeprosessen **17**
D.1 Administrative rutiner 17
D.1.1. Fakturering 17
D.1.2. Rapportering 17

D.1.3. Intern kommunikasjon i prosjektet 18
D.1.4. Ekstern kommunikasjon i prosjektet 18
D.1.5. Møter 19
D.1.6. Generelt om tegninger 19
D.2 Avvikshåndtering 19
D.3 Kvalitetssikring 19
D.4 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) 20
D.5 Rigg og drift av byggeplass 22
D.6 Øvrige krav til byggeprosessen 24
D.6.1. Byggesaksprosess og roller i byggesaken 24
D.6.2. Offentlige myndigheter 24
D.6.3. Idriftsetting, opplæring og prøvedrift 24
D.6.4. Justering av prøvedriftsperiodens lengde, ref NS6450 pkt 7.2 25
D.6.5. Reklamasjonstiden 25
E. Frister og dagmulkter 26
E.1 Frister 26
E.2 Dagmulkter og sanksjoner 26
E.2.1. Sanksjoner 27
E.3 Framdriftsplanlegging 28
F. Vederlaget 29
F.1 Prissammenstilling 29
F.2 Regningsarbeider 29
F.3 Påslag for side- og underentrepriser 29
F.3.1. Byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll av sideentreprenører 29
F.4 Prisregulering 29
G. Oppdragsgivers ytelser 30
G.1 Byggherrens kontroller 30
G.2 Uavhengig kontroll 30
G.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) 30
G.4 Miljørevisjon 30
G.5 Andre forhold som kan være aktuelle 30

A. Generell del

A.1 Innledning

Dette kontraktsgrunnlaget danner grunnlag for gjennomføring av prosjekt *330020 Mellomveien 100 – Ombygging sørfløy.* Prosjektet gjennomføres som totalentreprise.

Alle krav som fremkommer i konkurransegrunnlaget med vedlegg og referansedokumenter, skal være inkludert i pristilbudet gitt av totalentreprenør. Det forutsettes at totalentreprenør setter seg godt inn i konkurransegrunnlaget med vedlegg og avklarer uklarheter i grunnlaget i tilbudsfasen.

Realiseringen av prosjektet avhenger av endelig investeringsbeslutning i kommunestyret med tilstrekkelig bevilgning til gjennomføring.

A.2 Kort om kontraktarbeidets omfang

Prosjektet omhandler ombygging av Sørfløya på Mellomveien 100. Fløyen står i dag tom, og skal bygges om for at avdeling for rus- og psykiatri, som i dag er plassert på Helsehuset, skal flytte inn i lokalene. Tilstøtende fløyer, hhv. Nord- og østfløya, brukes i dag av Tromsøbolig og Tromsø kommune til andre tjenestetilbud.

Plan U, plan 1, og noe i plan 2 skal bygges om. Eksisterende planløsning er i stor grad forsøkt videreført, men en del innvendige endringer for å tilpasse fløyen til en ny tjeneste.

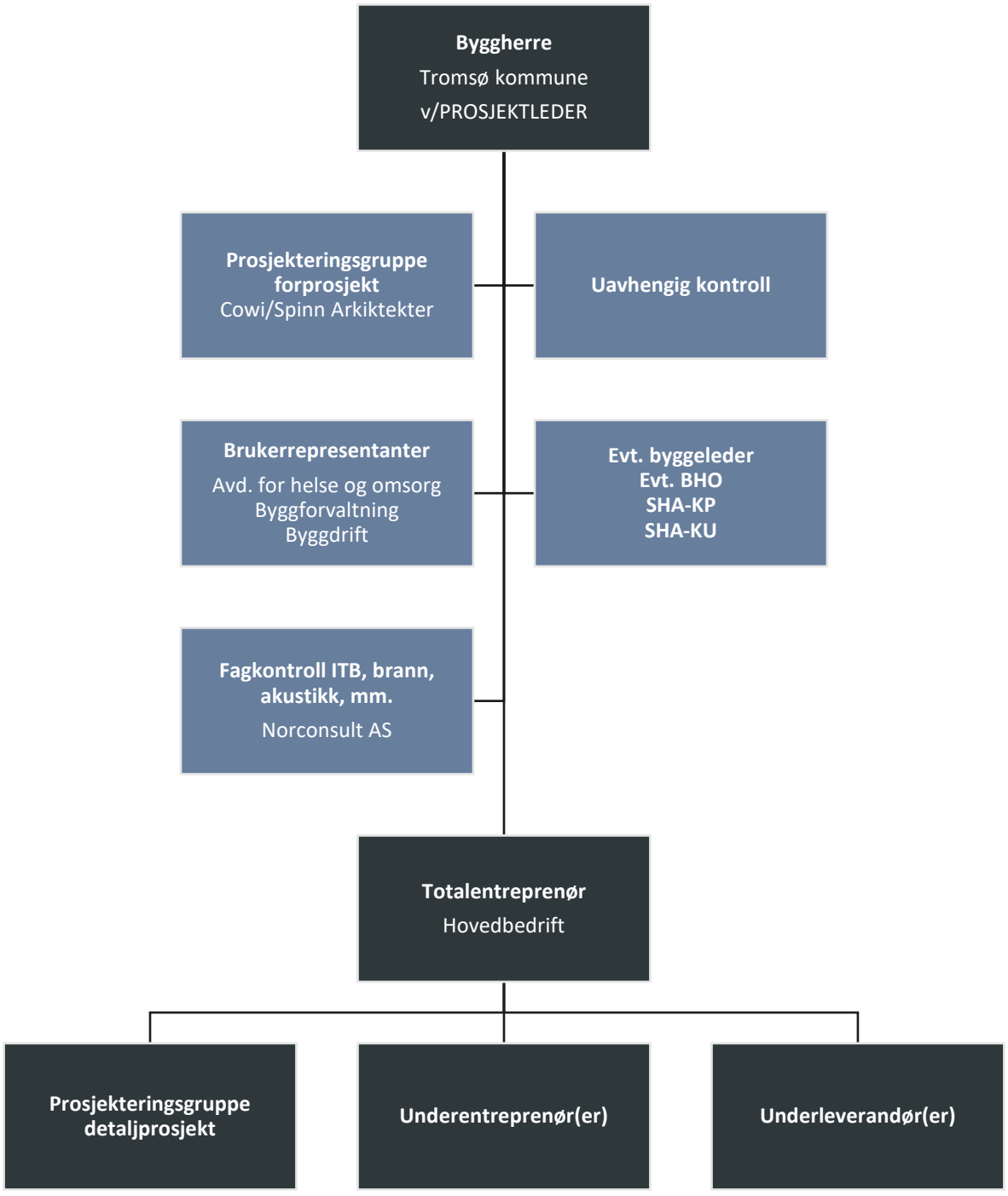
Arbeidene omfatter blant annet etablering, flytting og blending av dører og døråpninger, oppføring og riving av vegger, montering av nye systemvegger, himlinger og listverk, samt tilpasning av gulv- og veggkonstruksjoner. Det skal også utføres utskifting og montering av vinduer og ytterdører, mindre fasadetiltak og etablering av brannstige med tilhørende plattform der dette fremgår av konkurransegrunnlaget.



Sørfløya markert med rødt.

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

Totalentreprenøren som blir valgt for denne kontrakten vil være hovedansvarlig for gjennomføringen av prosjektet. Organisasjonskart under viser hvordan det planlegges at prosjektet organiseres.



A.3.1. Koordinering, samordning og administrasjon

Totalentreprenøren har det fulle og hele koordinerings-, samordnings- og administrasjonsansvar for forhold som berører prosjektet.

A.4 Dokumentliste

Vedlegg	Dokumenttittel	Versjon/dato
0	Funksjonsbeskrivelse	
1	Prisskjema	
2	Romskjema	
3	SHA-plan	
4	Avviksskjema SHA	
5	Sikkerhetsbestemmelser Tromsø kommune	
6	Skriftlig advarsel ved brudd på sikkerhetsbestemmelser	
7	Sanksjonsmatrise – brudd på sikkerhetsbestemmelser	
8	Kontrakt for hovedbedrift	
9	Søknad om godkjenning av underentreprenør	
10	RTB – Rent, tørt bygg	
11	Skiltmal byggeplass	
12	Skiltsystem og håndbok for skilting av kommunale bygg	
13	Retningslinjer tilrettelegging rednings- og slokkemannskaper	
14	BIM-manual	
15	Kravspesifikasjon FDVU-dokumentasjon	
16	FDVU Dokumentoversikt	
17	FDVU Orienteringsdokument	
18	Kravspesifikasjon Renhold	
19	Kravspesifikasjon Dørmiljø	
20	Retningslinjer for sladding av tilbud	
21	Endringsforespørsel MAL	
22	Vedtak – Rammetillatelse	
23	Premissnotat Akustikk	
24	Miljøkartleggingsrapport	
25	Ny løsning dørmiljø og ADK	
26	BR - Brannkonsept Mellomvegen 100	
27	F-20-U1-Branntegning	
28	F-20-01-Branntegning	
29	F-20-02-Branntegning	
30	BR Tiltak brann	
31	ARK A23-01 Underetasje - Ny plan	
32	ARK A23-02 1. Etasje - Ny plan	
33	ARK A22-01 Underetasje - Riveplan	
34	ARK A22-02 1. Etasje - Riveplan	
35	ARK A30-01 Snitt A og B - ny løsning	
36	ARK A42-01 Fasade Nord og Vest - Ny	
37	ARK A41-01 Fasade Nord og Vest - Eksisterende	
38	ARK A42-02 Fasade Sør og Øst - Ny	
39	ARK A41-02 Fasade Sør og Øst - Eksisterende	
40	ARK A42-03 Fasader Søppelskur	
41	ARK A61-01 Dørskjema nye innerdører	
42	ARK A61-02 Dørskjema nye ytterdører	
43	ARK A61-03 Liste dører - ID og YD	

44	ARK A62-01 Vinduskjema	
45	Utomhusplan	
46	Underetasje - Himlingsplan	
47	1. Etasje - Himlingsplan	
48	2. Etasje - Himlingsplan	
49	VAO_plan	
50	V31-U1 Plan U - Røranlegg	
51	V31-01 Plan 1 - Røranlegg	
52	V36-U1 Plan U - Ventilasjon	
53	V36-01 Plan 1 - Ventilasjon	
54	V36-200-U1 Plan U - Utsparingstegning Ventilasjon	
55	V36-200-01 1. Etasje - Utsparingstegning Ventilasjon	
56	Kravspesifikasjon_SD-anlegg_og_automatikk	
57	Premissenotat RIB	
58	Eksisterende planløsning U	
59	Eksisterende planløsning 1.etasje	
60	Forpliktelseserklæring underleverandører	

B. Kontraktsbestemmelser

B.1 Alminnelige Kontraktsbestemmelser

Norsk Standard NS 8407 "Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser" gjøres gjeldende med de endringer og suppleringer som er gjort i dette dokumentets kapittel B.2.

B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser

Her spesifiseres eller henvises til bestemmelser som supplerer eller erstatter enkelte av bestemmelsene i kap. B.1. (dvs. NS 8407:2011).

B.2.1. NS 8407 pkt. 4.3 Møter med kontraktsmedhjelpere

Følgende tekst tilføyes sist i punkt 4.3:

> «*BH skal innkalles til 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 kontraktsperioden.*»

B.2.2. NS 8407 pkt. 5 Varsler og krav

Andre avsnitt utgår og erstattes med følgende:

> *«Alle varsler og krav, og svar på disse skal fremsettes skriftlig, uten ugrunnet opphold, på eget skjema i henhold til den prosedyren som er avtalt for prosjektet (skjema, prosjekthotell el.l.). Varsel og krav anses først som fremsatt når avtalt prosedyre er benyttet.»*

B.2.3. NS 8407 pkt. 18.3 Byggeplassledelse (nøkkelpersonell)

NS 8407 pkt. 18.3 andre og tredje setning utgår, og erstattes med følgende:

> *«Entreprenørens tilbudte nøkkelpersonell kan ikke skiftes ut uten byggherrens godkjennelse.*
>
> *Nøkkelpersonell skal forstås som entreprenørens tilbudte ressurser ifm. Tilbudsinnleveringen (herunder ny ressurs som erstatter en opprinnelig tilbudt ressurs).*
>
> *Nøkkelpersonell forutsettes å bistå aktivt i prosjektet som saksbehandler og ikke kontrollør. Dette skal dokumenteres på forespørsel i timelister. Dersom nøkkelpersonell blir benyttet mindre enn faktisk saksbehandler, vil det forstås som erstatning av nøkkelpersonell uten samtykke.*
>
> *Sanksjoner tilknyttet utskiftning av nøkkelpersonell fremgår av kap. E.2.1.*
>
> *Dersom tilbudt nøkkelperson blir utilgjengelig på grunn av sykdom, eller av annen saklig grunn må byttes ut, kan byggherren bestemme at sanksjoner ikke benyttes. Prioritering av tilbudt nøkkelpersonell for bruk på andre prosjekter, medfører ikke saklig grunn til utskifting.*

Utskiftning av personell forutsetter for alle tilfeller at nytt personell har samme eller bedre kompetansenivå og erfaring som opprinnelig tilbudt personell i prosjektet. Totalentreprenør plikter å oversende tilsvarende vurderingsgrunnlag for ny ressurs, som ved tilbudsinnleveringen. Vurderingen av nytt personell vil gjøres av byggherren ut fra de samme kriterier som angitt i konkurransegrunnlaget.

Byggherren har også rett til å kreve utskiftning av nøkkelpersonell dersom vedkommende ikke utfører sine oppgaver tilfredsstillende. Byggherrens bruk av utskiftningsretten gir ikke totalentreprenøren rett på kompensasjon.

Nødvendig opplæring av nytt personell bekostes av totalentreprenøren og belastes ikke byggherre uavhengig av årsak for utskiftning. Med opplæring forstås også den tid som går med til å sette seg inn i arbeidet.»

B.2.4. NS 8407 pkt. 11 Overdragelse av kontraktsforpliktelser

Nytt andre og tredje avsnitt tilføyes:

«I tilfelle hevning etter standardens punkt 46, har byggherren rett til å tre inn i totalentreprenørens kontrakter med underentreprenører og underleverandører.

Totalentreprenøren plikter å sikre byggherren denne rett ved å innta klausuler som ivaretar disse rettigheter i kontraktene med sine underleverandører mv.»

B.2.5. NS 8407 nytt pkt. 28.4 Overdragelse av fordringsrettighet

Et nytt punkt 28.4 tilføyes med følgende ordlyd:

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

B.2.6. NS 8407 pkt. 31.1 Retten til å pålegge endringer

Tredje avsnitt andre setning utgår og erstattes av:

«Byggherren kan ikke pålegge totalentreprenøren endringer ut over 25 % netto tillegg til kontraktssummen. Opsjoner som er priset ved kontraktsinngåelse kan bestilles uten innvirkning på denne endringskompetansen.»

B.2.7. NS 8407 pkt. 31.3 Endringsordre

Første avsnitt første setning utgår og erstattes av:

«En endringsordre skal være gitt på byggherrens skjema for Endringsordre (EO) og gi beskjed om at det kreves en endring, samt hva endringen går ut på.»

B.2.8. NS 8407 pkt. 34.1.3 Særskilt varsel om økte utgifter til rigg og drift mv

Nye avsnitt tilføyes:

Totalentreprenørens krav på vederlagsjustering for økte utgifter til kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging («rigg og drift»), jf. pkt. 34.1.3 første avsnitt, skal utmåles slik:

<u>Vederlagsjustering opprinnelig byggetid:</u>

Hvis totalentreprenørens samlede, netto krav på vederlagsjustering etter pkt. 34.1.1 og 34.1.2, ikke overstiger 15 % av kontraktssummen, har han ikke krav på vederlagsjustering. Samlet krav på vederlagsjustering inkluderer ikke opsjoner som er priset ved kontraktsinngåelse.

Hvis totalentreprenørens samlede, netto krav på vederlagsjustering etter pkt. 34.1.1 og 34.1.2, overstiger 15 % av kontraktssummen, skal kravet på vederlagsjustering utmåles ved bruk av følgende formel:

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

A: Kontraktens avtalte pris for utgifter til kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging (rigg- og driftskapittelet), ekskl. mva.

B: Totalentreprenørens opptjente vederlag for utført arbeid på tidspunktet for kontraktens opprinnelige sluttfrist, ekskl. mva.

C: Opprinnelig kontraktssum, ekskl. mva.

Ved beregningen av B skal det ikke tas hensyn til regulering av kontraktssummen på grunn av lønns- og prisstigning, påslag for administrasjon av sideentreprenører eller for tiltransport, avbestillingserstatning eller opsjoner som var priset ved kontraktsinngåelse. Kompensasjon for økt rigg og drift i endret byggetid skal ikke medtas i beregningen av B. Eventuelle endringsarbeid, og andre krav, som gjøres opp inklusive rigg og drift, inngår heller ikke i B.

<u>Vederlagsjustering forlenget byggetid:</u>

Totalentreprenørens krav på vederlagsjustering for utgifter til kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging, der hvor totalentreprenøren har krav på en forlengelse av kontraktens sluttfrist (forlenget byggetid) på grunn av forhold byggherren har risikoen for, utmåles ved bruk av følgende formel:

$$\frac{0{,}1 \times C \times D}{E}$$

C: Opprinnelig kontraktssum, ekskl. mva.

D: Antall hverdager som totalentreprenøren har berettiget krav på fristforlengelse på grunn av forhold som nevnt i pkt. 33.1, regnet fra kontraktens sluttfrist. Fristforlengelse etter pkt. 33.3 inngår ikke i beregningsgrunnlaget.

E: Opprinnelig byggetid, beregnet som antall hverdager mellom kontraktens forutsatte oppstart av kontraktsarbeidene og kontraktens sluttfrist.

Ovenstående formel anvendes kun ved utmålingen av totalentreprenøren krav på vederlagsjustering som følge av forsinket sluttfrist. Formelen utgjør en uttømmende regulering av totalentreprenørens krav på vederlagsjustering for økte utgifter til rigg og drift. Se likevel neste avsnitt. Forsinkelser som ikke innebærer utsatt overlevering regnet fra kontraktens sluttfrist, gir ikke totalentreprenøren krav på vederlagsjustering for økte utgifter til rigg og drift, verken etter formelen eller på annet grunnlag.

Forsinkelser som krever vesentlig mindre enn gjennomsnittlig rigg og drift, gir ikke krav på vederlagsjustering etter formelen. I slike tilfeller utmåles kompensasjon for økte til rigg og drift med grunnlag i totalentreprenørens faktiske og dokumenterte kostnader.

B.2.9. Lover, forskrifter og lokale krav

Eventuelle dispensasjonssøknader i forhold til plan- og bygningsloven, og forskrifter for øvrig, skal før innsending forelegges byggherre.

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), fiber, avløp, overflatevann, vanntilførsel, veg og renovasjon.

Prosjektet skal tilfredsstille Tromsø brann og redning KF's «*Retningslinjer vedrørende tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper – Tromsø kommune*» vedlagt.

B.2.10. Personvern og GDPR

Totalentreprenøren aksepterer at Tromsø kommune kan behandle opplysninger/data registrert på totalentreprenørens ansatte i HMSREG. Formålet med behandling av personopplysninger i HMSREG er å ivareta forpliktelser til:

a) å oppfylle lovkrav i byggherreforskriften ved å sørge for daglige oversiktslister over mannskap på prosjekt.
b) å forebygge sosial dumping og arbeidslivskriminalitet gjennom å systematisere kontroll og analyse av leverandører og deres mannskap på prosjekter der vi er byggherre.

Behandlingsgrunnlag er personvernforordningen art. 6 bokstav c. Grunnlaget for våre forpliktelser er forankret i Byggherreforskriften §15, Anskaffelsesloven, Arbeidsmiljøloven, Allmenngjøringsloven, Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter og Forskrift om informasjons- og påseplikt og innsynsrett.

Når kontraktsforholdet med byggherre avsluttes, vil Tromsø kommune avslutte prosjektet i HMSREG. Da vil alle leverandører, mannskap og brukertilganger avsluttes. Oversiktsliste fra prosjektet vil være tilgjengelig i 6 måneder etter avsluttet dato. Deretter vil alle personopplysninger anonymiseres.

B.2.11. Seriøsitetsbestemmelser

Tromsø kommunes vedlagte seriøsitetsbestemmelser skal overholdes.

C. Tekniske krav

C.1 Tekniske rammebetingelser

C.1.1. Overordnede krav

Alle arbeider skal prosjekteres og utføres iht. de krav som fremgår av:

- Konkurransegrunnlaget
- Plan- og Bygningsloven med forskrifter og veiledninger
- Gjeldende norske standarder
- Relevante byggdetaljblader fra SINTEF Byggforsk
- Gjeldende brann- og helseforskrifter
- Arbeidstilsynets bestemmelser
- Kommunale vedtekter som berører byggearbeidene

Alle detaljløsninger skal være preakseptert eller dokumentert iht. bestemmelser gitt i TEK 17. Arbeidene skal utføres på en håndverksmessig anerkjent og forsvarlig måte, og i henhold til gjeldende NS 6450 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner.

ITB
Totalentreprenøren skal stille med nødvendige ressurser i henhold til gjeldende NS 3935:2019 – «Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse», samt NS 6450:2016 – «Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner».
RITB og systemintegratorleverandør kan ikke ha andre roller i prosjektet.

Eiendomsforhold
Alle berørte arealer eies av Tromsø kommune.

Regulering
Området er omfattet av en eldre reguleringsplan (id 0509) med arealformål offentlig bebyggelse. Utbyggingen forholder seg til eksisterende reguleringsplan.

C.2 Teknisk beskrivelse

Se vedlagt funksjonsbeskrivelse med vedlegg (se punkt A.4 for alle vedlegg).

C.2.1. Generelt

TE er ansvarlig for å opprettholde det overordnede kravet til byggets funksjonsdyktighet. Alle leverte produkter og løsninger skal være komplette, og de skal fylle sin ferdige funksjon. TE er selv ansvarlig for å detaljprosjektere tilstrekkelig, bl.a. å innhente alle relevante og nødvendige tilleggsopplysninger for å kunne gi tilbud på en komplett leveranse. TE har det fulle ansvar for at alle mengder, dimensjoner, løsninger og sammenføyninger i prosjektet blir dekket i sitt tilbud.

Tilbudet skal omfatte alle bygningsdeler med alle nødvendige detaljer selv om disse ikke er nevnt eller beskrevet i detalj. TE er ansvarlig for at byggene med materiell, utstyr og installasjoner prosjekteres og utføres i henhold til de til enhver tid gjeldende offentlige lover, forskrifter, de nye Eurokodene og SINTEF-Byggforsks Byggdetaljer, Norsk Standard mv., samt lokale forskrifter og vedtekter i Tromsø kommune, reguleringsplan og rammetillatelse.

Det forutsettes at preaksepterte løsninger benyttes. Avvik fra preaksepterte løsninger skal godkjennes av byggherre. Med preaksepterte løsninger menes bl.a. løsninger iht. PBL, NBI byggdetaljer, Norsk Standard og de nye Eurokodene. Videre legges det vekt på å gjennomføre alle faser av bygget med en høy teknisk og god håndverksmessig standard/utførelse. Det er en forutsetning at alle løsninger er gjennomarbeidet og kan dokumenteres. Produsenters retningslinjer for løsninger og materialer skal følges der slike er tilgjengelige.

TE er ansvarlig for prosjektering og ivaretakelse av brannsikkerheten i tiltaksområdet som helhet, samt for å levere nødvendig materiell for dette (f.eks. slokkeutstyr, brannalarmanlegg, osv.) iht. prosjektert brannkonsept og gjeldende lov- og forskriftskrav. Det skal tilrettelegges for rømning og brannvesenets innsats.

C.2.2. Miljøkrav

Følgende miljøkrav er gjeldende for gjennomføringen av dette prosjektet. Det vises for øvrig også til kvalifikasjonskrav og tildelingskriterier i del 1, som en del av miljøkravene i prosjektet.

Miljøledelse

Det skal utpekes en miljøansvarlig hos entreprenør som skal påse at miljøhensyn blir ivaretatt og miljøkrav følges opp.
Dokumentasjonskrav: Miljøansvarlig skal fremlegges byggherre før inngåelse av kontrakt.

Støvdemping

For innvendige arbeider skal rutiner iht. RTB følges, RTB skal organiseres og gjennomføres i henhold til 6606-S Rent tørt bygg - RIF.
Dokumentasjonskrav: RTB-plan fremlegges byggherre for godkjenning før fysisk byggestart.

Støy

ENT må utarbeide støyprognoser/støyberegninger for følgende aktiviteter der det er relevant:
- Generell anleggsaktivitet
- Nattarbeid
- Boring/pigging

Støyende arbeider skal markeres i alle fremdriftsplaner som overleveres byggherren. Sterkt støyende arbeider (boring, pigging, etc.) skal varsles byggherren senest 7 dager før det støyende arbeidet skal utføres.

Dokumentasjonskrav: Dokumenteres i fremdriftsplan som fremlegges byggherre for godkjenning før oppstart detaljprosjektering. Skal også varsles 7 dager før støyende arbeider utføres.

Stoffkartotek

Totalentreprenøren har ansvaret for at alle produkter som skal benyttes i prosjektet skal vurderes i forhold til innhold av helse- og miljøfarlige stoffer.

Totalentreprenøren skal 2 uker før oppstart på byggeplassen ha registrert prosjektet i Cobuilder Collaborate (CC) eller tilsvarende verktøy for å oppfylle krav om stoffkartotek og substitusjonsplikten. Når totalentreprenøren har opprettet prosjektet i et stoffkartotek skal Byggherren inviteres inn i prosjektet.
Dokumentasjonskrav: TE skal dokumentere registrert prosjekt i Cobuilder 2 uker før fysisk oppstart.

Beredskapsplan utslipp
Entreprenør skal ha en beredskapsplan knyttet til akutte utslipp.
Dokumentasjonskrav: Plan skal fremlegges byggherre for godkjenning før fysisk oppstart.

Rivearbeider
Riving og sanering skal utføres iht lovkrav, konkurransegrunnlag, betingelser i rammetillatelse og fra Arbeidstilsynet. Rive/saneringsfirma skal ha godkjenning iht tiltaksklasse. Farlig avfall skal deklareres og leveres til godkjent mottak.
Dokumentasjonskrav: TE skal fremlegge signert egenerklæring på ivaretakelse av krav før inngåelse av kontrakt.

Emisjoner
Produkter til byggverk skal gi ingen eller lav forurensning til inneluften. Alle trebaserte produkter, som benyttes til innvendige innredningsarbeider, som et minimum klassifiseres som formaldehydklasse E1.
Dokumentasjonskrav: Produktdatablader som viser riktig formaldehydklasse.

Maskiner og kjøretøy
Alle maskiner og kjøretøy som skal benyttes for gjennomføring av oppdraget, herunder også transport av utstyr, materiale og personell, skal som minimum benytte biodrivstoff eller elektrisk.

Materialgjenvinningsgrad
Det skal være minimum 75% materialgjenvinning. Leverandør forplikter seg til å levere den materialgjenvinningsgraden de oppgir i del 1 konkurransebeskrivelsen, punkt 1.5.1.3.1.
Dokumentasjonskrav: Sluttrapport fra renovatør.

Avfallsmengde
Det skal være minimum 45 kg/m2-BTA avfallsmengde. Leverandør forplikter seg til å levere den avfallsmengden de oppgir i del 1 konkurransebeskrivelsen, punkt 1.5.1.3.2.

Dokumentasjonskrav: Sluttrapport fra reonvatør.

Håndtering av miljøfarlige stoffer (miljøkartleggingsrapport)
Det er gjennomført miljøkartlegging av tiltaksområde, se vedlagt miljøkartleggingsrapport. Totalentreprenør er ansvarlig for at alle funn som er beskrevet i rapporten (i tiltaksområde), håndteres og levers iht. krav i rapport.

NB; Det gjøres oppmerksom på at asbesten som er påvist i rapport, allerede er fjernet.

NB; Det gjøres oppmerksom på at gulvbelegg ikke skal fjernes.

Hvis det oppdages materialer under riving og demontering som ikke er nevnt i rapporten, men som mistenkes å inneholde helse- og miljøfarlige stoffer, skal byggherre kontaktes umiddelbart, men entreprenør er selv ansvarlig for å håndtere dette på en forsvarlig og forskriftsmessig måte.

C.3 Tegninger og modeller

Krav til leveranse av tegninger, BIM og FDVU-dokumentasjon følger av Tromsø kommunes kravspesifikasjoner, herunder kravspesifikasjon FDVU-dokumentasjon og BIM-manual.

Se ellers funksjonsbeskrivelse med vedlegg.

D. Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

D.1.1. Fakturering

Faktureringsrutiner er beskrevet på Tromsø kommunes hjemmesider (https://tromso.kommune.no/fakturering). Fakturering av avdragsnota og endringsarbeid skal skje separat. Endringer faktureres med én endring per faktura med mindre annet er avtalt.

Faktura skal merkes med:
- Prosjektnummer 330020
- Bestiller ID ******
- Evt. endringsnummer
- Evt. avdragsnummer

Nummerering av endringsordre skal avklares med Byggherre for å sikre en entydig løsning og tilpasning til Tromsø kommunes rutiner. Avklares i oppstartsmøte.

D.1.2. Rapportering

Månedsrapportering

Totalentreprenør skal rapportere månedlig til byggherre. Rapporteringen for inneværende måned skal skje innen den 4. i påfølgende måned. Siste dag i måneden, med mindre annet avtales, skal være statusdato for innsamling av data. Rapport skal danne grunnlag for agenda i påfølgende byggherremøte. Månedsrapport skal lastes opp i prosjekthotellet.

Månedsrapporten skal inneholde følgende:
- Status SHA og ytre miljø – i henhold til prosjektets SHA-mål og mål for ytre miljø
  - Avviksstatistikk HMS og miljø i perioden og akkumulert
- Status kvalitet
  - Gjennomførte og planlagte kvalitetskontroller
  - Avviksstatistikk kvalitet
- Status fremdrift (for perioden og akkumulert)
  - Fremdriftsrapport (% utført/planlagt, timeverk utført/planlagt)
- Status økonomi
  - Endringer - endringer i perioden og status for alle endringer
  - Status fakturering
- Forhold til myndigheter
- Forhold til omgivelser, naboforhold
- Viktig informasjon vedrørende nødvendige beslutninger som mangler
- Relevante og representative bilder fra perioden

Vedlegg til månedsrapporten:
- Detaljert framdriftsplan med aktuell fremdriftsfront angitt
- Byggherrens beslutningsplan

D.1.3. Intern kommunikasjon i prosjektet

Generelt om korrespondanse

Med korrespondanse menes brev, e-post, månedsrapporter, møtereferater, notater og tilsvarende administrative dokumenter. Alle dokumenttypene skal som hovedregel legges ut og distribueres fra prosjekthotellet. Med mindre annet er avtalt, skal all kommunikasjon mellom nøkkelpersoner i prosjektet foregå på norsk.

E-post skal den merkes med prosjektets navn og tema/sak i emnefelt, og stiles primært til én person eller til de personer som har oppfølgingsansvar, evt. med kopi til andre. Eksempel emne: 330020 MV100 – Framdriftsplan.

Referater

Det skal skrives referat fra alle relevante møter og befaringer. Totalentreprenør har ansvar for referatføring om ikke annet er avtalt. Møtereferater skal sendes ut senest 3 arbeidsdager etter at møtet er avholdt.

Prosjekthotell

Prosjektet skal benytte Interaxo. Det skal benyttes under hele prosjektet. Prosjekthotellet benyttes til å distribuere og dele dokumenter, referater og tegninger. Byggherrens struktur på prosjekthotellet skal følges. Systemopplæring gis av Byggherre på forespørsel.

D.1.4. Ekstern kommunikasjon i prosjektet

Korrespondanse mot myndigheter og andre eksterne aktører

All kontakt mot myndigheter og andre eksterne aktører skal på forhånd avtales med prosjektleder.

Kommunikasjon med media og reklame

All form for kommunikasjon i media og eksterne kanaler om prosjektet og forhold som gjelder kontraktarbeidet skal avtales og forhåndsgodkjennes av Byggherren. Henvendelser fra media og publikum til rådgivere, leverandører, totalentreprenører og andre utenfor Byggherrens prosjektledelse, skal henvises til byggherrens prosjektleder.

Profilering/reklame

Egne skilt eller firmalogoer på byggeplassen får ikke benyttes uten forhåndsgodkjenning fra Byggherren.

Skilting av byggeplass skal skje iht. Tromsø kommunes skiltmal for byggeplass vedlagt konkurransegrunnlaget. Kontakt kommunikasjon@tromso.kommune.no dersom det er spørsmål i forbindelse med skiltmalen og/eller skilting av byggeplass.

D.1.5. Møter

Møter skal avholdes etter møteplan tilpasset det enkelte prosjekt. Byggherren står fritt til å innkalle til møter ved ytterligere behov. Eksempler på møter som totalentreprenør må påregne å inkludere er:

- Regelmessige møter som byggherremøter og brukermøter
- Særmøter som Teknisk Særmøter, AMU/brukermøter, driftsmøter, koordinering av kunst, inventar, TKB (Teknisk Kontrollbefaring), Fullskalatest
- Koordineringsmøter med offentlige etater, infrastrukturleverandører (som Arva, Kvitebjørn Varme, VAV etc.)
- Byggherre skal innkalles til relevante møter i prosjektet (f.eks. prosjekteringsmøter, fremdriftsmøter) og har rett til å delta i møter

D.1.6. Generelt om tegninger

Tegninger skal bygges opp etter gjeldende NS 3451 Bygningsdelstabell og systemkodetabell for bygninger og tilhørende uteområder. De prosjekterende og totalentreprenør har ansvar for utarbeidelse av tegninger slik det fremgår av punkt C.3. Ved Byggherres overtagelse fra totalentreprenør skal alle tegninger være à jour og påført ny revisjon "som bygget".

D.2 Avvikshåndtering

Når det avdekkes kontraktsstridig utførelse og skader (avvik) iht. NS 8407 pkt. 20.5, skal totalentreprenør registrere, håndtere og følges opp, samt sikre til enhver tid oppdatert loggføring i prosjekthotellet. Dette gjelder uavhengig av hvem som har ansvaret for avviket.

Ved alvorlige avvik skal prosjektleder varsles umiddelbart. Status og logg for avvikshåndtering skal legges ved månedsrapport.

Personskader og nestenulykker skal rapporteres til byggherren.

D.3 Kvalitetssikring

Kvalitetsplan for prosjektering og utførelse
Totalentreprenøren skal etablere en prosjektspesifikk kvalitetsplan iht. sine respektive ansvarsområder i samsvar med ISO 10005:2018 "Retningslinjer for kvalitetsplaner".

Totalentreprenørens kvalitetskontroll
Totalentreprenør skal sikre at prosjekterende og kontraktsmedhjelpere utarbeider og vedlikeholder kontrollplaner med relevante sjekklister for arbeid de er ansvarlig for.

Kontrollplanene skal vise hva som skal kontrolleres av hvem, når, metoden som skal benyttes og hvordan kontrollen skal dokumenteres for å sikre at aktiviteten er gjennomført i overensstemmelse med kontraktsgrunnlaget. Sjekklistene skal bla. gi henvisning til tegnings- og revisjonsnummer, samt beskrivelsesposter og gitte toleranser.

Koordinering med byggherrens representant
Byggherren, evt. ved byggherreombud/byggeleder, vil foreta stikkprøvekontroller av arbeid før, under og etter utførelse. Vedkommende skal ha innsikt i totalentreprenørens egenkontroll og kontrollplan. Totalentreprenørens avvikssystem skal være åpent for byggherrens og dens representanter for å registrere og følge opp avvik, feil og mangler.

I de tilfeller der utført arbeid ikke lar seg inspisere i ettertid, skal det vies særskilt oppmerksomhet til dokumentasjon av utførelse før lukking; Dette skal fremkomme i kontrollplanen. Ved mangel på slik dokumentasjon må det påregnes gjenåpning av konstruksjoner for totalentreprenørs regning og risiko.

Byggherre skal til enhver tid ha tilgang til byggeplassen. Det kan forekomme uvarslede kontroller fra myndigheter som heller ikke skal nektes tilgang til byggeplass. Byggherren har rett til å gjennomføre kontroller og revisjoner på alle kontraktsparter og deres underleverandører.

Totalentreprenøren skal vederlagsfritt stille nødvendige ressurser og dokumentasjon til disposisjon for byggherres kontroll. Medvirknings- og dokumentasjonsplikten omfatter også underentreprenører.

FDVU
Totalentreprenøren har ansvar igjennom hele prosjektet for innsamling, koordinering og sammenstilling av FDVU-dokumentasjonen til kontraktsgjenstanden iht. Tromsø kommunes kravspesifikasjon FDVU-dokumentasjon. Totalentreprenøren har ansvar for å sikre at eventuelle underleverandører og kontraktsmedhjelpere gjøres kjent med kravene til FDVU-dokumentasjon for kontraktsgjenstanden.

D.4 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

SHA-plan og organisering
Organisering, roller og ansvar i forbindelse med SHA er beskrevet i prosjektets SHA-plan vedlagt konkurransegrunnlaget. Alle faser av arbeidene skal systematisk planlegges og gjennomføres slik at de samlede krav og mål til byggherrens SHA-plan blir innfridd. Dette krever at alle i prosjektet, både i prosjekteringen og på byggeplassen, deltar aktivt i arbeidet.

Totalentreprenøren skal følge opp HMS-arbeidet på byggeplass daglig, lede verne- og miljørunder samt følge opp og dokumentere det ansvaret totalentreprenøren har for sikkerhet på arbeidsplassen.

Forhåndsmelding til arbeidstilsynet
Totalentreprenør skal sende inn forhåndsmelding til arbeidstilsynet før oppstart på byggeplass.

Hovedbedrift
Totalentreprenøren er hovedbedrift og skal signere på kontrakt for hovedbedrift vedlagt konkurransegrunnlaget. TE må selv organisere arbeidet iht. byggherreforskriftens krav. Byggherrens SHA-plan er vedlagt anbudsdokumentene. TE må organisere og utføre sine arbeider på en slik måte at det ikke forekommer skader/avvik. TE har ansvar for å organisere og utføre sine arbeider slik at ingen blir utsatt for tidspress. I dette ligger det en varslingsplikt om byggherrens rammer for arbeidet medfører konflikt på dette området.

Byggherrens SHA-oppfølging
Byggherre besørger at rollene som koordinator for prosjektering (KP) og koordinator for utførelse (KU) ivaretas. Disse har rett til å jevnlig utføre kontroller for å følge opp arbeidet med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen. Jevnlige SHA-koordineringsmøter skal gjennomføres av både KP og KU. Totalentreprenørs byggeplassledelse eller selskapsledelse skal delta på disse møter, dersom KP/KU mener dette er nødvendig.

Byggherren, evt. representant for byggherren, har myndighet til uten forhåndsvarsel å stoppe ethvert arbeid på byggeplassen dersom arbeider blir utført i strid med de til enhver tid gjeldende krav til SHA. iht. "Brudd på sikkerhetsbestemmelser" vedlagt konkurransegrunnlaget. Tilsvarende myndighet gjelder for koordinator.

HMS-tavler/Infoskjerm
Totalentreprenøren skal henge opp HMS-tavler og/eller infoskjermer som er lett tilgjengelig på byggene/byggeplassen. Den skal inneholde oppdatert informasjon om:

- Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet
- Riggplan og retningslinjer RTB
- Varslingsplan for ulykker og nestenulykker
- SHA-plan med organisasjonskart
- Framdriftsplan (inkl. planlagte SJA)
- Samordningsskjema
- Sanksjonsmatrise "Brudd på sikkerhetsbestemmelser"

Adgangskontroll
Totalentreprenøren skal sikre byggeplassen slik at uvedkommende ikke har adgang ved sammenkoblede og klatrebegrensende byggegjerder. Totalentreprenøren skal etablere elektronisk adgangskontrollsystem som ivaretar krav iht. Byggherreforskriftens § 15 Oversiktsliste. Adgangskontrollsystemet skal kobles opp mot Tromsø kommunes HMSREG. Krav ift. HMSREG er spesifisert i Seriøsitetsbestemmelser.

Totalentreprenør har ansvar for at alle underleverandører og kontraktsmedhjelpere registreres og godkjennes av byggherre i HMSREG før oppstart på byggeplass. Godkjenning innebærer å fylle ut egenrapportering om lønns- og arbeidsvilkår, informere om de ansatte har en landsdekkende tariffavtale, registrering av mannskap med HMS-kort, kontroll av Startbank medlemskap og kontaktperson i forbindelse med en eventuell kontroll av

seriøsitetskrav. Manglende forhåndsregistrering av underleverandører og kontraktsmedhjelpere vil sanksjoneres iht. gebyr i vedlagte seriøsitetsbestemmelser.

Totalentreprenøren skal holde verneutstyr for besøkende, og sørge for at besøkende blir registrert før de gis adgang til byggeplassen.

På byggeplassen skal arbeidstøy gjenspeile hvilken virksomhet arbeidstakeren tilhører, eksempelvis arbeidsgivers navn eller logo på hjelm og/eller jakke.

D.5 Rigg og drift av byggeplass

Etablering, drift og avvikling av byggeplass skal gjøres i henhold til NS3420-A:20149+AC:2022. Totalentreprenørens riggplaner skal fremlegges byggherren før oppstart, og denne skal holdes oppdatert og lett tilgjengelig gjennom hele byggeperioden. Totalentreprenør skal besørge at alle adkomstveger til byggeplassene holdes rene og ryddige uten unødig ulempe for naboer og nærområde, dette gjelder også utenfor byggeplass. Totalentreprenør skal i sitt anbud ta med alle de rigg-, drifts- og byggeplassarrangementer som er nødvendig for å gjennomføre arbeidene forskriftsmessig, komplett og i henhold til framdriftsplan. Byggetomtens begrensede areal og høye utnyttelsesgrad medfører begrenset plass til rigg og lagring på tomta; Dette må hensyntas i entreprenørs planlegging og tilbud. Byggherren disponerer ikke arealer til rigg utover selve byggeområdet.

Totalentreprenøren er, der det er nødvendig, selv ansvarlig for trafikkavvikling og sikring ved byggeplassen i byggeperioden. Totalentreprenøren bærer alle kostnader med trafikkavvikling, evt. omkjøringsveger og sikring, og er ansvarlige for at alle krav fra vegmyndigheter og øvrige offentlige organ blir oppfylt. I forbindelse med massetransport skal gater feies daglig, dette gjelder også tilstøtende gater som blir berørt av massetransporten. Gatene skal spyles regelmessig for å hindre støvplager ved behov.

Totalentreprenøren skal, dersom det er nødvendig, utarbeide og få godkjent nødvendige skilt- og sikringsplaner fra offentlige myndigheter og godkjenning forelegges byggherren før arbeidene starter. Skilting og sikring skal fortløpende oppdateres og holdes à jour i prosjektperioden.

Totalentreprenøren skal forestå og bekoste all nødvendig offentlig og privat varsling i forbindelse med gjennomføring av arbeidene.

Totalentreprenøren skal ta med utgifter for fremføring og forbruk av provisorisk el-kraft, vann, avløp, telefon, IT etc. i byggeperioden i sitt anbud. Evt. behov for bruk av arealer utover tomten som skal bebygges må anskaffes og bekostes av totalentreprenøren selv.

Brakkerigg

Det skal legges til rette ordnede forhold for alle mannskaper mht. spis/vask/lomp. Brakkerigg skal dekke behovet for totalentreprenørens og hans underentreprenørers og leverandørers behov i forbindelse med gjennomføringen av prosjektet. Brakkerigg skal tilfredsstille alle aktuelle krav i gjeldende Fellesoverenskomsten for bygg og anlegg.

Møterom på brakkeriggen skal kunne benyttes av byggherren ellers hans representanter etter behov.

Rent Tørt Bygg – byggrengjøring

Rent, tørt bygg (RTB) skal ivaretas i hele byggeprosjektet. Byggematerialer skal sikres slik at de ikke utsettes for fukt etter inntransport og innbygging for å hindre fuktskader.

RTB skal organiseres og gjennomføres i henhold til 6606-S Rent tørt bygg. Rengjøringskvalitet ved overlevering av bygget skal dokumenteres og minst oppfylle kvalitetsnivå 4 i NS-EN-INSTA-800-1.

Hensyn til omgivelsene

Alt bygge- og anleggsarbeid i forbindelse med prosjektet skal som hovedregel foregå innenfor tidsrommet kl 06:00-16:00 mandag-fredag; Dette anses som ordinær arbeidstid. Eventuelt arbeid utover ordinær arbeidstid skal planlegges til å ha minst mulig negative innvirkninger på naboer og nærmiljø, og forhåndsgodkjennes av byggherre.

Det skal tas spesielt hensyn til øvrige virksomheter i området, herunder myke trafikanter og trafikk til og fra byggeplass. Det skal utvises stor aktsomhet for kjørende og ikke minst gående og syklende. Alt arbeid skal gjennomføres på en slik måte at tilstøtende og omkringliggende eiendommers rettigheter og beskyttelse etter ”Lov om rettshøve mellom grannar”, ”Lov om helligdagsfred” og andre lover og regler respekteres. Entreprenørene skal legge opp sine arbeider slik at det ikke fører til hinder eller vesentlige ulemper for annen virksomhet eller for trafikale forhold i nærområdet.

Totalentreprenøren gjennom byggeperioden besørge at naboer og andre interessenter har et informasjonspunkt som skal kunne nås på telefon eller e-post gjennom hele byggetiden, inkl. ferier og helgedager.

D.6 Øvrige krav til byggeprosessen

D.6.1. Byggesaksprosess og roller i byggesaken

Tromsø kommune v/Enhet for utbygging innehar byggherrefunksjonen og er tiltakshaver iht. plan- og bygningsloven. Totalentreprenøren skal ivareta alle roller som prosjekterende, utførende og ansvarlig søker, samt være ansvarlig for all korrespondanse med, samt søknader og anmodninger til byggesaksmyndighet for den videre prosessen. Foretak for uavhengig kontroll vil bli engasjert av byggherren.

Ved utlysning av totalentrepriseanskaffelse er det søkt om, og gitt, rammetillatelse. Prosjektet er også godkjent hos Arbeidstilsynet, men med vilkår om at luftmengde skal ettersendes når dette er detaljprosjektert.

Totalentreprenør vil ha ansvaret for videre byggesaksprosess. Innen byggherrens overtakelse av bygget skal det foreligge midlertidig brukstillatelse.

D.6.2. Offentlige myndigheter

Totalentreprenør skal i tillegg til NS 8407 pkt. 16.3 Offentlig tillatelser sørge for dialog og godkjenninger fra alle aktuelle offentlige myndigheter, for eksempel arbeidstilsynet, vann- og avløp, Arva, Remiks, m.fl.

D.6.3. Idriftsetting, opplæring og prøvedrift

Det skal gjennomføres idriftsetting og en prøveperiode for tekniske anlegg og installasjoner iht. gjeldende NS 6450. Varighet for prøvedriftsperioden for de ulike anleggene fastsettes til anbefalte varigheter i Tillegg B til NS6450 med mindre annet er avtalt eller spesifisert.

Oppstart av prøvedriftsperioden skjer etter overtakelse og etter utbedring av alle mangler fra ferdigbefaring som har betydning for prøvedriften, som angitt i NS 6450 kap 4.6.

TE skal administrere utarbeide fremdriftsplaner for testing, idriftsetting og prøvedrift av de tekniske anleggene.

TE skal, i forkant av overtakelse, besørge, og dokumentere, tilstrekkelig opplæring av byggherrens drifts-, forvaltnings- og vedlikeholdspersonell. Det skal gis opplæring i forkant av overtakelse, i henhold til kontraktens frister, samt ny opplæring etter 3 måneders drift. Opplæring skal ha som overordnet mål å gjøre byggherren kjent med de tekniske systemenes oppbygging, funksjoner og virkemåte slik at kunden kan beherske sitt anlegg ved overtagelse. Opplæringen skal gi en generell innføring/orientering om de leverte systemer samt belyse integrasjonen mellom flere systemer. Videre skal opplæringen gi innføring i den leverte FDVU-dokumentasjonen, opplæring i bruk av den samt opplæring i drift og vedlikehold av anlegg. Det kan ikke påregnes spesialkompetanse hos byggherrens driftspersonell. Etter gjennomført opplæring skal det lages protokoll for gjennomført og forstått opplæring underskrevet av entreprenør og byggherrens driftsansvarlig. Protokollen overleveres byggherren.

Det skal som minimum gjennomføres mekanisk ferdigstillelse, funksjonstest og fullskalatest, som skal godkjennes av byggherre, før overtakelse og før prøvedriftsperioden starter.

Akseptkriterier for godkjenning av overnevnte tester, er at fysisk installasjon er iht. as-built tegninger, samt at faktisk funksjon samsvarer med funksjonsbeskrivelser.

Etter avsluttende test er gjennomført, skal det utarbeides en avslutningsrapport som oppsummerer alt som har skjedd i prøvedriftsperioden. Avvik, tiltak og tester som er blitt gjennomført skal være inkludert.

TE er ansvarlig for å stille med ressurs for å følge opp prøvedriftsmøter, referatføre prøvedriftsmøter, testregi, sammenfatte rapport fra tester og avslutningsrapport.

Følgende endringer gjøres gjeldende for NS6450:
Pkt 6.2 Byggherrens plikter før prøvedriftsfasen andre avsnitt endres og justeres til:

> *Byggherren skal være ~~til stede under~~ innkalt til alle relevante og kritiske systemtester på byggeplassen.*

D.6.4. Justering av prøvedriftsperiodens lengde, ref NS6450 pkt 7.2

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

D.6.5. Reklamasjonstiden

Reklamasjonsarbeider skal utføres etter avtale og i full forståelse med Byggherren og brukere av bygget. Dersom hensynet til brukeren gjør det nødvendig å utføre arbeidet utenfor ordinær arbeidstid, skal dette ikke medføre krav på overtidsgodtgjørelse og lignende. Leverandøren skal selv foreta dokumentert egenkontroll av arbeidene før Byggherrens kontroll foretas.

Det skal medregnes en befaring etter at alle mangler er utbedret. Fremsatte reklamasjoner skal utbedres fortløpende i perioden med mindre Byggherren gir aksept for annet.

TE kaller inn til årlige garantibefaringer i garantiperioden (innen 1, 3 og 5 år etter overtakelse). Befaringene skal utføres minimum 2 måneder før garanti- og reklamasjonstiden opphører, og man skal gjennomgå relevante avvik i reklamasjonstiden. Det føres referater fra befaringene med frist for utbedring av eventuelle feil og mangler. TE skal melde Byggherren skriftlig når feilene/manglene er ferdig utbedret. I reklamasjonstiden melder byggherren fortløpende feil og mangler til TE. Ved avvik må årsak finnes og utbedres uten ugrunnet opphold av TE.

Leverandørens garanti skal gjelde uavhengig av hvilket sertifisert/opplært personell som utfører service.

E. Frister og dagmulkter

E.1 Frister

Følgende milepæler gjelder for denne anskaffelsen/kontrakten.

Prosjektet skal ha oppstart i uke 14 2027, og overtakelse senest uke 43. Overtakelse i uke 43 er å anse som minstekrav til leverandøren. Tilbyder vil bli evaluert på tidligere overtakelse, som også vil være grunnlag for den dagmulktbelagte fristen.

Nr.	Milepæl	Frist	Dagmulkt
1.	Fremdriftsplan, beslutningsplan	Før oppstart detaljprosjektering	
2.	Oversendelse av prosjekttilpasset kvalitetsplan	Før oppstart detaljprosjektering	
3.	Prosjektoppstart	Uke 14 2027	
7.	Godkjent fullskalatest	Fastsettes i oppstartsmøte	
8.	Overtakelse	Iht. leverandørens tilbudte overtakelse, men senest uke 43 - 2027.	JA
11.	Godkjent prøvedrift	Iht. NS 6450	

E.2 Dagmulkter og sanksjoner

Dagmulkt ved forsinkelser:
Mulkten pr. hverdag skal utgjøre:

a) Ved overskridelse av frist for overtakelse: 1 ‰ av kontraktssummen

Dagmulkt ved forsinkelse vil i et hvert tilfelle ikke kunne utgjøre mer enn 1 ‰ av kontraktssummen per dag.

Andre dagmulkter:

- Det påløper dagmulkt på kr 10 000,- per hverdag ved ulovlig eller ikke kontraktsmessig arbeidskraft

Eventuell ileggelse av dagmulkt skal motregnes månedlig faktura fra totalentreprenør.

E.2.1. Sanksjoner

Det er etablert følgende sanksjoner for blant annet å ivareta byggherrens krav til sikring av miljø og naboer i hele byggeperioden. Sanksjonene som er beskrevet nedenfor fratar ikke byggherren rett til å kreve dekning for faktiske kostnader ved brudd på bestemmelsene.

Følgende sanksjoner vil iverksettes:

- Ved brudd på krav innenfor SHA kan personell og/eller leverandører bortvises fra byggeplassen.
- Ved utslipp eller forurensning i bekk eller offentlig spillvannsnett vil det påløpe mulkt pålydende kr 15 000,- eks. mva for hver overtredelse.
- Ved unnlatelse av støvdempende tiltak. Etter ett varsel vil nødvendig tiltak bli utført for totalentreprenørens regning.
- Overholder ikke totalentreprenøren sine forpliktelser til innlevering av FDVU iht. kravspesifikasjon, framdriftsplan og milepæler utsettes betaling av avdragsfaktura tilsvarende beløp inntil 1% av kontraktssum.
- Overholder ikke totalentreprenøren sine forpliktelser til opprydding og renhold, kan byggherren etter skriftlig varsel iverksette slik opprydding og renhold for totalentreprenørens regning.
- Standardbot for utskifting av nøkkelpersonell er kr. 100 000 ekskl. mva. pr. nøkkelperson som skiftes ut. Dersom totalentreprenør bytter nøkkelpersonell uten å ha innhentet byggherrens forhåndssamtykke, påløper en ytterligere standardbot på kr. 200 000 ekskl. mva. pr. nøkkelperson som er byttet uten forhåndssamtykke.
- Ved brudd på utslipp anleggsmaskiner påløper det mulkt pålydende kr 5 000,- per påbegynte hverdag det avvikende utstyret/maskinen er i bruk.
- Ved brudd på tilbudt materialgjenvinningsgrad ved sluttrapport, avkortes kontraktsvederlag med kr 150 000 eks. mva.
- Ved brudd på avfallsmengde ved sluttrapport, avkortes kontraktsvederlag med kr 150 000,- eks mva.
- Vedlegg «Seriøsitetsbestemmelser» og «Brudd på sikkerhetsbestemmelser» angir egne sanksjoner.
- Avvik/mangler i innlevert FDVU-dokumentasjon etter gjentakende varsler fra byggherre i en eller flere kontrolltrinn iht. gjeldende kravspesifikasjon FDVU, vil entreprenøren bli belastet for merarbeid/antall timer i henhold til gjeldende timesats oppgitt i «Forskrift om gebyrregulativ for behandling av plan-, bygge- og geodatatjenester», kapittel 3. «Timesats/gebyr etter medgått tid»

E.3 Framdriftsplanlegging

Milepælsplan

- Kontraktsignering	Uke 13 2027
- Oppstart prosjekt	Uke 14 2027
- Overtakelse prosjekt	Iht. tilbud, og senest uke 43 2027.

Totalentreprenørens framdriftsplan

Utarbeides av totalentreprenør etter inngåelse av kontrakt og skal godkjennes av byggherre. Byggherre skal ha innsyn i totalentreprenørens detaljerte fremdrifts- og produksjonsplaner. I framdriftsplanen skal følgende milepæler fremkomme i tillegg til NS8407 punkt 21.2:

b) Prosjektering
c) Framdriftsplan for FDVU-leveransen: Delmål og milepæler for innlevering av FDVU-dokumentasjon
d) Fysisk oppstart
e) Fullskalatest
f) Overtakelse

Fremdriftsstyring

Totalentreprenørens styringssystem skal omfatte planlegging, styring og kontroll av fremdrift. Framdriftsplanen skal kunne sorteres på fag, kontrollområde, faser, milepæler, spesielle aktiviteter, kritiske aktiviteter etc. Godkjente endringer skal fortløpende innarbeides i framdriftsplanene. Som et minimum skal planene tilfredsstille følgende krav:

- Avhengigheter mellom aktiviteter
- Entydig aktivitetskoding
- Sammenheng mellom planene på forskjellige nivå
- Frontlinje med angivelse av status i forhold til tidsaksen

F.Vederlaget

F.1 Prissammenstilling

Se eget tilbudsskjema som vedlegg.

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.

Påslagsprosenter skal inkludere arbeidsledelse, administrasjon, innkjøp, rigg og driftskostnader og tilsvarende indirekte kostnader.

F.3 Påslag for side- og underentrepriser

Det skal ikke kreves påslag for arbeider som byggherren utfører i egen regi. Det skal ikke kreves påslag for anleggsbidrag for teknisk infrastruktur levert av andre parter, så som Arva, Kvitebjørn Varme, etc. Disse kravene skal faktureres byggherren direkte. Byggherrens innredningsarbeider må påregnes å foregå parallelt med entreprenørs sluttfase, og det kan ikke kreves påslag for dette.

F.3.1. Byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll av sideentreprenører

For entrepriser hvor totalentreprenøren pålegges byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll av sideentreprenører tilsvarer vederlaget 3 % av det totale vederlag eks. mva. til den administrerte sideentreprenøren.

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
- Nødvendige rigg- og driftsytelser

F.4 Prisregulering

Grunnet kort gjennomføringstid, prisreguleres ikke kontrakten. Entreprenør må derfor prise inn eventuell prisregulering i sitt opprinnelige tilbud.

G. Oppdragsgivers ytelser

G.1 Byggherrens kontroller

Byggherren har rett til å gjennomføre kontroller og revisjoner på alle kontraktsparter og deres underleverandører. Byggherren etablerer egen kontrollplan for gjennomføring av kontrollene.

G.2 Uavhengig kontroll

Det vil bli gjennomført uavhengig kontroll i prosjektet i henhold til Plan- og bygningslovens kapittel 24 og Byggesaksforskriftens (SAK 10) kapittel 14. Uavhengig kontroll blir gjennomført i henhold til Direktoratet for byggkvalitets veileder "Uavhengig kontroll". Totalentreprenøren plikter å svare ut uten ugrunnet opphold og fremlegge all dokumentasjon som etterspørres til uavhengig kontroll. Kostnader knyttet til utarbeidelse og levering av slik dokumentasjon skal være inkludert i totalentreprenørens tilbud.

G.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Byggherren skal påse at SHA-perm etableres, ajourføres og fungerer etter forutsetningene. Byggherren kontraherer koordinator for utførelse og prosjektering.

G.4 Miljørevisjon

Byggherren har rett til å foreta miljørevisjon hos totalentreprenøren og hos underentreprenører/-leverandører der gjeldende NS-EN ISO 14001 vil bli lagt til grunn. Denne rett til revisjon fritar ikke totalentreprenøren for ansvar av noen art, selv om Byggherren har unnlatt å kontrollere, eller slik kontroll ikke har avdekket feil eller mangler.

G.5 Andre forhold som kan være aktuelle

Totalentreprenøren må påregne at byggherren kan gjennomføre egne leveranser ift. installasjon av inventar og utstyr, utover totalentreprenørs leveranse, i løpet av byggetiden/sluttfasen og må tilpasse sine arbeider rundt dette. Aktuelle leveranser vil kunne bli levert etter at bygget er mekanisk ferdig, men før overtakelse.