



**HERØY** kommune

## EIGEDOMSAVDELINGA

### Kap 0-1

#### 12.1. KRAVSPESIFIKASJON OG FUNKSJONSBESKRIVING

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| <b>Bygning</b>      | Industrivegen 19, 6080 Gurskøy |
| <b>Prosjektnr.</b>  | 052297                         |
| <b>Prosjektnamn</b> | Ombygging IV 19                |
| <b>Aktivitet</b>    | Totalentreprise                |

|      |                                                  |       |
|------|--------------------------------------------------|-------|
| 0    | INNLEIING                                        | Side  |
| 0.1  | Orientering om prosjektet                        | 3-4   |
| 0.2  | Totalentreprise – Utførande personar             | 4-5   |
| 0.3  | Søknadar                                         | 5     |
| 0.4  | Ansvarsområde                                    | 6     |
| 1    | OVERORDNA KRAV OG FØRINGAR                       |       |
| 1.1  | Generelt                                         | 6-7   |
| 1.2  | Universell utforming                             | 7     |
| 1.3  | Brann                                            | 7 -8  |
| 1.4  | Ytre miljø                                       | 8     |
| 1.5  | Sikkerheit, helse og arbeidsmiljø (SHA)          | 9     |
| 1.6  | Forvalting, drift og vedlikehald (FDV)           | 9-10  |
| 1.7  | Beskriving og prosjektdokumentasjon              | 10    |
| 1.8  | Teikningar, modell og digital samhandling        | 10-11 |
| 1.9  | Rigg og drift                                    | 11-12 |
| 1.10 | Ferdigstilling, testar, prøvedrift og overtaking | 12-14 |
| 1.11 | Byggherrens kapitallytingar                      | 14    |
| 1.12 | Totalentreprenørens kapitallytingar              | 14    |
| 1.13 | Framdriftsplan og dagmulkt                       | 14-15 |
| 1.14 | Avgjerdsplan                                     | 15    |
| 1.15 | Faktureringsplan og krav til fakturering         | 15-17 |
| 1.16 | Kvalitetskontroll                                | 17    |
| 1.17 | Rapportering                                     | 17-18 |
| 1.18 | Avviks- og endringshandtering                    | 18    |
| 1.19 | Arkivering                                       | 18    |

**0.1 Orientering om prosjektet****Formål**

Industrivegen 19 er lokalisert i Myrvåg og vart fyrst oppført i 1985. Bygget har i ettertid hatt to påbygg, både i 1998 og i 2005.

I dei siste åra har bygget vore nytta til tannlegekontor og Kystlab (som er stasjonert i delar av bygget). Tidligere tannlegekontor skal rehabiliterast med formål om å tilpasse nytt lokale for NAV Herøy.

Delen av bygget som skal rehabiliterast er på ca 385m<sup>2</sup> oppført i 3 forskjellige byggetrinn. BT1 oppført i 1985 ca 115m<sup>2</sup>, BT2 oppført 1998-2000 ca 95m<sup>2</sup> og BT3 oppført i 2005 ca 175m<sup>2</sup>.

Prosjektomfang er i hovudsak å totalrehabiliterer denne innvendige delen i tillegg til små endringar av fasade. Brannokumentasjonen derimot gjelder heile bygningsmassen.

Totalentreprenør skal også gi ein opsjonspris på nye vindauge og ein opsjonspris på utvendig solskjerming type screens.

Prosjektet skal gjennomførast som totalentreprise og tilbodet skal omfatte komplett arbeid og inkludere prosjektering og leveransar som definert i prosjektets konkurransegrunnlag. Teikningsgrunnlaget er å oppfatte som ei moglegheitsstudiet og TE tar over det totale ansvaret fram til overleveringstidspunktet.

Kontraktarbeida skal ha oppstart direkte etter kontraktsinngåing og prosjektet vert forventa ferdigstilt i løpet av april 2027.

**Om prosjektet**

Prosjektet gjennomførast som ei totalentreprise og det skal gis pris på detaljprosjektering og ombygging av eksisterande areal i Industrivegen 19. Som del av programmeringa har Herøy kommune nytta eksterne rådgivarar der vi har utarbeida planløyising og innhald som er omforeint med representantar frå NAV. Det har vore fleire møter for å komme fram til ei god planløyising etter ynskjer og behov.

Kravspesifikasjon er utarbeida av Herøy kommune med bidrag frå:

|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Prosjektleder (PL): | Jonny Sævik Leikanger og Philipp Kessler-Myking (Herøy kommune) |
| Arkitekt:           | Ivar Aamlid (Slyngstad Aamlid arkitekter)                       |
| VVS:                | Ivar Nyland Jensen (Multiconsult)                               |

**Oppdraget**

Prosjektet er å bygge om bruksarealet på omlag. 385m<sup>2</sup> av eksisterande kontor-/næringsareal i Industrivegen 19 til nytt lokale for NAV Herøy. I tillegg skal det gis opsjonspris på å skifte vindauge og utvendige screens.

Eksisterande areal består av systemveggar og gipshimling med til dels nedforet systemhimling.

Totalentreprenør (TE) demonterer nødvendig areal innvendig og byggjer opp ny planløyising av lettveggar og systemhimling. Golva består i dag av ulike material som flis og beleg. Det er i tillegg oppstikk av vatn/avløp og straum frå tidlegare oppmonterte tannlegestolar. Alt dette skal blendast forskriftsmessig og om nødvendig heilt tilbake ved hovedstammen. Golvareal skal utbedrast og legge nytt beleg og teppeflis. Det er TE som gjer sjølvstendige vurderingar på kost-/nytte på gjenbruk av det som er i bygget.

Ventilasjonsanlegg har passert forventa levetid og det skal leverast nytt anlegg tilpassa ny drift, dagens standard og krav i konkurransegrunnlaget.

Det er mykje eksisterande kabling og stikkontaktar i bygget som er tenkt gjenbrukt. Det som ikkje gjenbrukas skal fjernast og leverast til gjenvinning, evt. til gjenbruk ein anna plass.

Totalentreprenør pliktar ved synfaring å gjere seg kjend med forholda på staden. Det føresetjast at kvar enkelt av underentreprenørar som totalentreprenør nyttar seg av, har kjennskap til heile

konkurransegrunnlag. Dette er naudsynt for å få ei heilskapleg forståing av prosjektet og eit grunnlag for godt tverrfagleg samarbeid.

Det er definert at arbeid på byggeplass kan starte direkte etter kontraktinngåing. Noko arbeid må detaljprosjekterast først, men noko av arbeidet kan TE starte med direkte.

|            |                                              |
|------------|----------------------------------------------|
| <b>0.2</b> | <b>Totalentreprise – utførande personell</b> |
|------------|----------------------------------------------|

### **Prosjekt- og anleggsleiar**

Det føresetjast at totalentreprenør bruker kvalifiserte utførande i prosjektet. Totalentreprenør skal i sitt tilbud inkludere tilstrekkeleg tid og ressursar for å ivareta naudsynt prosjekterings- og gjennomføringsevne frå prosjektstart til ferdigstillinga av prosjektet. Totalentreprenøren vel sjølv korleis de organisera seg, men BH skal evaluere personell som er ansvarleg for oppfølging av prosjektet og byggeplass.

Hovudansvarleg i følgande roller skal evaluerast i tilbodsevalueringa:

- Prosjektleiar
- Anleggs-/byggeleiar

Dei hovudansvarlege skal være sentrale i utføringa av kontraktarbeidet. Eventuelle utskiftingar krev sakleg grunn og erstatningspersonen må godkjennast av Herøy kommune i forkant. Godkjenninga skjer på grunnlag av CV og referanseprosjekt for personen.

### **Rådgivarar og ansvarleg utførande:**

For rådgivarar føresett BH at det nyttast personell som har dei naudsynte faglege kvalifikasjonar. For ansvarleg utførande i rollene angitt nedanfor skal det ved kontraktinngåing leverast inn CV der det kjem fram korleis personen oppfyller BH sine krav.

Følgande krav stilles til rådgivarar/utførande:

- ARK: Utførande arkitekt skal ha god erfaring (minimum 3 år) frå søk/prosjektering/rådgiving og vise til erfaring med universell utforming av bygg, samt prosjekt med overføringsverdi.
- RIB: Utførande ingeniør skal ha god erfaring (minimum 3 år) frå prosjektering/rådgiving av bygg.
- RIBr: Utførande ingeniør skal ha god erfaring (minimum 3 år) frå prosjektering/rådgiving av prosjekt med overføringsverdi.
- RIV: Utførande ingeniør skal ha god erfaring (minimum 3 år) frå prosjektering/rådgiving av VVS.
- RIE: Utførande ingeniør skal ha god erfaring (minimum 3 år) frå prosjektering/rådgiving av elektro.

BH reserverer seg rett til å ikkje akseptere tilbode ansvarleg rådgivande, dersom det er sakleg grunn. Det vil sei at personen ikkje kan vise til utdanning, erfaring og fagleg kompetanse til å kunne utføre oppdraget.

|            |                 |
|------------|-----------------|
| <b>0.3</b> | <b>Søknadar</b> |
|------------|-----------------|

Tiltaket er søknadspliktig og Totalentreprenør tek over rolla som ansvarleg søkjar etter kontraktinngåing, og må søke naudsynt løyve inn mot arbeidstilsynet i tillegg til rammeløyve, igangsetjingsløyve, mellombels bruksløyve og ferdigattest.

Inkludert i leveransen frå totalentreprenør er også eventuelle søknadar om dispensasjon eller endringsløyve.

Totalentreprenør skal også sende inn naudsynte søknadar/ bestille alle naudsynt tilknytingar av el, tele, vann og avlaup osv. Naudsynt underskrifter skal innhentast frå byggherren. Totalentreprenør skal følge

opp desse søknadene/bestillingane slik at tilknytingar skjer i samsvar med framdriftsplan. Tilknytingsavgifter for permanente anlegg dekkast av byggherren.

|            |                      |
|------------|----------------------|
| <b>0.4</b> | <b>Ansvarsområde</b> |
|------------|----------------------|

Totalentreprenør skal ha følgande ansvarsområde i samsvar med plan- og bygningsloven (PBL):

- Ansvarleg søker (SØK)
- Ansvarleg prosjekterande (PRO)
- Ansvarleg utførande (UTF)

Byggherre skal ha følgande ansvarsområde etter plan- og bygningsloven:

- Ansvarleg kontrollerande prosjektering (Kontroll PRO)
- Ansvarleg kontrollerande utføring (Kontroll UTF)

Dersom byggherre sjølv ikkje er kontrollorgan for de obligatoriske kontrollområda i samsvar med krav i plan- og bygningsloven og BH-forskrifta og evt. andre kontrollområde som påleggast konkret for tiltaket i byggesaka, så skal byggherre engasjere eksternt føretak.

Det skal gjennomførast uavhengig kontroll av prosjektering og utføring etter krava. Totalentreprenør skal legge til rette og planlegge for desse kontrollar i sin framdriftsplan.

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>OVERORDNA KRAV OG FØRINGAR, TVERRFAGLEGE TEMA</b> |
|----------|------------------------------------------------------|

|            |                 |
|------------|-----------------|
| <b>1.1</b> | <b>Generelt</b> |
|------------|-----------------|

TE er ansvarleg for all prosjektering. Tilbodet skal omfatte alle naudsynte bygningsdelar og utføringar med alle naudsynte detaljar sjølv om desse ikkje er skildra.

Totalentreprenør skal ha ansvar for at prosjektering og bygging er i samsvar med:

Følgande overordna krav gjeld:

- Byggverket skal tilfredsstille alle gjeldande lovar og forskrifter, samt dei krav som kjem fram av gjeldande Byggteknisk forskrift (TEK). Anbefalingar i rettleiing for gjeldande TEK skal følgast
- Byggverket skal tilfredsstille relevante norske standardar, tekniske handbøker og fagdatablader samt allment aksepterte norma, inkl. Våtromsnorm og byggforskserien.
- Byggverket, tekniske rom og installasjonar, sluk og sjakter skal tilretteleggjars for optimal drift, enkel inspeksjon, enkelt reinhald og effektivt vedlikehald.
- Alle konstruksjonar, material og bygningsdelar skal være tilstrekkeleg robuste til å tåla dei belastningar dei vert utsett for ved tiltenkt bruk.
- Alle fargeval skal gjerast i samråd med Herøy kommune og brukar
- Byggesaksforskrifta SAK10
- Gjeldande prosjekteringsstandardar (Eurokoder)
- Aktuelle detaljblader i Byggforskserien frå NBI
- Gjeldande brann- og helseforskrifter
- Kommunale vedtekter som gjeld bygggearbeida
- Produsentanes egne tilvisingar

Vidare føresetjast det at TE sett seg inn i dei offentlege lover og forskrifter med føresegner som vil gjere seg gjeldande for byggearbeida og som kan ha innverknad på kostnader og utføring av arbeidet. Forhold som heilt klart burde vere oppdaga ved synfaring eller manglande kjennskap til forskrifter og føresegner vil i ettertid ikkje kunne gi grunnlag for tilleggskrav ovanfor byggherren.

Val av overflatebehandling/materialkvalitet, farger, fabrikat og andre naudsynte avgjersla. skal leggst fram for byggherre til godkjenning før materialar/arbeid settast i bestilling. Byggherren skal ha rimeleg god tid til å ta stilling til de framlagte forslag (min. tre veker)

Detaljar skal vere avtalt før arbeida vert sett i gong.

Totalentreprenør er ansvarleg for at dei material og løysingar som er tilbode, held den kvaliteten som krevst for arbeida. Alle løysingar og dimensjoner skal vere verifisert av entreprenøren i samråd med leverandøren av dei produkta som er nytta.

Dersom konkurransegrunnlaget angir "produktnamn eller tilsvarande", kan tilsvarande produkt tilbydast. Tilbydaren må dokumentere at kvalitets- og funksjonskrava er oppfylt.

Med mindre TE har tatt uttrykkeleg atterhald om å levere et produkt som avviker frå spesifikasjonen, plikter TE, dersom han får kontrakten og uavhengig av kvalitet og eigenskapar på tilbode produkt, å levere et produkt, innanfor ramma av tilbodssummen, likeverdig med det produktet som er angitt i spesifikasjonen.

Totalentreprenør har ansvaret for å gjennomføre tiltak som sikrar at dei ferdige konstruksjonar oppfyller dei fastsette spesifiserte krav. Det skal utarbeidast og vedlikehaldas naudsynt dokumentasjon som viser den fysiske utføringa og at vald utføring tilfredsstiller dei fastsette definerte krav.

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| <b>1.2</b> | <b>Universell utforming</b> |
|------------|-----------------------------|

For heile prosjektet gjelder krav til universell utforming (uu) i Diskriminerings- og tilgjengelighetslova og Plan og bygningsloven med tilhøyrande forskrift (TEK).

|            |              |
|------------|--------------|
| <b>1.3</b> | <b>Brann</b> |
|------------|--------------|

Totalentreprenør er ansvarleg for å utarbeide naudsynt branndokumentasjon for heile bygget for å ivareta og dokumentere at krav til brannsikring og rømning i samsvar med ytingar gitt i TEK 17. Alle kostnader med det og brannsikringstiltak skal vere inkludert i tilbodet.

Totalentreprenør kan ikkje krevje tillegg for endringar for branntiltak som evt. skulle framkomme etter at kontrakten er signert, som til dømes krav frå brannvesenet eller andre offentlege instansar.

|            |                   |
|------------|-------------------|
| <b>1.4</b> | <b>Ytre miljø</b> |
|------------|-------------------|

- Dersom mogleg skal det veljast løysingar, produkt og material som lar seg gjenbruke eller som stammar frå gjenbruk og resirkulering.
- Prosjektet skal ikkje nytte tropisk trevirke.
- Plasstøpt betong skal minst være lavkarbonklasse A i henhold til betongforeningas vegleiar PB37.
- Armeringsstål til slakkarmering skal maksimalt ha 0,53 kg CO<sub>2</sub>e i utslepp ved produksjon for summen av livsløpsfasane A1 til A3.
- Innkjøpt konstruksjonsstål skal bestå av minimum 70 % resirkulert materiale, det vil sei at 70 % av stålet må kome frå stål produsert frå skrapjern.

- Leverandør skal dokumentere at det ikkje brukast stoff med meir enn 0,1 vektprosent på prioritets- og kandidatlista.
- For å ivareta substitusjonsplikta etter Produktkontrollova, skal prosjektet dokumentere kva produkt leverandør har valt vekk. Produkt i konflikt med det nasjonale risikofilteret kan berre tas i bruk etter at det er substitusjonsvurdert og godkjend av byggherre.
- Alle produkt som nyttast på overflater innandørs i bygget inkludert konstruksjonar frå dampsperrsjiktet og innover (inkl. dampsperre) skal oppfylle krava gitt i NS- EN 15251 vedlegg C, lavt forureina. (kan oppfyllest med M1-merke eller tilsvarande).
- Leverandørar av isolerglasruter til byggeprosjektet skal delta i eit retursystem for kasserte PCB-holdige isolerglasruter.

|     |                                                |
|-----|------------------------------------------------|
| 1.5 | <b>Sikkerheit, helse og arbeidsmiljø (SHA)</b> |
|-----|------------------------------------------------|

Byggherre har utarbeida plan for sikkerheit, helse og arbeidsmiljø for prosjektet. BH har intensjon om å engasjere SHA-koordinator (KP) for prosjekteringa.

Totalentreprenør er hovudbedrift i samsvar med arbeidsmiljølova § 2-2 i heile byggetida og er ansvarleg for samordning av SHA-arbeida på byggeplassen. TE skal ivareta rollene som prosjekterande iht. Byggherreforskrifta § 17 og arbeidsgivar iht. § 18 og dei krav som er nærmare spesifisert under.

BH har intensjon om å engasjere SHA-koordinator for utføringsfase (KU).

#### **Risikoforhold i prosjektet**

Herøy kommune har gjennomført ei risikovurdering av arbeida. Arbeida skal pågå innandørs i 1 etg. Det er ikkje avdekka risikoforhold utanom «normalen» for desse tiltaka som må prisast særskilt. Dei største risikoforhold i disse tiltaka er knytt til evt. pigging av golv, riving av innvendige lettvegger og bærevegger. I tillegg vil lasting/lossing vere punkt som ofte kan utgjere risiko for personskadar.

Eventuelle andre risikoforhold som krev tiltak ut over forskriftskrav og normal arbeidsinstruks, og som TE meiner burde vore med i opplistinga under skal takast med i tilbodsskjema under posten «Andre opplysningar».

#### **Prosjektering**

TE skal gjennom risikovurderingar dokumentere at omsynet til SHA ivaretakast gjennom val av arkitektoniske eller tekniske løysinga, jf. Byggherreforskrifta § 17.

Risikovurderinga skal beskrive risikoreduserande tiltak som skal ha følgande prioritering:

1. Eliminere risikoen ved val av arkitektoniske eller tekniske løysinga slik at arbeidet på byggeplass kan utførast iht. til arbeidsmiljølovgivinga.
2. Redusere risiko til akseptabelt nivå med beskriving av spesifikke tiltak i dei tilfelle der det ikkje var mogleg å eliminere risikoen iht. punktet over.

BH informerast om Risikoforhold som krev spesifikke tiltak ved utføringa av arbeida, slik at disse kan innarbeidast i SHA-planen.

Risikovurderingar skal gjerast ved start og slutt av kvar fase og vedlikehaldas undervegs. Risikovurderingar skal leggjast fram for BH på førespurnad.

Det skal også gjennomførast risikovurdering av forhold knytt til vidare drift. Val av arkitektoniske og tekniske løysingar skal gjere det mogleg å utføre driftsoppgåver utan å utsette driftspersonell for uakseptabel risiko. I dei tilfelle der det krevst tiltak for å kunne utføre arbeidet på ein forsvarleg måte, skal dette kome fram i FDV-dokumentasjonen.

### SHA-oppstartmøte og byggemøte

Ved oppstart av arbeida på byggeplass skal det haldast oppstartmøte der verneombod frå alle arbeidsgjevarar deltar. Byggherren og eller hans representant har møterett. På oppstartmøtet skal SHA-planen gåast gjennom, og rutinar og ansvar skal klargjerast.

Entreprenøren pliktar å oppfylle byggherreforskrifta sine krav og skal informere alle arbeidstakarar og underentreprenørar om dei tiltak som skal gjennomførast på byggeplassen med omsyn til deira tryggleik.

Adresse- og telefonliste for entreprenøren og hans kontraktshjelparar skal utarbeidast før oppstart av anleggsarbeida.

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| 1.6 | Forvalting, drift og vedlikehald (FDV) |
|-----|----------------------------------------|

#### Generelt

Det skal leggst til rette og etablerast tiltak/installasjonar for å sikre at drifts- og vedlikehaldsoppgåver og reinhald kan utførast på ein sikker og enkel måte. Overflater skal ha en utforming som gjer at støv ikkje samlar seg, og ei overflatebehandling som er lett å reingjere og ikkje gir frå seg støv

#### Tekniske rom

Tekniske rom for VVS, EL og IKT skal være lett tilgjengelege. Det skal tas omsyn til ut- og inntransport av utstyr. Volum og areal som er avsett til tekniske rom og anna teknisk utstyr, rør og kanalar i sjakter, over himlingar mv. skal være stort nok til at vedlikehald, reparasjonar, utskiftingar, målingar og reinhald skal kunne utførast på ein enkel måte.

#### Merking

Det skal nyttast Tverr Fagleg Merkesystem (TFM).

Brannskap skal merkast med godkjente plogskilt på vegg i tillegg til merking på sjølve skåpet.

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| 1.7 | Beskriving og prosjektdokumentasjon |
|-----|-------------------------------------|

TE skal straks etter oppstart av prosjektet utarbeide leveranseplan som visar aktivitetar og leveransar i forhold til planlagd framdrift. Planen skal utarbeidast i nært samarbeid med BH.

Før byggestart skal TE etablere teikningar/BIM-modell og detaljberekningar iht. NS 3451 på to-siffernivå. TE skal på førespurnad legge fram all naudsynt dokumentasjon som nærare beskriv dei løysingar TE vil legge til grunn i prosjektet. Løysingane skal være dokumentert gjennom berekningar og analysar, samt være vist i BIM-modell og på teikningar.

Prosjektering og utføring skal vere i samsvar med krav og intensjonar og tekniske føresegner i NS 3420, NBI og andre relevante føresegner og tilvisingar gjeldande fagmessig utføring. Ved eksponerte bygningsdelar vil det bli lagt særleg vekt på at toleranse overhaldast.

BH's representant skal ha tilgang til kontroll av alt prosjekteringsmateriale, teikningar, berekningar og skildringar som blir utarbeidd etter kvart som materialet blir produsert. Gjennom/kontroll av desse av BH har ingen konsekvens for TE sitt ansvar.

Teikningar skal leggst fram for byggherre minst tre veker før eit arbeid skal utførast. Teikningar leverast elektronisk via prosjekthotell eller tilsvarende løysing.

BH skal ha moglegheit til å delta i prosjekteringsmøter dersom han ynskjer. Innkalling til prosjekteringsmøte skal min. vere 7 dagar i forkant.

|            |                                                  |
|------------|--------------------------------------------------|
| <b>1.8</b> | <b>Teikningar, modell og digital samhandling</b> |
|------------|--------------------------------------------------|

I prosjekteringa skal det for alle relevante fag nyttast bygningsinformasjonsmodellar (BIM). Alle relevante fag skal levere fagmodellar.

Ved prosjektets oppstart skal TE og BH saman gå gjennom BIM strategien. Det skal være samsvar (konsistens) mellom informasjon i modell og på teikning, dvs. teikningar skal i størst mogleg grad genererast frå modell. Alle komponentar som leggst inn i prosjektets BIM-modell skal «taggast» med TFM-kode iht. prosjektets TFM-master.

Ved sluttleveransa skal modellen(e) leverast på proprietert (native) format i tillegg til opent format – IFC2x3 (IFC4 dersom mogleg). Med sluttleveranse meinast både avsluttande faseleveransar og avslutning ved ferdigstilling og overføring til forvaltning etter bygging.

Med kvar teikningsutsending skal det følge distribusjonsliste og ajourført teikningsliste.

Alle endringar på teikningar skal klart markerast med "skyer" og revisjonsindeks på teikningane, og skal stikkordsmessig angjevast i revisjonsfeltet på teikninga.

|            |                      |
|------------|----------------------|
| <b>1.9</b> | <b>Rigg og drift</b> |
|------------|----------------------|

TE skal ha med komplette rigg- og driftskostnader samt felleskostnader som er naudsynt for å få gjennomført prosjektet. Totalentreprenør må sjølv skaffe seg naudsynte opplysningar om lokale forhold som kan ha innverknad på arbeidet. Det gjelder riggforhold, eksisterande tekniske installasjonar i grunnen etc. Eventuelle søknad om løyve skal inkludere i tilbodet.

Det er mogleg å plassere rigg på området. Plassering må avklarast og godkjennast av BH. BH har ikkje behov for eige kontor på riggen, men det bør være mogleg å gjennomføre byggherremøte på riggen.

Totalentreprenør skal utarbeide riggplan som skal godkjennast av BH før oppstart av arbeida.

TE skal etablere elektronisk mannskapsregistrering på byggeplassen. BH skal ha moglegheit til å kontrollere om kven som er på byggeplassen og om at personen har godkjent HMS-kort via same registreringssystem.

Ved avslutning av arbeida skal alle riggarangement og andre provisorium som er bygd fjernast heilt.

#### **Entreprenørens administrasjon på byggeplass**

TE skal ha naudsynt administrativt personell tilgjengeleg på byggeplassen.

Byggplassleiar skal ha fullmakt til å ta avgjerder på vegne av TE, og ha god erfaring frå liknande arbeid.

Byggplassleiar skal godkjennast av byggherre og skal ikkje skiftast utan å gjere avtale med byggherre.

All kommunikasjon mellom nøkkelpersonar skal gå føre på norsk.

#### **Rent tørt bygg (RTB)**

Prosjektet skal gjennomførast etter prinsippa i SINTEF Byggforsk byggdetaljblad 501.107 *Ren, tørr og ryddig byggeprosess* og 501.108 *Renhold i byggeperioden*.

Alle kostnader knytt til handtering av avfall skal vere inkludert i tilbodet, under dette også utarbeiding avfallsplan og sluttdokumentasjon i samsvar med byggesak.

### **Reinhald av ankomstveg**

Totalentreprenør må syte for å iverksette tiltak slik at bygningar og vegar kring anleggsområdet ikkje blir tilstøva /tilgrisa. Dersom nærliggande vegar bygningar er tilstøva/tilgrisa som følge av manglande tiltak, må reingjering utførast for totalentreprenørens rekning.

### **Provisorisk vatn, avlaup og straum**

Totalentreprenør er ansvarleg for vatn, avlaup og straumtilkopling til byggeplassen for eige og underentreprenørens behov.

Alle kostnad knytt til etablering og fjerning av vatn, avlaup og straum for riggen skal vere inkludert i tilbodet.

### **Vinterarbeid og oppvarming**

Totalentreprenør skal ta med alle naudsynte kostnader for å kunne iverksette vintertiltak som snørydding, tining, isolering etc.

Totalentreprenør er ansvarleg for oppvarming av byggeplassen i byggeperioden.

Kostnadane for oppvarming og naudsynte vinterkostnader skal vere medtatt i tilbodet.

### **Sikring av anleggsplass**

Totalentreprenør skal sikre byggeplassen på best forsvarlegaste måte som m.a. inngjerding med byggegjerde og låsbare porter slik at uvedkommande ikkje kan kome inn på anleggsområdet, areal med byggeverksemd, eller annan aktivitet som kan medføre fare.

Alle kostnader i samband med sikring av anleggsplass skal vere medtatt komplett i tilbodet.

### **Støv- og støyande arbeide**

Det føresetjast at valt totalentreprenør varslar naboar om de særskilte forhold og ulemper som gjennomføring av prosjektet vil kunne medføre i god tid før arbeida vert sett i gong.

Naboar skal varslast minst ei veke i forkant når TE har planlagt sterk støyande arbeid eller om arbeid som gir ulemper for naboar. TE skal leggje fram detaljerte framdriftsplanar, som viser tidsperiodar, når desse arbeid skal gå føre. Framviste planer må godkjennast av BH (PL), før dei kan settast i verk.

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| 1.10 | Ferdigstilling, testar, prøvedrift og overtaking |
|------|--------------------------------------------------|

Systematisk ferdigstilling skal leggst til grunn for planlegging og gjennomføring av avslutningsfase.

### **FDV-dokumentasjon**

TE får brukartilgang til BH sitt FDV-fagsystem, FamacWeb. Fagsystemet er strukturert etter NS 3451 sin bygningsdeltabell ned til 3-siffr nivå. All naudsynt dokumentasjon, under dette relevant FDV-dokumentasjon, skal lastast opp av TE. Som regel gjelder at det opprettast komponent der dette er hensiktsmessig for å ha konkret oversikt og på dette nivået skal også ligge dokumentasjon. Unødig generell info om liknande produkt eller andre produkt i produktpaletten aksepterast ikkje i fagsystemet. Overordna dokumentasjon leggst på hensiktsmessig siffer-nivå eller i rett undermappe i filarkivet.

Alt dette finner de under byggdokumentasjon.

For samlege elektriske-, mekaniske og organisatoriske system skal det utarbeidast ei enkel systemskildring slik at all funksjonell samhandling i bygget er forklart lettfatteleg.

### **Prøvedrift**

Prøvedriftsperioda gjennomførast iht. plan for prøvedrift utarbeida av TE og godkjent av BH. Prøvedrift for dei tekniske anlegga skal skje frå alle arbeid er ferdigstilt og i 12 månader.

Naudsynt opplæring skal vere gjennomført før oppstart prøvedrift. TE skal gi driftspersonell og brukarar forsvarleg instruks og opplæring i drift og vedlikehald av tekniske installasjonar, bygningsdelar, og utandørsanlegg.

Under prøvedriftsperioda skal TE gjenta tidlegare utførte testar og kontrollar for å vise at systema fungerer etter forutsetningane. I denne periode skal systema optimaliserast med tanke på energibruk og innemiljø, og naudsynt etterjustering av døre, vindauge etc. gjennomførast.

I prøvedriftsperioden skal TE:

- delta på planlagde prøvedriftsaktivitetar (kapasitets- og funksjonskontrollar, feilsøking, møter osv.).
- kontrollere funksjonar og driftsstabilitet for å vise at anlegga fungera etter forutsetningane.
- utføre kapasitetsmålingar og kontrollere funksjonar ved felles synfaringar der fleire underentreprenørar er involvert.
- føre protokoll der avvik, årsak, tiltak, kven som har ansvar for tiltak, feil og manglar registrerast.
- Sende rapport til byggherren med beskriving av kva entreprenøren har utført etter kvart besøk på anlegget.
- rette og lukke avvik og feil umiddelbart.
- justering av settpunkt dersom dette er naudsynt. Skal gjerast i samarbeid med byggherrens driftspersonell.
- utarbeide dokumentasjon frå prøvedriftsperioda iht. beskriving.
- halde naudsynt kalibrert måleutstyr i prøvedriftsperioda.

Det er viktig med eit tett tverrfagleg samarbeid mellom alle aktørar i prøveperioden. Deltakande person frå dei enkelte aktørane TE/entreprenørane må difor kjenne bygget, anlegget og systema godt.

#### **Drift og vedlikehald i prøvedriftsperioda:**

I prøvedriftsperioda har TE det fulle ansvar for drift og vedlikehald av anlegga.

TE har også ansvaret for å utføre periodisk vedlikehald av sine anlegg i prøvedriftsperioden iht. entreprenørens vedlikehaldsbeskriving. Driftspersonalet skal delta, entreprenøren kallar inn.

TE skal i perioden dekke alle vedlikehaldskostnader på anlegga, også forbruksmateriale.

BH's driftspersonell utfører jamleg tilsyn av dei tekniske anlegg. Dette frittek ikkje TE frå nokon av sine plikter, jf. ovanfor.

Kostnader til energi og vassforbruk i prøvedriftsperioda dekkes av BH. Uforholdsmessige store kostnader til energi eller vassforbruk som skyldast TE, belastast TE.

|             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| <b>1.11</b> | <b>Byggherrens kapitallytingar</b> |
|-------------|------------------------------------|

Følgande gebyr dekkast av byggherren:

- Rammeløyve
- Igangsettingssøknad
- Ferdigattest
- Tilknytingsavgifter for den permanente tilknytninga.

|             |                                            |
|-------------|--------------------------------------------|
| <b>1.12</b> | <b>Totalentreprenørens kapitallytingar</b> |
|-------------|--------------------------------------------|

Følgande dekkast av totalentreprenør:

- Alle kapitallytingar knytt til totalentreprenørens kontraktsmessige plikter, jf. NS8407 punkt 16.3 siste avsnitt: "Gebyr som gjelder godkjenning for ansvarsrett for totalentreprenørens og hans kontrakt med hjelparar, dekkes av totalentreprenøren.

- Tilknytings- og forbruksavgifter i byggetida.
- Avfallshandtering.
- Provisorisk vatn- og avlaupstilknytning, inkl. egne målarar og vassavgift i byggeperioden.
- Provisorisk energi/oppvarming, inkl. egne målarar og forbruk i byggeperioden.
- Trådløst datasystem i prosjektperioden.
- Verneutstyr til gjester på byggeplassen.

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| <b>1.13</b> | <b>Framdriftsplan og dagmulkt</b> |
|-------------|-----------------------------------|

TE skal ivareta forsvarleg planlegging, styring, koordinering og kontroll av framdrift for å sikre at kontraktens tidsfristar overhaldast. TE skal under dette sikre tilstrekkeleg bemanning og ivareta krav til sikkerheit, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplassen.

### Framdriftsplan

Totalentreprenør skal seinast fire veker etter kontraktsinngåing utarbeide og leggje fram hovudframdriftsplan for kontraktarbeidet. Planen skal framstillast med tekst og tabellar til venstre og diagram i passende tidsskala til høgre. Alle aktivitetar og fasar som omfattar kontrakten skal synleggjerast. Sikker jobb analyse skal synleggjerast som egne aktivitetar i framdriftsplanen. For kvar aktivitet skal planen vise:

- Viktige milepålar
- Aktivitetar og skildring
- Planlagt start- og sluttdato
- Avhengigheit mellom aktivitetane i prosjektet.
- Kritisk linje
- Dagmulktfristar

### Dagmulktlagde fristar

Delfrist:

| Krav                                | Dagmulkt storleik      | Frist                             |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Levering komplett FDV dokumentasjon | 1 ‰ av kontraktssummen | 4 veker før overtakingsforretning |
| Ferdigsynfaring                     | 1 ‰ av kontraktssummen | 2 veker før overtakingsforretning |

Sluttfrist:

|                                                           |                        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| Overtaking av kontraktarbeidet frå TE (NS 8407 pkt. 37.1) | 1 ‰ av kontraktssummen |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| <b>1.14</b> | <b>Avgjerdsplan</b> |
|-------------|---------------------|

Totalentreprenør skal seinast fire veker etter inngåing av kontrakten utarbeide forslag til avgjerdsplan.

Byggherre krev i utgangspunktet minimum tre veker behandlingstid frå underlag føreligg, til avgjerd må takast. Dette kan midlertidig justerast i særlege høve.

|             |                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------|
| <b>1.15</b> | <b>Faktureringsplan og krav til fakturering</b> |
|-------------|-------------------------------------------------|

### Faktureringsplan

Totalentreprenør skal seinast fire veker etter inngåing av kontrakten utarbeide forslag til faktureringsplan for kontrakten. Intervall for fakturering skal vere siste søndag kvar måned.

Som underlag for faktureringsplan skal totalentreprenøren spesifisere kontraktssummen i hovudpostar inndelt etter fag. Prosjektering, samt rigg og drift, vert oppgitt i eigne poster.

Om faktiske produksjon avviker frå faktureringsplanens føresetnader, kan kvar av partane krevje at planen vert justert tilsvarande. Forsering av produksjonen gir ikkje totalentreprenøren rett til tidlegare betaling dersom ikkje forseringen er pålagt av eller avtalt med BH.

### Fakturering

Faktura og kreditnota skal sendast elektronisk i EHF format knytt til Herøy kommunes org.nr: 964978840.

Totalentreprenøren skal sende separate fakturaer for:

- Kontraktssum (avdragsfaktura)
- Godkjente endrings- tilleggsarbeid
- Lønns- og prisendringar (LPS)
- Slutfaktura

Herøy kommune betalingsfrist er 30 dagar etter mottak av korrekt faktura.

### Avdragsfaktura

Avdrag på kontraktssummen skal fakturerast månadleg i samsvar med faktureringsplanen. Det totale avdragsgrunnlag for perioden utgjer avtalt avdrag i samsvar med faktureringsplanen tillagt vederlag for eventuelle regulerbare poster. Det skal trekkast innestående beløp og eventuelle forskotsfrådrag. Restbeløpet utgjer fakturabeløpet, tillagt eventuell meirverdiavgift.

Avdragsfakturaen skal vise til faktureringsplan og vise til avdragsnummer og kva måned det krevjast betalt for. Evt. regulerbare poster skal spesifiserast som tillegg og til avtalt avdrag.

### Eksempel på fakturaoppsett:

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| Avdrag 01/02/2027 etter fakturaplan av 01/12/2026 | Kr..... |
| Totalt avdragsgrunnlag                            | Kr..... |
| Innestående etter vedlagt kontrakt                | Kr..... |
| Grunnlag for avgift                               | Kr..... |
| Meirverdiavgift                                   | Kr..... |
| Fakturabeløp                                      | Kr..... |

Når faktura omfattar regulerbare poster skal fakturaen ha eit vedlegg som visar berekning av vederlag basert på kontraktens einingsprisar og utførte mengder per avrekningsdato. Oppsettet skal fylgje mengdeskildring og innehalde dei same postane som denne. Utførte målingar skal leggjast ved som dokumentasjon for utført volum. Vederlag etter tid eller rekning skal dokumenterast ved spesifiserte timelister, fakturaer over innkjøpt materiell m.m.

Byggherren kan i rimeleg utstrekning krevje ytterlegare dokumentasjon.

### **Faktura endringsarbeid**

Faktura for endringsarbeid fakturerast i eigen faktura når arbeidet er ferdigstilt. Ved endringsarbeid av lengre tid kan totalentreprenøren krevje avdrag på grunnlag av det som er utført, men ikkje oftare enn kvar måned. Fakturering skal skje separat for kvar enkelt endringsavtale.

Fakturaen skal spesifiserast og leggjast ved den dokumentasjon som er naudsynt for byggherrens kontroll. Når fakturaen omfattar arbeid som avreknast etter einingsprisar skal fakturaen ha eit vedlegg som visar berekning av vederlag basert på kontraktens einingsprisar og utførte mengder per avrekningsdato. Oppsettet skal fylgje mengdeskildringa og innehalde dei same postane som denne. Utførte målingar skal leggjast ved som dokumentasjon for utført volum. Rekningsarbeid skal dokumenterast ved spesifiserte timelister, fakturaer over innkjøpt materiell m.m.

### **Lønns- og prisendringar**

Ikkje aktuell for oppdraget.

### **Slutfaktura**

Totalentreprenøren skal sende slutfaktura med sluttstilling i samsvar med kontraktens vilkår, jf. NS 8407 punkt 39.1.

### **Krav til merking**

Alle faktura skal innehalde: Prosjekt 052297 – Industrivegen 19.

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| <b>1.16</b> | <b>Kvalitetskontroll</b> |
|-------------|--------------------------|

TE plikter å ha eit etablert og velfungerande kvalitetskontrollsystem. TE har også ansvar for å sjå til at underentreprenørane har eit etablert og velfungerande kvalitetskontrollsystem som kan legge fram til byggherren på førespurnad.

Systema skal m.a. innehalde kontrollplanar og sjekklister, rutinar for mottakskontroll av materiale, kontroll av underlag det skal byggast vidare på, oppfølgande kontroll og system for dokumentasjon av eigne og underentreprenørars arbeid. Kontrollen skal loggførast i eigne sjekklister som oppbevarast tilgjengeleg på byggeplass.

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| <b>1.17</b> | <b>Rapportering</b> |
|-------------|---------------------|

### **Framdriftsrapport**

TE skal i byggherremøtereferatet rapportere:

- på framdriftsplan
- mannskapsstyrke og maskininnsats
- arbeid utført i føregåande periode
- arbeid som skal utførast i neste periode
- arbeidsgrunnlag

### **Framdriftsplan**

TE skal utarbeide framdriftsplan med framdriftsfront til kvart byggherremøte, vedleggas byggherremøtereferat.

### **Økonomi**

TE skal kvar måned sende rapport til BH og beskrive den økonomiske statusen i totalentreprisen. Den skal sendast til BH sin prosjektleiar i første veke kvar måned.

Rapporten skal innehalde følgande punkter:

- opphavleg kontraktssum
- planlagt produsert- (denne perioden og akkumulert)
- faktisk produsert verdi- (denne perioden og akkumulert)
- produksjonsavvik- (denne perioden og akkumulert)
- Fakturert- (denne perioden og akkumulert)
- Bestilte endringar (akkumulert)

### Kvalitetsstyring

TE skal kvar månad sende rapport til BH og beskrive korleis oppfølginga er ift TE sin kvalitetsplan.

Det skal rapporterast på:

- hovudaktivitetar, gjennomførte aktivitetar i føregåande periode og aktivitetar for neste periode
- kontrollpunkt, type kontroll og dokumentasjon
- Ytre miljø

SHA

- Status SHA
- Kontroll/inspeksjonar inneverande periode
- Planlagde kontrollar neste periode
- Evt. uønska hendingar

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| <b>1.18</b> | <b>Avviks- og endringshandtering</b> |
|-------------|--------------------------------------|

NS 8407 vert lagt til grunn for behandling av avviks- og endringsmeldingar. TE pliktar å varsle krav om tillegg etter føresegner i NS 8407.

Endringsmeldingar som ikkje er attestert av BH, kan ikkje utførast eller krevjast vederlag for.

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| <b>1.19</b> | <b>Arkivering</b> |
|-------------|-------------------|

Det skal nyttast eit felles prosjekthotell/webhotell for all dokumenthandtering. Alle fag skal nytte webhotellet, og gjeldande dokument skal med eit fast intervall leggjast ut på webhotellet inkl. møtereferat.