



ETAT FOR UTBYGGING

**KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II
OPPDRAGSBESKRIVELSE**

Laksevåg barnehage Totalrehabilitering B0960

ANSKAFFELSE AV TOTALENTREPRENØR






B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering

Oppdragsbeskrivelse

K200 Totalentreprisekonkurranse

Dato: 07.10.22

A	Generelt om prosjektet	5
	A.1.1 Kortfattet beskrivelse av prosjektet	5
	A.1.2 Målsetting	5
	A.1.3 Entrepriiseplan	5
	A.1.4 Byggherrens organisasjon.....	5
B	Ytelser.....	7
	B.1 Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet)	7
	B.1.1 funksjonsbeskrivelse	7
	B.2 Tegninger/skisser	7
	B.3 Møter	7
	B.3.1 Byggherremøter.....	7
	B.3.2 Prosjekteringsmøter	7
	B.3.3 Temamøter / Særmøter	8
	B.3.4 Byggemøter	8
	B.4 Krav til prosess og organisering	8
	B.4.1 Generelt	8
	B.4.2 Totalentreprenørens byggeplassadministrasjon og fellesrigg.....	8
	B.4.3 Totalentreprenørens organisasjon	9
	B.4.4 Plan- og bygningsloven	9
	B.4.5 Kvalitetsplan for utførelse	10
	B.4.6 SHA-HMS	10
	B.4.7 Energi og miljø – generelt	11
	B.4.8 Rent bygg	11
	B.4.9 Avfallshåndtering	11
	B.4.10 FDV-dokumentasjon.....	11
	B.4.11 Opplæring	12
	B.4.12 ID-nummerering og fysisk merking.....	13
	B.4.13 Rapportering.....	13
	B.4.14 Slutfase.....	13
	B.4.15 Prøvedriftsperiode	14
C	Fremdrift og frister	15
	C.1 Generelt.....	15
	C.2 Dagmulksbelagte frister.....	15
	C.2.1 Leveranse av FDV	15
	C.2.2 Mekanisk ferdigstilling	15
	C.2.3 Overtakelse.....	15
	C.2.4 Andre dagmulksbelagte frister.....	16
	C.2.5 Frister for administrative leveranser etc	16

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

D	Vederlaget	16
	D.1 Tilbudsskjema	16
E	Alminnelige bestemmelser	17
	E.1 Generelle kontraktsbestemmelser	17
	E.2 Administrative bestemmelser	17

Vedleggsnr	Dokumentnavn	Merknad
II.01 a1	B0960 EFU-10564 – Prosjektspesifikke avvik og tillegg til NS8407 v.06102022	Vedlegg til kontrakt
II.01 a2	Standard_avvik_fra_og_tillegg_til_NS8407	Vedlegg til kontrakt
II.01 a3	B0960 EFU-10564 Avtaledokument - utkast	Vedlegg til kontrakt
II.01	B0960 – 2811-BP6-H5.6 Funksjonsbeskrivelse	Vedlegg til kontrakt
II.02	Tegninger.zip	Vedlegg til kontrakt
II.03	Administrative bestemmelser	Vedlegg til kontrakt
II.04	B0960-2811-BP6-H6.1 - SHA-plan forprosjekt	Vedlegg til kontrakt
II.05	B0960-2811-BP6-H1.2 - Brannkonsept	Vedlegg til kontrakt
II.06	Foreløpig riggplan	Vedlegg til informasjon
II.07	Geotekniske grunnundersøkelser, datarapport	Vedlegg til kontrakt
II.08	Miljøteknisk rapport og tiltaksplan	Vedlegg til kontrakt
II.09	Fravikliste	Vedlegg til kontrakt
II.10	Miljøsaneringsbeskrivelse	Vedlegg til kontrakt
II.11	B0960-2811-BP6-H3.2 - Arealoppsett	Vedlegg til kontrakt
II.12	Fremdriftsplan	Vedlegg til kontrakt
II.13	Samsvarsmatrise SD-anlegg	Vedlegg til informasjon
II.14	Merkemanual	Vedlegg til kontrakt
II.15	Ansvarsmatrise lås	Vedlegg til informasjon
II.16	Automatisering og SD-anlegg	Vedlegg til kontrakt
II.17	Drift – og renholdstekniske funksjonskrav	Vedlegg til kontrakt
II.18	Retningslinjer for IKT-infrastruktur i bygg	Vedlegg til kontrakt
II.19	FDV-dokumentasjon	Vedlegg til kontrakt
II.20	Retningslinjer og krav -Bygning og tekniske anlegg	Vedlegg til kontrakt
II.21	BIM Kravspesifikasjon_BK_rev1.1	Vedlegg til kontrakt
II.22	Krav til Branntegninger EBE BK V1	Vedlegg til kontrakt
II.23	BK_BIM_Egenskapsmatrise V1	Vedlegg til kontrakt
II.24	BIM_Modenhetsutvikling geometri V1	Vedlegg til kontrakt
II.25	B0960-2811-BP6-D2.4 - Dagslysfaktor	Vedlegg til informasjon
II.26	Krav til systematisk ferdigstilling	Vedlegg til informasjon
II.27	Plan for systematisk ferdigstilling	Vedlegg til kontrakt



BERGEN KOMMUNE


B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering

Oppdragsbeskrivelse

K200 Totalentreprisekonkurranse

Dato: 07.10.22

II.28	Grensesnittmatrise	Vedlegg til kontrakt
II.29	Retningslinjer og krav til prøvedrift	Vedlegg til informasjon
II.30	B0960-2811-BP6-H1.3 - Akustisk forprosjekt	Vedlegg til kontrakt
II.31	B0960 2811-BP6-H9.2 - Miljøoppfølgingsplan	Vedlegg til kontrakt
II.32	B0960-2811-BP6-H9.3 - Energinotat	Vedlegg til kontrakt
II.33	B0960-2811-BP6-H1.1 - Premissnotat bygningfysikk	Vedlegg til kontrakt
II.34	B0960-2811-BP6-D5.5 - Fagnotat overvann	Vedlegg til kontrakt
II.35	EFU-konkurransegrunnlag-administrative bestemmelser	Vedlegg til kontrakt
II.36	B0960-2811-BP6-H5.1 - Sikringsplaner	Vedlegg til kontrakt
II.37	Notat - Byggestrøm	Vedlegg til kontrakt
II.38	Kart BKK	Vedlegg til informasjon
II.39	Planuttalelse -Laksevåg barnehage	Vedlegg til kontrakt

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

A Generelt om prosjektet

A.1.1 KORTFATTET BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

Laksevåg barnehage har to avdelinger, hvor hovedavdelingen skal rehabiliteres. Hovedavdelingen ligger i Sverre Hjetlands vei 17, eiendom gnr./bnr. 154/418 i Bergen kommune, med BRA på 802 m² fordelt over tre etasjer. Eiendommen er på ca. 2007 m². Bygningen ble bygget i 1940 og ble i 1949 omgjort til barnehage. Bygget har formell vernestatus i henhold til plan- og bygningsloven og er omfattet av hensyns-sone Bevaring kulturmiljø (H570) i gjeldende kommuneplan (KPA2018). Det ble i 2015 utarbeidet en tilstandsrapport som viser stort behov for oppgradering, samt flere forhold som anses som avvik. Basert på dette, samt dagens planløsning, egner bygget seg dårlig til barnehageformål. Ettersom bygget er vernet er planen å beholde opprinnelig fasadeuttrykk så langt det lar seg gjøre, utføre innvendig totalrehabilitering, samt oppgradering av utendørs oppholdsareal.

Stikkord: Bevaring av antikvariske forhold, fossilfri byggeplass, utslippsfri byggvarme/-tørk, en andel utslippsfrie maskiner, BREEAM metodikk, skjerpet krav til kildesorteringsgrad, passivhus så langt det lar seg gjøre.

Totalrehabiliteringen har som målsetting å løfte kvaliteten på bygget, med utformingen i henhold til føringer som er gitt i Bergen Kommunes barnehagebruksplan 2016-2030, innenfor rammene til det vernete bygget.

A.1.2 ENTREPRISEPLAN

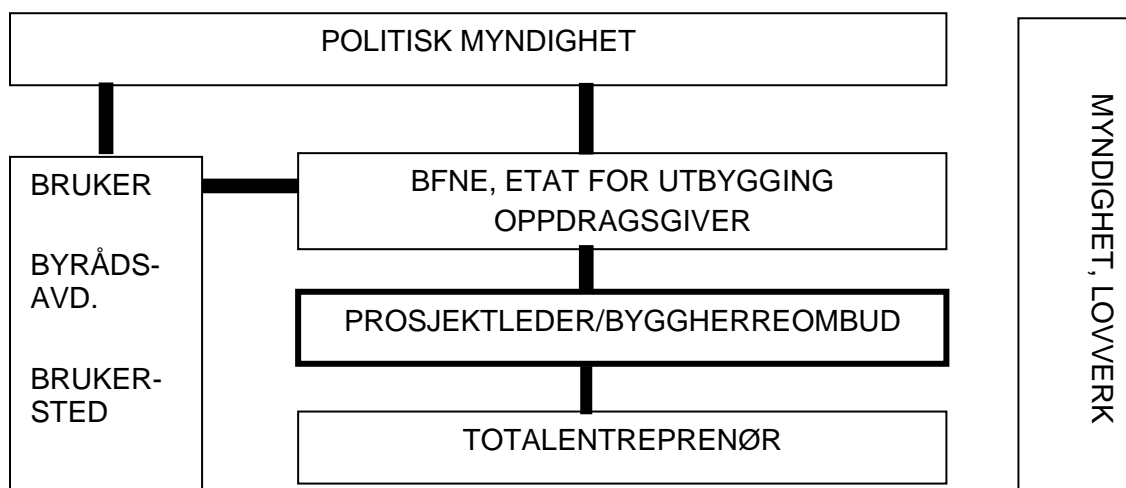
Prosjektet gjennomføres i en totalentreprise.


Totalentreprenøren (TE) skal holde alle riggytelser for prosjektet.

Følgende entrepriser er planlagt:

- K200 Totalentreprise


A.1.3 BYGGHERRENS ORGANISASJON



 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

BFNE: Byrådsavdeling for finans, næring og eierskap
PL: Prosjektleder
BHO Byggherreombud

Byggherre:	Bergen kommune, Etat for utbygging Prosjektleder Rolf Helgesen Kaigaten 4 Postboks 7700, 5020 Bergen E-post: rolf.helgesen@bergen.kommune.no Mobil: 904 74 414
Byggherreombud (BHO)	Firma: T-2 Prosjekt Vest AS Byggherreombud: Svein Erik Rollstad Adresse: Edvard Griegs vei 3 B, 5059 Bergen Mobil: 952 31 235 E-post: svein.rollstad@bergen.kommune.no
Ansvarlig kontrollerende for utførelsen	Firma: Asplan Viak AS Adresse Fabrikkgaten 3, 5059 Bergen Oppdragsleder: Eirik Knudsen Mobil: 452 00 421 E-post: eirik.knudsen@asplanviak.no

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

B Ytelser

B.1 Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet)

Totalentreprenør skal kontakte byggherre for godkjenning av avvik/fravik fra vedlagt funksjonsbeskrivelse og vedleggene - Retningslinjer og krav.

Ved endring av brannkonsept som er bygget på Retningslinjer og krav – Bygning og tekniske anlegg skal også byggherre kontaktes for godkjenning av fravik og avvik.

B.1.1 FUNKSJONSBESKRIVELSE

Se eget dokument. Vedlegg II.01. – Funksjonsbeskrivelse - Forprosjekt Laksevåg barnehage.

B.2 Tegninger/skisser

Se egne dokumenter Vedlegg II.02 Tegninger.zip Forprosjekt.

B.3 Møter

B.3.1 BYGGHERREMØTER

Her møter byggherre og totalentreprenør. Møtet innkalles og ledes av byggherreombud og avholdes minimum månedlig i detaljprosjekt og produksjonsfasen. Formålet med møtet er å sikre samspill mellom byggherre og entreprenør der man går gjennom faste poster som fremdrift, økonomi, HMS. Disse møtene blir et samlingspunkt der man tar opp saker som entreprenør må ha for å drive en rasjonell drift av prosjektet.


Deltagere: Minimum 2 representanter fra hver av partene. (Byggherren og totalentreprenøren)

B.3.2 PROSJEKTERINGSMØTER

Møtet ledes og innkalles av prosjekteringsleder og avholdes minimum 2 ganger hver måned i detaljprosjekteringsfasen. Formålet med møtene er å sikre at underlaget som utarbeides for rehabilitering av bygget er omforent med byggherre.

Prosjekteringsgruppen skal bestå av de foretakene som dekker følgende funksjoner:

- Totalentreprenørens prosjektleder
- Prosjekteringsleder
- Rådgivende ITB (RITB)
- Systemintegrator leverandør
- Arkitekt (ARK)
- Rådgivende ingeniør Elektro (RIE)
- Rådgivende ingeniør VVS (RIV)
- Rådgivende ingeniør VA
- Rådgivende ingeniør Brannteknikk RIBr

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

- Rådgivende ingeniør Byggeteknikk (RIB)
- Entreprenør Elektro
- Entreprenør Rør
- Entreprenør Ventilasjon
- Entreprenør Bygg

I tillegg møter:

- Prosjektleder byggherre
- Teknisk prosjektleder byggherre
- ITB-ansvarlig byggherre
- Byggherreombud

B.3.3 TEMAMØTER / SÆRMØTER

Ved behov avholdes temamøter / særmøter. Møtene ledes av totalentreprenørens prosjekteringsleder/prosjektleder. Byggherre med sin prosjektleder, BHO, tekniske faggruppe, samt byggherrens ITB-ansvarlig skal inviteres til disse møtene ved behov.

B.3.4 BYGGEMØTER

I utførelsesfasen avholdes byggemøter minimum 2 ganger pr. måned. Møtene ledes og innkalles av totalentreprenøren. Formålet med møtene er koordinering av underentreprenører for å sikre framdrift, SHA/HMS, teknisk utførelse og et forum for gjensidig informasjon.

Antall representanter vil variere avhengig av behov og byggefase.

B.4 Krav til prosess og organisering

B.4.1 GENERELT

B.4.1.1 Språk


Totalentreprenøren sine prosjekt- og anleggsledere skal beherske norsk språk både muntlig og skriftlig, og skal organisere kontraktsarbeidet på en slik måte at det til enhver tid er norsktalende ansvarshavende til stede på byggeplassen.

B.4.2 TOTALENTREPRENØRENS BYGGEPLASSADMINISTRASJON OG FELLESRIGG

B.4.2.1 Byggeplassadministrasjon

Totalentreprenøren skal utføre følgende ytelser:

- Etablere 3 faseplaner (fremdriftsplan for én fase - basert på hovedfremdriftsplan) for fasene
 - Detaljprosjektering (Her forventer vi at alle funksjonsbeskrivelser for tekniske bygningssystemer ferdigstilles før annet arbeidsunderlag utarbeides)
 - Produksjon og leveranser (fra oppstart byggeplass til mekanisk ferdigstillelse)
 - Slutfase (Denne planen skal detaljeres i samarbeid mellom totalentreprenøren sin systemintegrator og byggherrens ITB-ansvarlig. Den bygges opp etter krav

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

i vedlagt plan for systematisk ferdigstillelse m/tilhørende veileder, som igjen er basert på NS6450.)

Første versjon av faseplanene skal foreligge senest fire uker etter kontraktsinngåelse.

Denne fristen er dagmulksbelagt, jf «C2 Dagmulksbelagte frister».

- b) Foreta kontroll med at fremdriftsplanene holdes
- c) Varsle byggherren uten ugrunnet opphold dersom forhold truer med å forsinke fremdriften på byggeplassen
- d) Angi antatt årsak til forsinkelsen og forventet virkning for fremdriften
- e) Hvis mulig, angi tiltak for å avhjelpe eller minske forsinkelsen

B.4.2.2 Fellestrigg

Totalentreprenøren skal sørge for alle rigg- og driftsytelser.

Totalentreprenøren skal holde toalett-, dusj-, garderobe- og spisebrakker samt kontorbrakker for alle entreprenørene, og besørge renhold og vedlikehold av brakkene. Kontorarbeidsplasser skal være komplett møblert med kontorpult med stol, reol, belysning og oppvarming. Det skal være etablert fri linje for e-post (nett-tilgang, WIFI), samt skanner og kopimaskin. Kontorene skal være låsbare (egen nøkkel).

Totalentreprenøren skal også etablere og drifte en kontor plass for byggherrens organisasjon, samt stille til rådighet møterom med plass til 10 personer. Kontorplassen skal ha nettilgang samt tilgang til kopimaskin med scannefunksjon. Møterom må utstyres med skjerm som kan kobles opp med PC.

Totalentreprenøren skal medta fjerning av alt gjenstående løssøre, etter at barnehagen har flyttet ut. Mesteparten av dette er lagret på loftet.

B.4.3 TOTALENTREPRENØRENS ORGANISASJON

Totalentreprenøren skal i tillegg til sin egen organisasjon, stille med følgende roller:


- RITB og systemintegrator(er) iht. Vedlegg II.27 Plan for systematisk ferdigstillelse.
- BIM-koordinator og fagansvarlig BIM iht. Vedlegg II.21
- FDV-ansvarlig iht. Vedlegg II.19 FDV-dokumentasjon.

B.4.4 PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

B.4.4.1 Totalentreprenørens ansvarsretter

Totalentreprenøren skal være ansvarlig søker (SØK), ansvarlig prosjekterende (PRO) og ansvarlig utførende (UTF), og innfri de krav som stilles i den forbindelse.

Det vil være totalentreprenørens ansvar å dokumentere ovenfor bygningsmyndighetene at foretaket innehar de nødvendige godkjenningssområder i de aktuelle tiltaksklasser som kreves ved gjennomføring av prosjektet.

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

B.4.4.2 Uavhengig kontroll utførelse brann

Etat for utbygging har innført uavhengig kontroll utførelse brann med tilhørende ansvarsrett. Ansvarsfordeling og avvikshåndtering reguleres av kravene for uavhengig kontroll i SAK10

B.4.5 KVALITETSPLAN FOR UTFØRELSE

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

Denne fristen er dagmulktsbelagt, jf «C2 Dagmulktsbelagte frister».

Kvalitetsplanen skal løpende oppdateres og godkjennes av byggherren. 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 kontrollere dette (egen, -sidemanns-, tverrfaglig kontroll)
- oversikt over kritiske kvalitetsfaktorer og grensesnittproblematikk
- hvordan dokumenteres bruken av kontrollplaner og sjekklister og hvilken kontroll finnes for at disse blir brukt
- hvilke system for avvik finnes og hvordan skal dette brukes
- oversikt over tverrfaglige kontroller og hvordan skal disse utføres
- hvilke system finnes for utskifting av nøkkelpersonell
- hvilke system har totalentreprenøren for kontrahering av underentreprenører
- hvilke system har totalentreprenøren for å videreføre krav til kvalitetsplan til den enkelte underentreprenør

B.4.6 SHA-HMS


Byggherren har utarbeidet SHA-plan ved hjelp av egen rådgiver.

Totalentreprenøren skal utarbeide HMS-plan i tråd med internkontrollforskriften for sine egne arbeider i samsvar med byggherrens SHA-plan etter Byggherreforskriften.

SHA-koordinator for gjennomføringsfasen er: (ikke valgt)

HMS-plan, riggplan og beredskapsplan for HMS skal leveres innen 6 uker etter at avtalen er undertegnet av begge parter.

Denne fristen er dagmulktsbelagt, jf «C2 Dagmulktsbelagte frister».

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering</p> <p>Oppdragsbeskrivelse</p> <p>K200 Totalentreprisekonkurranse</p> <p style="text-align: right;">Dato: 07.10.22</p>
---	--

B.4.7 ENERGI OG MILJØ – GENERELT

Krav til miljøstyring i prosjektet er beskrevet i vedlagt Miljøprogram.

B.4.8 RENT BYGG

Totalentreprenøren skal utføre arbeidet etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, jf. siste gjeldende utgave.

Totalentreprenøren skal sørge for nødvendige riggytelser for å ivareta kravene til rent bygg.

Sikring for å unngå fuktskader:

- Totalentreprenøren skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes.
- Totalentreprenøren skal etablere rutiner for fotografering/video før konstruksjoner lukkes.

Det skal legges vekt på å unngå skadelig byggfukt. Spesielt gjelder dette uttørking av trematerialer og betong. Fukttinnholdet i slike konstruksjoner skal måles før belegget monteres eller konstruksjoner lukkes. Fukttinnholdet skal være i samsvar med anbefalinger i Byggforskseriens byggedetaljer - 474.533 Byggfukt – Uttørking og forebyggende tiltak.

Organiske materialer skal ikke utsettes for fukt. Organiske Materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres og tillates ikke brukt i bygningen. Dette gjelder selv om materialene er tørket ut etter fuktpåkjenningen.

B.4.9 AVFALLSHÅNDTERING

Avfallet skal sorteres på byggeplass (kildesortering) i samsvar med kravene i TEK17. Mulighet for material retur til leverandør skal benyttes for å redusere total avfallsmengde.

I forbindelse med behandling av rivetillatelser og byggesaksbehandling stiller Bergen kommune krav om avfallsplaner i henhold til TEK17, kap.9 ytre miljø. Viser også til Miljøoppfølgingsplanen – Vedlegg II.31 RAP-RIM-001-Miljøoppfølgingsplan

Deponiavgift skal faktureres direkte til byggherre, uten påslag.


B.4.10 FDV-DOKUMENTASJON

Det skal leveres FDV-dokumentasjon for hele prosjektet som grunnlag for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling i prosjektet. Det vises til EBE, Bergen Kommunes «Retningslinjer og krav: FDV-dokumentasjon».

NS3456:2018 Dokumentasjon for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU dokumentasjon) legges til grunn for utarbeidelse av FDV-dokumentasjon i prosjektet.

Følgende refererte dokumenter er nødvendig for bruken av NS 3456:2018:

- NS 3451:2022 (Bygningsdelstabell)
- NS 6450:2016 (Prøvedrift)

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

I oppstartsfasen vil byggherre sammen med entreprenøren evaluere og avklare form for metodikk for FDV-dokumentasjon.


- FDV skal leveres etter NS 3456:2018 og i et format som gir elektronisk sporbarhet/søkemulighet på leverandør- og produsentnivå.
- FDV-dokumentasjon, tegninger og modell for alle fag skal utarbeides «som bygget»
- Originalfilene fra tegninger og modell skal leveres (f.eks. REVIT, AutoCAD o.l.)
- All FDV-dokumentasjon skal leveres på norsk.
- Entreprenørens FDV-ansvarlig skal utarbeide forslag til dokument- og leveranseplan for alle leveranser av FDV-dokumentasjon innen 8 uker fra kontraktsinngåelse. Byggherren bør involveres før forslaget presenteres. Innen 10 uker fra kontraktsinngåelse skal leveranseplan være omforent med byggherre og vedtatt. Fremdriftsplanen skal inneholde 2-3 milepælsfrister for innlevering av dokumentasjon. Leveransekravene per milepæl avklares i samråd med byggherre.
- Disse fristene vil bli dagmulksbelagt, jf. «C2 Dagmulksbelagte frister».
- FDV-dokumentasjonen skal rettes opp fortløpende gjennom hele prosjektet, inklusiv prøvedriftsperioden.
- Database-/programleverandøren skal gi opplæring i FDV-databasen /-programmet til eier og driftspersonale.
- FDV-dokumentasjonen skal gjennomgås/benyttes i opplæring av driftspersonalet/bruker iht. FDV-manual.
- Alle komponenter skal merkes iht. kapittel **Feil! Fant ikke referansekilden.** og NS 3451 Bygningsdelstabellen.
De merkede komponentene skal knyttes til dokumentasjon i et metadatasystem iht. FDV-manual. Dette skal kunne eksporteres i åpent format slik at byggherre har mulighet til å benytte seg av data i andre systemer/programmer.
- BIM-modell og FDV-dokumentasjon skal være system- og lisensuavhengig ved overlevering. Det skal ikke være nødvendig med lisens på et program eller kjøp av spesifikke systemer for å kunne hente ut informasjon fra BIM-modellen.
- BIM-modellen skal basere seg på ISO 16739.
- Bergen Kommunes «BIM Kravspesifikasjon_BK_rev1.1» skal følges ved utarbeidelse av tegninger.
- RIBr skal bistå byggherre med utarbeidelse av dokumentasjon for rømningsstrategi og evakueringsplaner.

B.4.11 OPPLÆRING

Totalentreprenøren skal gi brukere forsvarlig instruks og opplæring i drift og vedlikehold av tekniske anlegg/ installasjoner, bygningsdeler og utendørsanlegg. Opplæring skal skje i henhold til nærmere fastlagte opplæringsplan som skal godkjennes av byggherren.

Totalentreprenøren skal utarbeide en opplæringsplan som skal godkjennes av byggherren. Totalentreprenøren skal levere komplett opplæringsplan 4 uker før mekanisk ferdigstilling av de bygningsmessige og tekniske installasjoner. Opplæringsplanen skal som et minimum inneholde:

- Mål for opplæringen
- Hvilke personer som skal delta i de ulike delene av opplæringen
- Hvilke systemer og bygningsdeler som omfattes av opplæringen.

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

- Metoder som skal benyttes for opplæringen
- Behovet for nødvendig opplæringsmateriell
- Forventet tidspunkt, tidsbruk og sted for gjennomføring av opplæring
- Henvisninger til system- /komponent beskrivelser og annen nødvendig dokumentasjon

Før totalentreprenøren starter arbeidet med utarbeidelse av planen, skal totalentreprenøren kalle inn til oppstartsmøte med byggherren hvor byggherrens brukere og relevante fagressurser deltar. Opplæringsplanen skal godkjennes av byggherren før opplæringen påbegynnes.

Opplæringen skal også omfatte bruk av FDV-dokumentasjon (herunder instruksjoner, bruk av internkontroll for el-anlegg, tegninger, osv.).

Brukerne skal ha tilsvarende opplæring for anlegg som er brukerutstyr.

Opplæring i av driftspersonell skal foretas både forut for oppstart, og i løpet av prøvedriftsperioden.

B.4.12 ID-NUMMERERING OG FYSISK MERKING

Totalentreprenøren skal fysisk merke bygningsdeler, systemer og komponenter med ID-nummer iht. Etat for bygg og eiendoms «retningslinjer og krav», ref. vedlegg

- Merkemanual
- Automatisering og SD-anlegg
- IKT-infrastruktur i byggeprosjekter
- BIM kravspesifikasjon

Hvis ID-nummeret ikke fremkommer på tegninger, skal det avklares med ARK/RI og byggherre.

Layout for skiltene skal legges frem til gjennomsyn for oppdragsgiver/prosjektleder, rådgiver og teknisk faggruppe.

B.4.13 RAPPORTERING


Totalentreprenørene skal sende skriftlig månedsrapport på webhotellet. Rapporten skal sendes innen den 5. hver måned.

B.4.14 SLUTTFASE

Totalentreprenøren skal utføre systematisk ferdigstillelse iht. vedleggene «Plan for systematisk ferdigstillelse». Dette i samarbeid med byggherre og kontrahert ITB-ansvarlig.

Følgende standarder skal legges til grunn:

- NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

- NS 3935:2019 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse

B.4.15 PRØVEDRIFTSPERIODE

B.4.15.1 Prøvedriftsperiode

Prøvedriftsperiodens skal gjennomføres som regningsarbeid etter medgått tid og materiell basert på et tilhørende kostnadsoverslag. Prøvedriftsperiodens omfang, varighet og kostnadsoverslag skal besluttes av byggherren senest 12 måneder før overtakelse.

I forkant av beslutningen skal totalentreprenøren fylle ut dokumentet «Vedlegg II.29 Retningslinjer og krav til prøvedrift» og utarbeide alle vedlegg som er angitt i dokumentet. De utarbeidede dokumentene skal danne grunnlag for utarbeidelse av et kostnadsoverslag for gjennomføring av de aktiviteter som er angitt i dokumentene. Arbeidene skal være ferdigstilt i god tid før beslutningsfristen angitt i avsnittet over. Byggherrens representant for prøvedriftsperioden skal være deltakende i både arbeid med utfylling av dokumenter og utarbeidelse av kostnadsoverslag.

Prøvedriftsperioden starter først når alle tester omtalt i vedlegg «Plan for systematisk ferdigstilling» er gjennomført og bygget er overtatt og tatt i ordinær bruk av brukerne.

Følgende standarder skal legges til grunn:

- NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner
- NS 3935:2019 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse

Systemintegrator hos entreprenør skal rapportere status for arbeidene i slutfasen og prøvedriftsperioden til byggherren.

Systemintegrator hos entreprenør har ansvar for slutfase og prøvedriftsperiode, og skal innkalle alle involverte underentreprenører til tverrfaglige aktiviteter iht. omforent plan for prøvedrift. Entreprenøren skal føre testprotokoll hvor avvik, årsak, tiltak og hvem som har ansvar for tiltakene og feilene registreres.


Deltakende person fra underentreprenørene må kjenne bygget, anlegget og systemene godt. Underentreprenøren(e) skal holde nødvendig måleutstyr i prøvedriftsperioden

B.4.15.2 Drift og vedlikehold i prøvedriftsperioden

Entreprenøren har ansvaret for å utføre periodisk vedlikehold av sine anlegg i prøvedriftsperioden iht. hans vedlikeholds-beskrivelse. Driftspersonalet fra Bergen kommune skal delta, totalentreprenøren skal innkalle.

Entreprenøren skal i perioden dekke alle vedlikeholdskostnader på anleggene, også forbruksmateriale.

Byggherrens driftspersonell utfører daglig tilsyn av de tekniske anlegg. Dette fritar ikke entreprenøren fra noen av hans plikter, jf. ovenfor.

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse	Dato: 07.10.22
---	---	-----------------------

Kostnader til energi og vannforbruk i prøvedriftsperioden dekkes av byggherren. Uforholdsmessig store kostnader til energi eller vannforbruk som skyldes entreprenøren, kan likevel belastes han.

C Fremdrift og frister

C.1 Generelt

Foreløpig fremdriftsplan for prosjektet er vedlagt.

I pkt C2 nedenfor redegjøres for kontraktens system for frister.

C.2 Dagmulftsbelagte frister

C.2.1 DELFRISTER

Ved manglende overholdelse av leveranse av FDV-dokumentasjon innen de nærmere angitte frister angitt i kapittel B.4.10 kan byggherren kreve dagmulkt som angitt under.

Frist: Som angitt i B.4.10 Dagmulftsbeløp: 0,1 ‰ av kontraktssum

HMS-plan, riggplan og beredskapsplan for HMS skal leveres innen 6 uker etter at avtalen er undertegnet av begge parter.

Frist: Som angitt i B.4.6 Dagmulftsbeløp: 0,1 ‰ av kontraktssum

C.2.2 MEKANISK FERDIGSTILLELSE


Ved frist for mekanisk ferdigstillelse skal bygningsmessig og teknisk arbeid (eksklusive arbeid som skal utføres i slutfasen, jf ”B.3.14 Slutfase”) være ferdigstilt uten vesentlige avvik, herunder skal tekniske installasjoner være ferdig montert, kablet, koblet og merket.

Frist: **10.05.24** Dagmulftsbeløp: jf. NS 8407 pkt 40.3

Entreprenøren skal i rimelig tid, skriftlig, innkalle til mekanisk ferdigstillelsesbefaringer. Dette pr. kontrollområde/system ut ifra slutfaseplan. Leverandør av system skal delta på befaring og presentere sin leveranse opp mot dokumentasjon.

C.2.3 OVERTAKELSE

Frist for overtakelse av kontraktsarbeidet

 BERGEN KOMMUNE	B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering Oppdragsbeskrivelse K200 Totalentreprisekonkurranse Dato: 07.10.22
---	--

Frist: **18.11.24**

Dagmulktbeløp: jf. NS 8407 pkt. 40.3

C.2.4 ANDRE DAGMULKTSBELAGTE FRISTER

Det fremgår videre dagmulktbestemmelser i avtaledokumentet med vedlegg og kontraktsbestemmelser samfunnsansvar.

C.2.5 FRISTER FOR ADMINISTRATIVE LEVERANSER ETC


Det gjelder følgende dagmulktbelagte frister for administrative leveranser beskrevet i kapittel B.3 krav til prosess og organisering:

- Totalentreprenørens leveranse av faseplaner for egne og administrerte underentreprenørers arbeider, jf ”B.3.2.1 *Byggepllassadministrasjon*”. Dagmulkt på 0,1 promille av kontraktsummen pr. hverdag.
- Levering av kvalitetsplan, jf ”B.3.4 *Kvalitetsplan for utførelse*”: Dagmulkt på 0,1 promille av kontraktsummen pr. hverdag,

D Vederlaget

D.1 Tilbudsskjema

Tilbudsskjema er vedlagt konkurransegrunnlaget del I.

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>B0960 Laksevåg Barnehage - Totalrehabilitering</p> <p>Oppdragsbeskrivelse</p> <p>K200 Totalentreprisekonkurranse</p> <p style="text-align: right;">Dato: 07.10.22</p>
---	--

Alminnelige bestemmelser

D.2 Generelle kontraktsbestemmelser

NS 8407:2011 gjelder som generelle kontraktsbestemmelser i Bergen kommune, Etat for utbygging sine entreprisekontrakter.

Se egne dokument hva gjelder prosjektspesifikke avvik fra/tillegg til NS 8407, standard avvik fra/tillegg til NS 8407 og bilag for kontraktsbestemmelser samfunnsansvar.

D.3 Administrative bestemmelser

Se eget dokument