



# Modulbygg Kaldfjord Skole

## Totalentreprise

### Del 2: Konkurransgrunnlag

**Dokumenttittel:** K.2 – Del 2: Konkurransgrunnlag 8407

**Forfatter:**

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	
4.0	11.08.2020	Revidert	OKM	FN	
5.0	07.10.20	Tilpasset Kaldfjord skole	RR	FN	



## Innhold

A.	Generell del .....	6
A.1	.....	6
A.1.1	Definisjoner .....	7
A.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang .....	7
A.2.1	Samtidig drift i byggeperioden – Kaldfjord skole .....	7
A.3	Organisasjon og entreprisemodell .....	7
B.	Kontraktsbestemmelser .....	10
B.1	Alminnelige kontraktsbestemmelser .....	10
B.2	Spesielle kontraktsbestemmelser – tillegg til NS 8407 .....	18
B.2.1	Pandemibestemmelser .....	18
C.	Tekniske krav .....	20
C.1	Tekniske rammebetingelser .....	20
C.1.1	Konkurransområdet .....	20
C.1.2	Planmessige forutsetninger .....	22
C.1.3	Eksisterende bygningsmasser .....	23
C.1.4	Omgivelser .....	23
C.1.5	Energi og miljø .....	24
C.1.6	Grunnforhold .....	25
C.1.7	Forhold vedr. trafikkavvikling og sikring av byggeplass .....	26
C.2	Teknisk beskrivelse .....	26
C.2.1	Telefoni .....	26
C.2.2	Annen teknisk infrastruktur .....	26
C.3	Tegninger og modeller .....	26
C.4	Tekniske referansedokumenter .....	26
C.4.1	Krav til prosjekteringsmateriale .....	27
D.	Krav til byggeprosessen .....	30
D.1	Administrative rutiner .....	30
D.1.1	Ansvar og myndighet .....	30
D.1.2	Personvern og GDPR .....	30
D.1.3	StartBANK .....	30
D.1.4	HMS-kort .....	30
D.1.5	Adgangskontroll .....	30
D.1.6	Innsending av mannskapslister og innsyn i oversiktslister .....	30

D.1.7	HMSreg .....	30
D.1.8	Egenrapportering om seriøsitet .....	31
D.1.9	Krav til lønns- og arbeidsvilkår – sosial dumping .....	31
D.1.10	Fast ansettelse .....	33
D.1.11	Faglærte håndverkere .....	33
D.1.12	Krav til bruk av lærlinger .....	34
D.1.13	Yrkesskadeforsikring.....	35
D.1.14	Krav om betaling med elektronisk betalingsmiddel/forbud mot kontant betaling .....	35
D.1.15	Kontraktørvirksomhet og anti-kontraktørklausul .....	35
D.1.16	Skilting av byggeplass .....	36
D.1.17	Innsyn .....	36
D.1.18	Korrespondanse.....	36
D.1.19	Reklame og kontakt med media.....	37
D.1.20	Økonomi .....	37
D.1.21	Bestillinger .....	37
D.1.22	Fakturering .....	37
D.1.23	Tilbudsinnhenting ved endringer i tegninger eller beskrivelser.....	38
D.1.24	Møter.....	39
D.1.25	Beskjeder .....	40
D.1.26	Adresseliste .....	40
D.1.27	Dokumentutveksling.....	40
D.2	Kvalitetssikring, koordinering m.m.....	40
D.2.1	Byggherrekontrollør .....	41
D.3	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA).....	41
D.4	Øvrige krav til byggeprosessen.....	42
D.4.1	Prøvedrift.....	42
D.4.2	Testing og innregulering av tekniske anlegg .....	43
D.4.3	Reklamasjonstiden .....	44
D.4.4	Opplæring .....	44
D.4.5	Medvirkning.....	46
D.4.6	Gravearbeider.....	46
D.4.7	Rent tørt bygg.....	46
E.	Frister og døgnmulker .....	47
E.1	Frister.....	47
E.2	Dagmulker .....	47

E.2.1	SHA-plan .....	47
E.2.2	FDV-dokumentasjon .....	47
E.2.3	Overtakelse av utenomhusanlegg .....	47
E.3	Fremdriftsplanlegging .....	48
F.	Vederlaget .....	48
F.1	Prissammenstilling .....	48
F.2	Regningsarbeider .....	48
F.3	Påslag for tiltransport og byggeplassadministrasjon av sideentreprise .....	49
F.4	Prisregulering .....	49
G.	Byggherrens ytelser .....	49
G.1	Tekniske ytelser .....	49
G.1.1	IT .....	49
G.2	Byggherrens svarfrist .....	50
G.3	SØK .....	50

## Vedlegg

- Vedlegg 1 – Teknisk funksjonsbeskrivelse Modulbygg Kaldfjord
- Vedlegg 2 - Standard kravspesifikasjon Modulbygg Kaldfjord
- Vedlegg 3 - Egenrapportering lønns og arbeidsvilkår
- Vedlegg 4 – Skisse på løsning skole – Referanseprosjekt Bjerkaker skole
- Vedlegg 5 - Svardokument Tilbudsskjema
- Vedlegg 6 - Akseptkriterier for fullskaletest brann og rømning
- Vedlegg 7 - Akseptkriterier for teknisk kontrollbefaring
- Vedlegg 8 – Orienteringsplan / riggplan
- Vedlegg 9 - RTB instruks
- Vedlegg 10 - Teknisk matrise
- Vedlegg 11 - SHA-plan
- Vedlegg 12 - SHA faktaark (fra Oslo)
- Vedlegg 13 – SHA Veileder HMS-indikatorer
- Vedlegg 14 – SHA ny versjon, anbefaling om smittevern

## 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

Kaldfjord skole har behov for mer arealer. For å dekke arealbehovet frem til den permanente løsningen er vedtatt og ferdigstilt, skal det etableres en midlertidig paviljong på skolen. Paviljongen skal dekke behovet for 2 skoleklasser, organisert som ett hjemmeområde med tilhørende 2 grupperom, 2 garderober og 2 WC, med tilhørende støttearealer.

Paviljongen skal innpasses på sørsiden av skolen hvor tidligere brakkemodul var anlagt.

### A.1

Funksjonsbeskrivelsen setter krav til kontraktsgjenstanden, 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 at bygging av modulene skal utføres i nær samdrift med Kaldfjord skole og krevere særskilt oppfølging og avklaring med hensyn til arbeidsoppgaver som støy, inntransport samt sikre byggeområdet mot skolegården.

Øystein Dale  
Utbyggingssjef

### 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 totalleveranse av paviljong, som omfatter prosjektering, oppføring/montering av moduler og tekniske anlegg inkludert tilkobling mot vann og avløp og annen teknisk infrastruktur .

Avtalen gjelder kjøp av paviljong/skolemoduler, ferdig montert og klar til bruk ved Kaldfjord skole.

Prisen skal inneholde:

- Søknad om IG inkl. endringssøknad til rammetillatelse på tilsvarende bygg med eldre moduler.
- Søknad til arbeidstilsynet.
- 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 ved behov.
- Prosjektering av fundamentering
- Prosjektering
- Utarbeide riggplan og gjennomføringsplan.
- Transport og montasje, "nøkkelklart"

Paviljongene skal fortrinnsvis tilbys med desentralisert ventilasjon og direktevirkende elektrisk varme som løsning. Det må påregnes å starte arbeidene med forprosjektet umiddelbart etter at paviljongleverandøren er valgt, og leverandøren må stille nødvendige ressurser/kompetanse til disposisjon i henhold til dette.

### A.2.1 Samtidig drift i byggeperioden – Kaldfjord skole

Kaldfjord skole vil være i full drift i byggeperioden.

Det forutsettes at tilbyderne kan dokumentere en trygg skolehverdag og godt læringsmiljø – i hele byggeperioden:

- Trygg adkomst, trygt uteområde og trygge bygg
- Gode arbeids- og læringsforhold med minst mulig støv og støy
- Forutsigbarhet, og minst mulig flytting av elever og lærere i perioden

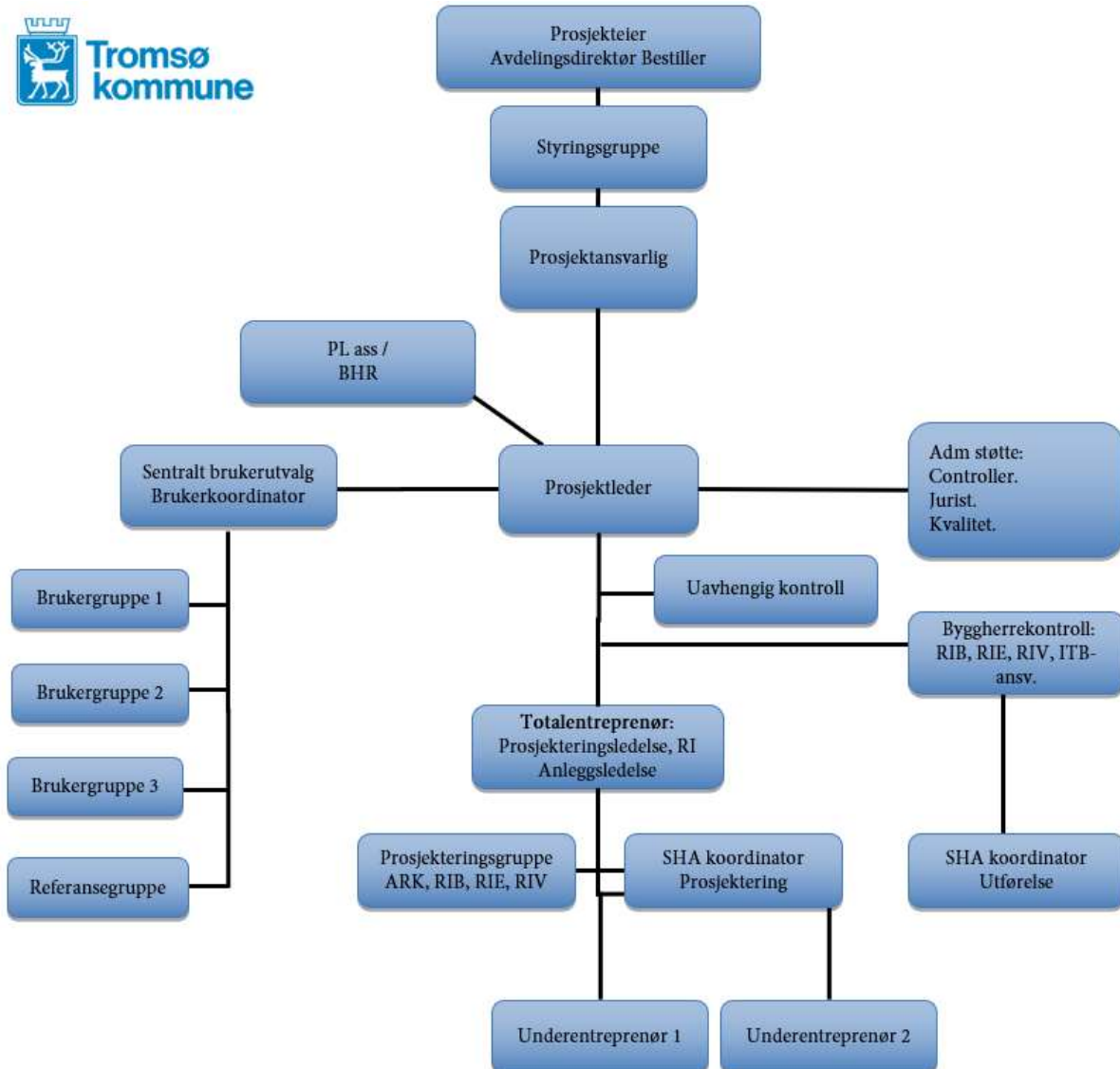
I tillegg må helheten i skoleanlegget ivaretas, og målsettingene som oppgitt i kap. A.2 oppnås

## A.3 Organisasjon og entreprisemodell

Prosjektets eier er Tromsø kommune v/Avdeling for oppvekst og utdanning, og ledes av prosjektleder ved Seksjon for utbygging. For gjennomføringen vil Tromsø kommune engasjere en byggherrekontrollør som skal fungere som byggherrens representant på byggeplassen. Leverandøren som blir valgt for paviljongen (denne kontrakten) vil være hovedansvarlig for gjennomføringen av

prosjektet, og har også ansvar for å planlegge og koordinere 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.

- Oppdragsgiver vil organisere prosjektet på følgende måte
  - Prosjektets oppdeling:
    - Prosjektering, samt leveranse og montasje av paviljong i henhold til konkurransegrunnlaget påligger leverandør.
    - Grunnarbeid utføres i egen regi av oppdragsgiver.
    - Teknisk infrastruktur i grunnen utføres i egen regi av oppdragsgiver.
  - Entrepriseform: Totalentreprise NS8407





**Styringsgruppe:**

Styringsgruppen består av administrativ ledelse.

**Prosjektansvarlig**

Utbyggingssjef Øystein Dale, Utbyggingstjenesten

**Prosjektleder:**

Prosjektleder byggherre Fredrick Walløe, Seksjon for Utbygging

Prosjektleder innleid Roger Ramstad, HRP AS

**Byggherrekontroll**

Ikke kontrahert enda

**Uavhengig kontroll**

Ikke kontrahert enda

## 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 materialer og annet utstyr som leveres i prosjektet.

### **Pkt. 8.2 Ansvarsforsikring**

Følgende endring gjøres: ~~Er ikke annet avtalt~~ Totalentreprenøren eller hans kontraktsmedhjelpere 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 kontraktsmedhjelpere**

*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 kontraktsmessig 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 entreprisekontrakter. 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 forlenget 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 Dagmulktens størrelse**

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

Nytt punkt

- c) *Kr 1.500 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 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.

Blir 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 overlevering av paviljongen finner sted. Under montasje skal det være fokus på å redusere støy og støv fra byggeplassen.

Byggeplassen vil være klargjort for montasje av paviljongen før dette arbeidet igangsettes.

Byggherren skal ha ferdigstilt grunnarbeider- og planert tomt, samt lagt klart tekniske installasjoner i grunnen fram til tomte.

Grunnarbeid for trapp/rampe utføres av totalentreprenøren.

Det er laget et grovt utkast/forslag til riggplan (vedlegg 11). Leverandøren må utarbeide en endelig riggplan. Denne skal vise plassering byggestrøm, ev. plassering mannskapsbrakke, adkomst, laste- og losseplass, etc.

#### C.1.1 Konkurransområdet

Konkurransområdet er på den kommunale tomten gnr. 88/124 og benyttes av Kaldfjord Skole.

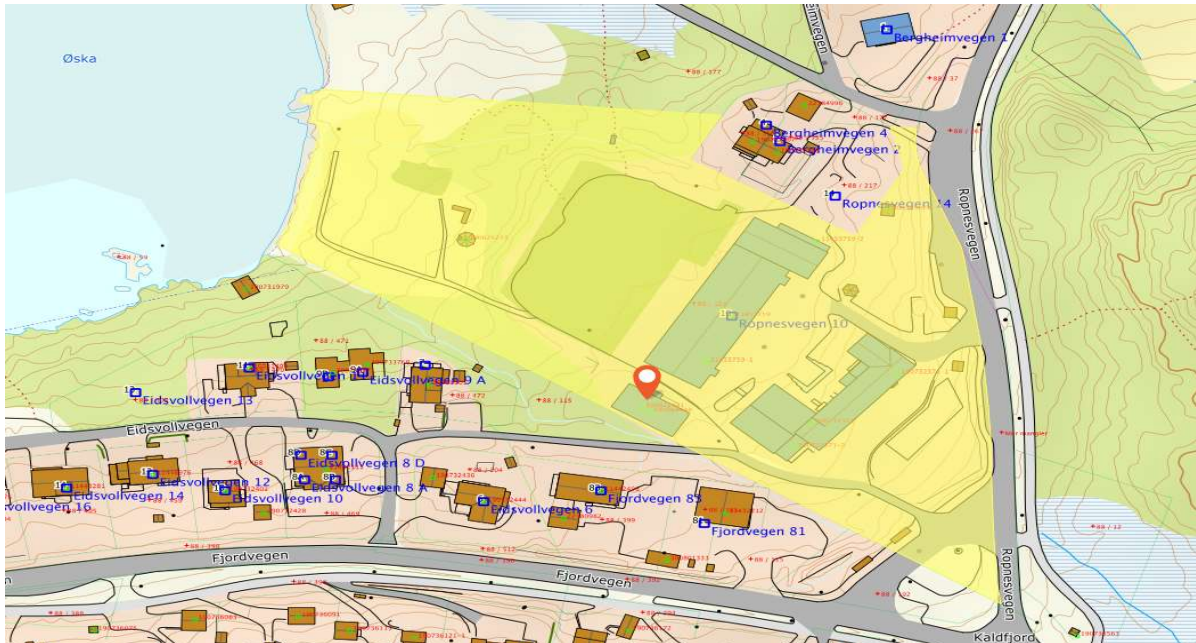
Konkurransområdet avgrenses av grense mot private boligtomter mot sør og mot veg/Ropnesvegen mot øst. Avgrensning nedenfor illustrer entreprisegrensen for konkurransen med rød linje.

Figur 1 Rød linje illustrerer entreprisegrensen.



### C.1.2 Planmessige forutsetninger

Området er regulert i plan 0509 vedtatt 27.10.1976 og er regulert til skoleformål.



Kart over viser regulert området



Bilde viser Kaldfjord skole sett fra sør/øst, med den gamle riggen. Skråfoto fra google-earth.

### C.1.3 Eksisterende bygningsmasser

Ikke aktuelt

### C.1.4 Omgivelser

Arbeidet skal utføres inne i en skolegård i drift. Transport, lagring og arbeider må hensynta sikkerheten for skolen. Mot sørøst en det en gangvei tett på tomta. Denne skal holdes en for sikker og trygg ferdsel. Tunge løft og transport må avtales skolen.

#### C.1.4.1 Topografi og klima

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. 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

Inntransport vi måtte skje gjennom skolegården. Det er i tillegg en gangvei som benyttes av bl.a. skolebarn på sørøstsiden av tomta. Planlegging og koordinering av transport, lagring, inngjerding osv. er av stor viktighet.

#### C.1.4.3 Vann, spillvann og overvann

Eksisterende vann- og avløpsledninger fra den gamle riggen kan benyttes. TE må sjekke om ledningene er intakte og tilstrekkelig frostsikret. Overvann føres til bakken mot sør.

#### C.1.4.4 Utomhusanlegg

Det skal etableres grussti på minimum 2m. bredde fra asfalten og opp til rampe/trapp.

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

Se vedlegg 8 for forslag til orienterings-/rigg-plan.

Entreprenøren er ansvarlig for å utarbeide en riggplan som forelegges byggherre for godkjenning. Entreprenøren er ansvarlig for å rydde arealet etter byggeperioden. Det er viktig at elevene til enhver tid har tilgang på sikre og trygge adkomstveger og uteroms arealer.

Plassering av depoter, arbeidsstasjoner og brakkerigg skjer i samarbeid med byggherren.

Det kan bli behov for flere riggplaner i ulike faser av entreprisearbeidene. Ev. riggplaner som er vedlagt konkurransegrunnlaget er å anse som forslag fra byggherren. Disse kan og skal tilpasses av totalentreprenøren i henhold til dennes fremdrift og rekkefølge av arbeider.

#### 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 PL for godkjenning.

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.

Totalentreprenøren skal sørge for at bygg og uterom blir prosjektert iht. Forskrift for miljørettet helsevern i skoler og barnehager (<http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/veileder-til-forskrift-om-miljorettet-helsevern-i-barnehager-og-skoler-mv/Sider/default.aspx>).

Veileder:

<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/veileder-i-miljorettet-helsevern>

Tromsø kommunes forebyggende helsetjeneste skal også godkjenne bygget før overtakelse. Totalentreprenøren skal også avklare alle forhold der Arbeidstilsynet er godkjenningmyndighet. Alt materiell og utstyr skal være godkjent av prøveinstans og ev. merket.

#### C.1.5 **Energi og miljø**

Formålsbygget prosjekteres i henhold til gjeldende TEK. Dokumentasjon på dette skal være en del av den leverte FDV dokumentasjonen.

Bygget skal energimerkes iht Energimerkeforskriften. Merket skal henges opp innrammet i byggets inngangsparti.

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](http://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 90 % 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**

Ingen

#### C.1.6 **Grunnforhold**

I henhold til Eurokode 7 skal geoteknisk kategori fastsettes som en funksjon av pålitelighetsklasse (CC/RC) og vanskelighetsgrad.

Det vurderes at modulbygget kan plasseres i pålitelighetsklasse CC/RC 2 fordi det er et skolebygg. Grunnforholdene vurderes som enkle og oversiktlige, derfor vurderes vanskelighetsgraden som lav.

På bakgrunn av pålitelighetsklasse CC/RC 2 og lav vanskelighetsgrad, plasseres prosjektet i geoteknisk kategori 1.

Da det ikke er utført grunnundersøkelser i området, er ikke eksakt løsmassesammensetning i området kjent. Det vurderes likevel at grunnforholdene er gunstige mtp. fundamentering av nytt modulbygg. Denne vurderingen er på bakgrunn av at området allerede er utbygget og det er registrert relativt hyppige bergblotninger.

Ettersom aktsomhetskart for radon viser høy aktsomhetsgrad, må det tas høyde for at det er høyt radoninnhold i området. Bygningen må sikres mot radon i henhold til TEK 17.

### **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. Dette gjelder spesielt dersom det skal være drift av tjenester innenfor eller i tilknytning til området. 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 byggherren 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 byggeplassgjerd med porter. Det gjøres oppmerksom på at det skal etableres tett gjerde, med adgangskontrollert port. Det tillates inn/ut stemping via app med geo-lokasjon som løsning.

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 byggherren.

## **C.2 Teknisk beskrivelse**

Paviljong /Skolemodul og området rundt skal leveres komplett, herunder også fastmontert utstyr (eksempelvis og spesialinnredning for skolebygg). Se funksjonsskrivelsen.

Løst inventar inkluderes ikke, men det skal være forberedt for dette og tekniske tilkoblinger skal være inkludert.

Det vises til vedlagte vedlegg 1 og 2 - "Standard kravspesifikasjon Modulbygg Kaldfjord" og "Teknisk funksjonsbeskrivelse 2018 Modulbygg Kaldfjord"

### **C.2.1 Telefoni**

BH er ansvarlig for at det er tilstrekkelig dekning for 4G.

### **C.2.2 Annen teknisk infrastruktur**

Spredenett og WIFI for data.

Se Vedlegg 1 Teknisk beskrivelse kap. B5

## **C.3 Tegninger og modeller**

Anskaffelsen baserer seg på en funksjonsbeskrivelse. Tegninger må produseres av leverandør. Løsningsforslag skal godkjennes av oppdragsgiver før endelige tegninger produseres.

## **C.4 Tekniske referansedokumenter**

### **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**

**NS 6450: Idriftsetting og prøvedrift**

**NS 3451: Bygningsdelstabel**

**NS 11001: Universell Utforming av byggverk**

**NS 11005: Universell Utforming av uteområder**

**NS 3031: Energiberegninger**

**TEK 17**

**SAK 10**

**PBL**

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.

### **Kommunalteknisk normer for VA, veg, grøntanlegg og belysning.**

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

### **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. BH forestår denne myndighetsbehandlingen.

For barnehager og skoler:

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

#### **C.4.1 Krav til prosjekteringsmateriale**

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

Totalentreprenør skal gjennomgå anbudgrunnlaget med hensyn til eventuelle uklarheter eller muligheter til optimalisering.

Under detaljprosjektering skal byggherren informeres og konsulteres før de endelige valgene tas.

Totalentreprenøren må legge inn reell tid for byggherren å gå gjennom detaljprosjektet. Det skal ikke leveres lavere kvalitet på leveransen enn beskrevet i anbudgrunnlaget uten at dette er avtalt med byggherren ift eventuelle muligheter for avvik.

### Rådgivende ingeniører

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

Prosjekteringsgruppeleder	(PGL)
SHA-kordinator for prosjekteringsfasen	(SHA-KP)
Arkitekt	(ARK)
Ansvarlig søker	(SØK)
Rådgiver bygg	(RIB)
Rådgiver brann	(RIBR)
Rådgiver VVS	(RIV)
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.

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.

### Leveranser

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
- Plantegning
  - o Etasjeplaner for inngangsnivå skal vise bearbeiding av uteområder nær bygget og redegjøre for overgang ute/ inne
- 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

- 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
- Dagslysberegninger
- Branntegninger
- Brannkonsept
- Premissdokument for brann med avviksbehandling ift konsept, prosjektering og utførelse
- Lydplan
- Lydkonsept
- Energirammeberegninger NS 3032
- Energi og effektbudsjett iht. NS 3031
- 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.

### **Møter**

Det skal avholdes prosjekteringsmøter med byggherre etter behov. . Byggherren innkalles til alle møtene.

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

## 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 port, eller geolokasjon for inn og ut stemping vi app (HMS-reg)

#### 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 3 - 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 tariffønn 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 anleggsfagene (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 oppfyllelsesgraden 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 læreplaner 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-kontraktsmessig 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

Egne skilt eller firmalogoer på byggeplassen får ikke benyttes uten godkjenning av Tromsø kommune.

#### 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 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: Kaldfjord skole modulbygg

Prosjektnr 205001

Prosjektleder: Fredrick Walløe

Bestillernummer 10700047

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 tilfredsstiller Tromsø kommunes krav til innhold og dokumentasjon eller inneholder feilaktige fakturabeløp, vil bli returnert og krevd kreditert.

Dersom faktura ikke tilfredsstiller 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.1.23 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.1.24 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:

- 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 ibruskstakelse

#### 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.1.25 **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.1.26 **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.1.27 **Dokumentutveksling**

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

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 2 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 tilfredsstillende 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 vil engasjere byggherrekontrollør for oppfølging og kvalitetskontroll med alle arbeider. Denne 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 11).

Totalentreprenøren skal forestå koordinator 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 dagmulksbelagt.

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

Vedlagt aktuelle maler.

## **D.4 Øvrige krav til byggeprosessen**

### **D.4.1 Prøvedrift**

Det skal gjennomføres 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 prøve drift.
- Dørmiljø skal ha 12 måneders prøve drift.
- Evt velferdsteknologi skal ha 12 måneders prøve drift.
- Andre tekniske bygningsinstallasjoner og brukerutstyr som er levert av totalentreprenøren skal ha minst 3 måneders prøve drift.

Oppstart av prøve driftsperioden skjer etter overtakelse og etter utbedring av alle mangler fra ferdigbefaring som har betydning for prøve driften, 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 prøve drift, såfremt alle avvik er utbedret og godkjent av byggherren.

### **Justering av prøve driftsperiodens 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 prøve driftsperioden.

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

### **Totalentreprenørens plikter**

Totalentreprenøren skal i prøve driftsperioden 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 prøve driftsperioden 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 prøvedriften, jf. ovenfor.

Under prøvedriftsperioden plikter totalentreprenøren innenfor rimelig tid (innen 1 uke) å iverksette nødvendige tiltak dersom det påpekes eller oppdages feil og mangler. Fristen vurderes i hvert tilfelle ut fra virksomhetskritiske og HMS relaterte forhold. Dersom feil og mangler ikke berører daglig drift i nevneverdig grad, kan totalentreprenøren få utvidet utbedringsfristen til 3 uker.

Totalentreprenøren skal gjennomføre prosjektet i henhold til NS3935 Integreerte 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.

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 sluttokumentasjon.

Totalentreprenør er pliktig å lage oppsett på installasjoner som trenger serviceavtaler.

#### **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. Det skal være utført byggrengjøring 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
- Integreerte tester
- Fullskalatester
- 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 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 ibrukstatt 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.

<b>Personell</b>	<b>Beskrivelse av personell</b>
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 (rektor, elevråd, verneombud og tillitsvalgt) og FAU.

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 brukravklaringer 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 ev. 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 9.

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

Følgende tentative milepæler gjelder for denne anskaffelsen/ kontrakten:

Kontrahering:	Uke 46
Innlevert rammesøknad:	Er levert av Norconsult og må overføre ansvar til valgt TE
Innlevert IG- søknad inkl. endringsøknad rammetillatelse og arb. tilsynet:	Uke 48 (senest 2 uker etter kontraktsinngåelse)
Ønsket oppstart byggeplass:	Uke 1-2021
Ønsket dato for overtakelse av bygg, tekniske anlegg og utomhusarbeider:	01.03.2021 (NB! Framdrift er tildelingskriterium, antall dager fra IG skal oppgis i tilbudsskjema, vedlegg 5. Den ønskede overtakelsesdatoen er et ønske basert på skolens prekære situasjon, men ønsket overtakelsesdato er ikke tilknyttet tildelingskriteriet fremdrift.)

### E.2 Dagmulker

Dagmulksbelagt frister:

- Søknad IG, arbeidstilsynet og endringsøknad rammesøknad (2 uker etter kontraktssignering)
- SHA-plan
- FDV-dokumentasjon og øvrig kontraktsfestet dokumentasjon.
- 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 Overtakelse av utomhusanlegg

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 og ryddet.

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 for utomhusarbeidene pr hverdag, likevel minst kr 1500,-.

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

## **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.

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

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

*Tett bygg defineres som en bygning med komplett klimaskjerm uten isolasjon*

## **F. Vederlaget**

### **F.1 Prissammenstilling**

Se eget prisskjema vedlegg 5. Delpriser hentes fra Vedlegg 1.

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 kostnad 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.

Det skal ikke beregnes påslag for anleggsbidrag for teknisk infrastruktur levert av andre parter, så som Troms Kraft, Kvitebjørn Varme, bredbandsleverandør, Vann og Avløp etc. Disse kravene skal fortrinnsvis faktureres byggherren direkte.

### F.4 Prisregulering

Kontrakten prisreguleres ikke.

## G. Byggherrens ytelser

### G.1 Tekniske ytelser

Oppdragsgiver skal:

- Utføre alle arbeider i tilknytning til planering av grunn klar for fundament.
- Utføre alle arbeider tilknyttet fremføring av teknisk infrastruktur til tomte. Dette omfatter vann og avløp, strøm, datakabel. Tilkobling og framføring til bygget utføres av TE, det samme gjelder frostsikring.
- Levere og montere sanitærgarnityr. Paviljongen skal være tilrettelagt for montasje av dette utstyret.

#### G.1.1 IT

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

### Grensesnitt på leveranse av teknisk infrastruktur og utstyr

Tema/ funksjon	Totalentreprenør leverer	Byggherre leverer
Sprednett	Koordinering av fag. Kabling. Montering av trådløsbaser. Montering av switcher.	Signalleverandør Baser Switcher
Brannvarsling	Komponenter Sentraler Kabling Programmering Kommunikasjon	

ADK og innbrudds- varsling	Komponenter Sentraler Kabling Programmering Kommunikasjon	Server
Audio/video	Kabling 2 accesspunkt pr. klasserom	Utstyr
Automasjon	Byggautomasjon (BACS) Undersentraler Software for Styring Regulering og Overvåking Kabling Programmering Kommunikasjon	Switcher Server
SD	EDE-lister (BACS)	Software for SD Programmering Server

## G.2 Byggherrens svarfrist

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

## G.3 SØK

Totalentreprenøren skal være ansvarlig søker og forestå all myndighetsbehandling for tiltaket.