



Stavanger kommune

# Konkurransegrunnlagets Oppdragsbeskrivelse

## Totalentreprise

for

## Rehabilitering av Humpebrygge på Hundvåg

Stavanger kommune

## Innhold

|   |          |
|---|----------|
| <b>DEL 1 - OPPDRAGET OG ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER .....</b>                                     | <b>1</b> |
| <b>1 OPPDRAGSGIVER.....</b>   | <b>1</b> |
| 1.1 Oppdragsgivers kontaktperson: .....   | 1        |
| <b>2 ANSKAFFELSEN GJELDER .....</b>   | <b>1</b> |
| <b>3 INFORMASJON OM PROSJEKTET .....</b>  | <b>1</b> |
| 3.1 Kort bakgrunn og orientering om prosjektet .....  | 1        |
| 3.1.1 <i>Lokalisering.....</i>  | 1        |
| <i>Humpebrygga ligger i Skeisvika på Hundvåg og er i dag stengt på grunn av bryggas tilstand.</i> | 1        |
| 3.1.2 <i>Entrepriseavgrensninger .....</i>  | 1        |
| 3.1.3 <i>Naboer og eiendomsforhold.....</i>   | 2        |
| 3.1.4 <i>Oversiktsplaner VA/EL .....</i>  | 2        |
| 3.1.5 <i>Grunnforhold .....</i>   | 2        |
| 3.1.6 <i>Naturmangfold.....</i>   | 2        |
| 3.2 Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø (SHA) .....   | 2        |
| 3.3 Ytre miljø .....  | 2        |
| 3.4 Status offentlig saksbehandling .....   | 2        |
| 3.5 Fremdrift.....  | 3        |
| 3.5.1 <i>Generelt .....</i>   | 3        |
| 3.5.2 <i>Planlagte milepæler og fremdrift .....</i>   | 3        |
| 3.6 Ansvarsforhold .....  | 3        |
| 3.7 Tilknytning til offentlig infrastruktur .....   | 3        |
| 3.8 Rettigheter og plikter for enterpriseformen .....   | 4        |
| <b>4 GENERELLE YTELSER .....</b>  | <b>4</b> |
| 4.1 Generelt.....   | 4        |
| 4.1.1 <i>Kartgrunnlag.....</i>  | 4        |
| <b>5 KRAV OG BESTEMMELSER I AVTALEFORHOLDET .....</b>   | <b>4</b> |
| 5.1.1 <i>Språk.....</i>   | 4        |
| 5.2 Krav til kvalitetssikring.....  | 4        |
| 5.2.1 <i>Krav til kvalitetssystemet.....</i>  | 4        |
| 5.3 Krav til sikring av SHA .....   | 5        |
| 5.3.1 <i>Målsettinger .....</i>   | 5        |
| 5.3.2 <i>Lover, offentlige forskrifter og vedtak .....</i>  | 5        |
| 5.3.3 <i>Ansvar, myndighet og organisering av SHA-arbeidet .....</i>                              | 5        |
| 5.3.4 <i>Øvrige roller i SHA-arbeidet er som følger: .....</i>                                    | 5        |
| 5.3.5 <i>Sikring av og på byggeplassen.....</i>   | 6        |
| 5.3.6 <i>Sikring av adkomst, trafikk og parkering.....</i>  | 6        |
| 5.3.7 <i>Kabler, ledninger og rør i grunnen .....</i>   | 6        |
| 5.4 Ytremiljø og avfallshåndtering .....  | 7        |
| 5.4.1 <i>Dokumentasjon .....</i>  | 7        |
| 5.4.2 <i>Beredskap .....</i>  | 7        |
| 5.4.3 <i>Avfallshåndtering .....</i>  | 7        |
| 5.4.4 <i>Sikring mot støv.....</i>  | 8        |
| 5.4.5 <i>Støy.....</i>  | 8        |
| 5.4.6 <i>Sikring mot sediment fra avrenning .....</i>   | 8        |
| 5.4.7 <i>Vibrasjoner/rystelser, målinger, besiktigelse mm. ....</i>                               | 8        |
| 5.5 Krav til planlegging .....  | 9        |
| 5.5.1 <i>Fremdrift.....</i>   | 9        |
| 5.5.2 <i>Totalentreprenørens dokumentplan .....</i>   | 9        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>6 KORRESPONDANSE .....</b>                             | <b>9</b>  |
| 6.1 Generelt.....   | 9         |
| 6.2 Korrespondanse til Byggherren.....                    | 10        |
| 6.3 Dokumentflyt og kommunikasjon .....                   | 10        |
| <b>7 KRAV TIL RAPPORTERING .....</b>                      | <b>10</b> |
| 7.1 Møter.....  | 10        |
| 7.1.1 <i>Byggherremøter (BM)</i> .....                    | 10        |
| 7.1.2 <i>Oppstartsmøte (OM)</i> .....                     | 10        |
| 7.1.3 <i>Særmøter (SM)</i> .....                          | 10        |
| 7.1.4 <i>Prosjekteringsmøter (PM)</i> .....               | 10        |
| 7.1.5 <i>Krav til møtereferatet</i> .....                 | 11        |
| 7.2 Endringsordre og endringsmelding .....                | 11        |
| 7.2.1 <i>Saksbehandling av endringsordre (EO)</i> .....   | 11        |
| 7.2.2 <i>Loggføring endringsordre</i> .....               | 11        |
| 7.2.3 <i>Saksbehandling av Endringsmeldinger</i> .....    | 11        |
| 7.2.4 <i>Loggføring av endringsmeldinger</i> .....        | 11        |
| 7.3 Faktureringsrutiner.....                              | 12        |
| <b>8 DOKUMENTASJONSKRAV, FDV OG OPPLÆRING .....</b>       | <b>12</b> |
| 8.1 Generelt.....   | 12        |
| 8.2 Eiendomsrett .....                                    | 12        |
| 8.3 Distribusjon .....                                    | 12        |
| 8.4 Arkivering .....                                      | 12        |
| 8.5 Formater.....   | 12        |
| 8.6 Krav til FDV-dokumentasjon og opplæring .....         | 12        |
| 8.6.1 <i>Generelt</i> .....                               | 12        |
| 8.6.2 <i>Overlevering av FDV dokumentasjon</i> .....      | 13        |
| 8.6.3 <i>Disposisjonsrett</i> .....                       | 13        |
| 8.6.4 <i>Krav til omfang av FDV - dokumentasjon</i> ..... | 13        |
| 8.6.5 <i>Opplæring av driftspersonalet</i> .....          | 14        |
| <b>9 AVSLUTNINGSFASE.....</b>                             | <b>14</b> |
| 9.1 Overtakelse.....                                      | 14        |
| 9.2 Garantiperiode og reklamasjoner .....                 | 14        |
| <b>DEL 2 - FUNKSJONS- OG YTLESESBESKRIVELSE .....</b>     | <b>15</b> |
| <b>1 OVERORDNET BEHOVSBESKRIVELSE.....</b>                | <b>15</b> |
| 1.1 IG / ferdigattest .....                               | 15        |
| 1.2 Prosjekteringsytelser .....                           | 16        |
| 1.3 Entreprenørens fremdriftsplan .....                   | 17        |
| 1.4 Riggforhold .....                                     | 17        |
| 1.5 Miljø og avfall .....                                 | 17        |
| 1.6 Gjenbruk av materialer og lagring .....               | 18        |
| <b>2 KRAVSPESIFIKASJON .....</b>                          | <b>18</b> |
| 2.1 Generelt om opparbeidelsen .....                      | 18        |
| 2.2 Produkter og materialer .....                         | 18        |
| 2.3 Grunnarbeid .....                                     | 19        |
| 2.4 Adkomstvei .....                                      | 19        |
| 2.5 Betongkonstruksjoner .....                            | 19        |
| 2.5.1 <i>Drift og skjøtsel i reklamasjonstiden</i> .....  | 19        |
| <b>3 DOKUMENTLISTE.....</b>                               | <b>20</b> |

## Del 1 - **Oppdraget og administrative bestemmelser**

Stavanger kommune inviterer med dette til å delta i konkurransen om rehabilitering av Humpebrygga i Skeivika, på Hundvåg i Stavanger kommune

### **1 Oppdragsgiver**

Stavanger kommune v/Idrett og utedrift er oppdragsgiver for prosjektet. Generell informasjon om oppdragsgiver finnes på [www.stavanger.kommune.no](http://www.stavanger.kommune.no).

#### **1.1 Oppdragsgivers kontaktperson:**

Navn: Aleksandra Jolanta Lukasiewicz  
E-post: aleksandra.lukasiewicz@stavanger.kommune.no  
Tlf: +47 47664341

### **2 Anskaffelsen gjelder**

Stavanger kommune v/Idrett og utedrift skal stå for rehabilitering av Humpebrygga i Skeivika på Hundvåg. Oppdraget lyses ut som en NS 8407 totalentreprise.

### **3 Informasjon om prosjektet**

#### **3.1 Kort bakgrunn og orientering om prosjektet**

Informasjonen i dette avsnittet er av generell karakter og er ment som en kort orientering om oppdraget. Totalentreprenøren må selv gjøre seg kjent med området og foreta egne vurderinger.

Humpebrygga er oppført i stein, med prefabrikkerte betongplater. Det antas at brygga er bygget av flere steiner satt sammen ved hjelp av betong. På toppen ligger prefabrikkerte betongplater lagt på bøyler. Brygga er bygget over to VA-ledninger – en overvannsledning og en overløpsledning. Brygga etter rehabilitering skal tilpasses terreng rundt.

Ny brygge skal ha funksjon som en badebrygge. Anlegget skal være vedlikeholdsfrift med sklisikre overflater. Den skal ha kontakt med sjøkanten/stranden via en rampe, i henhold til krav om Universell utforming. Brygga skal bygges med henhold til byggeforskrift og TEK 17.

Det foreligger Vurdering av gjenbrukspotensiale for betong fra Ecofact A.S. fra 2023 for brygga, se vedlegg 1. Med bakgrunn i disse, er det besluttet at eksisterende betongplater kan gjenbrukes, men fugene skal leveres til godkjent deponi.

#### **3.1.1 Lokalisering**

Humpebrygga ligger i Skeivika på Hundvåg og er i dag stengt på grunn av bryggas tilstand.

#### **3.1.2 Enterpriseavgrensninger**

All grunn er i offentlig eie. Det er ønskelig å begrense riggarealet til et minimum. Avgrensning avklares sammen med Byggherre.

### 3.1.3 Naboer og eiendomsforhold

Stavanger kommune er grunneier. Prosjektet ligger 50 meter fra naboeiendommer i området.

### 3.1.4 Oversiktsplaner VA/EL

Overvannsledningen som ligger under brygga, er i bruk i dag. Det er ikke planer om å utskifte eksisterende ledninger. Anleggsarbeidene må ta hensyn til at ledningene ikke blir skadet som del av arbeidene. Det vil ikke være behov for tilgang til ledningene som del av konstruksjonen. Ved fremtidig behov for rehabilitering av ledninger, vil disse legges til et annet sted i området. Dette er avklart med Vann- og avløpsavdelingen.

### 3.1.5 Grunnforhold

Det er ikke foretatt grunnundersøkelser/ miljøtekniske grunnundersøkelser i områdene.

TE må knytte til seg en egen geoteknisk rådgiver i forbindelse med prosjektering og utførelse av bryggen. Løsningene må være sikre mht. setninger, erosjon, etc. Alle kostnader i forbindelse med forundersøkelser og geoteknisk rådgivning skal være inkludert i tilbuddet.

### 3.1.6 Naturmangfold

Det er funnet registreringer i temakart GytefeltTorskMB, Naturtype-DN- Håndbok\_19 og viltområder. Tiltakene krever tillatelse fra Statsforvalteren og det kan bli pålagt spesielle tiltak/aktsomhetskrav.

Det er lokalisert et felt med Bløtbunnsområder i strandsonen, dette feltet er klassifisert verdi som lokal viktig. Se Skeisvika Naturbase faktaark 1

## 3.2 Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø (SHA)

Stavanger kommunes målsetting er at prosjektet skal gjennomføres med en H1-verdi = 0. Dette stiller strenge krav til totalentreprenørens SHA-arbeid. Kravene til totalentreprenøren er gitt som spesifikke SHA-krav i kapittel 6 samt i funksjonsbeskrivelsen.

Totalentreprenør er koordinator for prosjektering (KP) og byggherre er koordinator for utførelse (KU), og skal sørge for at gjennomføringen koordineres etter kontraktens krav, og i samsvar med krav i lov og forskrift.

Byggherrens representanter og Hovedbedriften har myndighet til å stoppe ethvert arbeid på byggeplassen og/eller bortvise personer uten personlig verneutstyr dersom arbeidene blir utført i strid med de til enhver tid gjeldende krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Ansvar for roller iht. byggherreforskriften kommer frem av kapittel 6.

## 3.3 Ytre miljø

Byggherren krever at totalentreprenøren aktivt følger opp intensjoner og krav til ytre miljø i forhold til gjeldende lover, forskrifter og krav fra Stavanger kommune.

## 3.4 Status offentlig saksbehandling

|  |   |
|--|---|
| Byggesaksbehandling og/eller søknad om igangsettingstillatelse | <p>Byggherren søker Ramme tillatelse og tiltak i sjø hos Statsforvalteren.</p> <p>TE skal være ansvarlig søker i alle deler av prosjektet etter dette og innhente alle nødvendige tillatelser. TE skal ha kontakt med relevante myndighetsinstanser, dette innbefatter om</p> |
|--|---|

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | nødvendig også Statsforvalteren, Kystverket, Stavanger Havn mm. |
| Gravetillatelse generell | TE sitt ansvar  |
| Ferdigattest             | TE har ansvar for klargøring, byggherre sender inn              |

### 3.5 Fremdrift

#### 3.5.1 Generelt

Totalentreprenørens prosjektarbeid skal ha oppstart ved kontraktsinngåelse. Fristene for totalentreprenørens fremdrift skal generelt underordnes byggherrens hoved fremdriftsplan. Endringer fremlegges skriftlig i samsvar med kontraktens prosedyrer. Byggherren avgjør ensidig hvorvidt foreslått fremdriftsplan kommer til utførelse.

Prosjektets fremdrift skal planlegges slik at evt. vintervær ikke får innvirkning på prosjektets tidsfrister for ferdigstillelse.

Alle formaliteter knyttet til kommunal og offentlig saksbehandling skal være godkjent, FDV dokumentasjon overlevert byggherre, ferdigattest gitt, ferdigbefaringer med egne underleverandører og med byggherre skal være gjennomført og eventuelle protokollerte feil og mangler utbedret, innen kontraktsbundet ferdigstillesesdato.

Totalentreprenøren skal i løpet av fasen sørge for at det samlede prosjekt overleveres innenfor avtalt frist uten feil og mangler (0-feil prosjekt)

Følgende skal være utarbeidet og omforent mellom Totalentreprenør og Byggherre før byggestart:

- Detaljert fremdriftsplan for prosjektering og utførelse (Skal vedlegges SHA-Plan)
- Riggplan
- Totalentreprenørens leveranseplan for tegninger og dokumenter
- Plan for Byggherrens leveranser/beslutning inkl. brukermedvirkning

#### 3.5.2 Planlagte milepæler og fremdrift

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Oppstart                           | Ved kontraktsinngåelse |
| Prosjekteringsmøter og medvirkning | November 2023          |
| Leveranse tegninger og dokumenter  | Desember 2023          |
| Anleggsgjennomføring               | Mars – Mai 2024        |

### 3.6 Ansvarsforhold

Totalentreprenør (TE) inneha rollen som ansvarlig prosjekterende, ansvarlig kontrollerende for prosjekteringen, ansvarlig utførende og ansvarlig kontrollerende for utførelsen.  
Rollen som prosjektleder etter byggherreforskriften ivaretas av Idrett og utedmiljø.

### 3.7 Tilknytning til offentlig infrastruktur

Totalentreprenør skal ha nødvendig kontakt med og utarbeide alle dokumenter med bilag i samband med tilknytning til offentlig infrastruktur, herunder energiverk, kommunen (f.eks. vei, vann, avløp, belysning etc.)

Totalentreprenør skal følge opp gjeldende søknader/tillatelser, inntil alle tillatelser/godkjenninger foreligger.

### 3.8 Rettigheter og plikter for entrepriseformen

Byggeprosjektet gjennomføres som en totalentreprise med basis i NS8407, med de endringer/tillegg som kommer frem av Stavanger kommunes kontraktsbestemmelser.

## 4 Generelle ytelsjer

### 4.1 Generelt

Dersom det foreligger relevant prosjektmateriale utarbeidet for prosjektet, vil Byggherren besørge at dette gjøres tilgjengelig ved utsyning eller ved oppstart av kontraktsarbeidene. Dette skal være utgangspunkt for TE sin videre prosjektering.

All nødvendig prosjektering for å ferdigstille prosjektet utover dette, leveres av Totalentreprenøren.

TE må kvalitetssikre opplysninger som kommer frem i vedlagt prosjektmateriell.

Prosjektering av prosjektet skal sikre gode løsninger og tilpasning til området. Totalentreprenøren koordinerer og leder prosjekteringen slik at prosjektets planlagte fremdrift ivaretas.

Totalentreprenøren har ansvaret for at alle krav i forhold til lover og forskrifter blir oppfylt, samt krav som kommer frem av avtale- og kontraktsdokumenter.

#### 4.1.1 Kartgrunnlag

Kartgrunnlag og basiskart kan bestilles via Stavanger kommune sitt e-torg, dersom ikke annet er avklart med Byggherren.

## 5 Krav og bestemmelser i avtaleforholdet

### 5.1.1 Språk

Totalentreprenøren sin prosjektleder og byggeleder skal beherske norsk språk både muntlig og skriftlig, og skal organisere kontraktarbeidet på en slik måte at det til enhver tid er norsktalende ansvarshavende til stede på byggeplassen.

### 5.2 Krav til kvalitetssikring

Dette punktet beskriver krav til Totalentreprenørens sikring av kvalitet under utførelse av sine arbeider, inkludert hans underentreprenører, leverandører og rådgivere.

#### 5.2.1 Krav til kvalitetssystemet

Totalentreprenøren skal ha et implementert og dokumentert kvalitetssystem

1. Totalentreprenørens kvalitetssystem skal tilfredsstille ”Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid” (Internkontrollforskriften), fastsatt ved kgl.res. 6. Desember 1996, med ikrafttredelse 1. Januar 1997.
2. Totalentreprenøren er ansvarlig for å vurdere, verifisere, akseptere og revidere kvalitetssystemene til alle underentreprenører, leverandører og rådgivere. Resultatet av dette arbeidet skal dokumenteres.

### **5.3 Krav til sikring av SHA**

Dette punktet skal på et overordnet nivå gi en samlet oversikt over krav Totalentrepenøren må ivareta for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i gjennomføringsfasen. For å sikre dette skal byggeprosessen planlegges, organiseres og kontrolleres i henhold til intensjoner og regler i forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser av 3. August 2009 (Byggherreforskriften). Denne bok er et ledd i dette, og det henstilles til alle parter å bidra til at målsettingen kan oppnås. Det er et krav fra byggherren at Totalentrepenøren har de samme målsettingene for prosjektet som byggherren har, og føre dette nedover i egen organisasjon og videre til kontraherte underentreprenører og -leverandører. Alle på byggeplassen plikter å overholde de regler som fremgår her, samt andre relevante lover og forskrifter. Det vises her til blant annet Byggherreforskriften, Internkontrollforskriften, Arbeidsmiljøloven og Forskrift om identetskort (ID-kort) på bygge- og anleggsplasser.

Totalentrepenørens arbeid med SHA skal planlegges, gjennomføres, dokumenteres, kvalitetssikres og rapporteres på lik linje som fremdrift, økonomi og kvalitet. Det presiseres at arbeidet med SHA til enhver tid skal være oppdatert med hensyn til endringer som for eksempel nye fremdriftsforutsetninger og tilleggsarbeider.

Eventuelle avvik og nestenulykker skal rapporteres spesielt, og korrigende tiltak skal iverksettes omgående.

#### **5.3.1 Målsettinger**

Stavanger kommune, som offentlig byggherre, stiller strenge krav til systematisk arbeid for å ivareta hensynet til Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø (SHA). Dette krever at alle på byggeplassen deltar aktivt i SHA-arbeidet og vektlegger SHA i alle arbeidsoperasjoner.

#### **5.3.2 Lover, offentlige forskrifter og vedtak**

Alle aktører i prosjektering og utførelse plikter å overholde de krav som kommer frem av en til hver tid gjeldende lover, forskrifter og vedtak.

#### **5.3.3 Ansvar, myndighet og organisering av SHA-arbeidet**

Totalentrepenøren skal utarbeide SHA-plan for alle arbeider i samsvar med byggherreforskriften. I dette prosjektet skal Totalentrepenøren ivareta ansvaret som hovedbedrift iht. AML§2.2 og koordinator prosjektering (KP).

Totalentrepenøren skal utarbeide sitt bidrag i SHA-planen for egne arbeider i samsvar med denne planen. Dette skal leveres innen 2 uker etter at kontrakt er undertegnet.

Totalentrepenøren skal sørge for at sine ansatte har tilfredsstillende arbeids- og boforhold under gjennomføring av arbeidene og skal redegjøre for hvordan dette vil bli løst.

Arbeids -og boforhold skal være i henhold til gjeldende lover og regler.

Se mer info om regelverket nederst i vedlagt lenke.  
<https://www.arbeidstilsynet.no/tema/innkvartering-av-arbeidstakere/#Kravtilordin%C3%A6rinnkvartering>

#### **5.3.4 Øvrige roller i SHA-arbeidet er som følger:**

Byggherre: Stavanger kommune BMU Idrett og utedmiljø

Koordinator for helse, sikkerhet og arbeidsmiljø under prosjektering (KP) i henhold til Byggherreforskriften er: Totalentreprenør

Koordinator for helse, sikkerhet og arbeidsmiljø under gjennomføring (KU) i henhold til Byggherreforskriften er: Stavanger kommune BMU Idrett og utedrift

Hovedbedrift (HB) i henhold til arbeidsmiljøloven § 2-2 er: Totalentreprenør (TE)

### **5.3.5 Sikring av og på byggeplassen**

Totalentreprenøren har ansvaret for at byggeplassen til enhver tid er sikret og skal forlate område med forvissning om at det er forsvarlig sikret.

### **5.3.6 Sikring av adkomst, trafikk og parkering**

All anleggstrafikk på bygge- og anleggsplassen skal minimeres og tilpasses seg disse bestemmelsene:

- Det skal utvises spesiell aktsomhet ved kryssing av veg og fortau. Totalentreprenøren er ansvarlig for å videreføre aktsomheten og påse at leverandører og underentreprenører er kjent med forholdene på byggeplassen og nærmiljøet.
- Anleggsområdet skal sikres med byggegjerde.
- Adkomst til byggeplassen skal være godt skiltet.
- Totalentreprenøren skal ikke påføre offentlig eller privat veg eller eiendom skade. Eventuell skade eller ulempe skal utbedres umiddelbart.
- Totalentreprenøren plikter å holde offentlig veg fri for tilsøling, og må sørge for nødvendig renhold.
- Tomgangskjøring skal unngås.
- Alle kjøretøyer og maskiner skal ha lett synlig informasjon om entreprenørens navn og telefonnummer.
- Kopi av dokumentasjon for sertifikatpliktige maskiner og utstyr skal foreligge på byggeplassen.
- Eksisterende adkomster til tilstøtende naboeiendommer skal opprettholdes for vanlig ferdsel i hele byggeperioden.

### **5.3.7 Kabler, ledninger og rør i grunnen**

Totalentreprenøren skal sørge for å skaffe seg opplysninger om alle relevante forhold som vil påvirke prosjektering og planløsning, herunder inkluderes også rør, ledninger, kabler mm.

Totalentreprenøren har ansvaret for kabelpåvisning og skal gjennomføre nødvendig undersøkelser før det iverksettes arbeider med både prosjektering og bygging. Kabelpåvisningen skal dokumenteres og arkiveres i prosjektets SHA-perm. Totalentreprenøren har ansvaret for at kabelpåvisningen gjøres

kjent for sine underentreprenører og leverandører, og gjennomfører i samråd med disse SJA før arbeidene iverksettes.

## 5.4 Ytremiljø og avfallshåndtering

### 5.4.1 Dokumentasjon

Totalentreprenør skal innhente, og på forespørsel kunne fremlegge, miljødokumentasjon /miljødeklarasjoner for alle byggematerialer som er valgt.

Totalentreprenøren skal etablere tilfredsstillende systemer for vurdering av farlige kjemikalier med sikte på substitusjon (utskiftning). Substitusjonsplikten innebærer at alle som bruker eller planlegger å bruke produkter med stoffer som kan være en risiko for helse og miljø, har plikt til å vurdere om det er mulig å bruke mindre farlige alternativer, jfr. produktkontroll-lovens § 3a. Veileddning for gjennomføring finnes i følgende hefte "Vurdering av helse- og miljøfarlige stoffer på byggeplasser" og/eller [www.byggemiljo.no](http://www.byggemiljo.no).

### 5.4.2 Beredskap

Totalentreprenøren skal organisere sine arbeider slik at risiko for miljøulykker (for eksempel utsipp til vann, jord eller luft) reduseres. Drivstofftanker og påfyllingssteder skal sikres mot utsipp til grunnen ved at de plasseres på fast dekke. Absorpsjonsmaterialer skal være tilgjengelig på påfyllingssteder.

Uhell med spill av olje eller kjemikalier og andre hendelser som kan skade miljøet, skal registreres og rapporteres.

Totalentreprenøren skal utarbeide beredskapsplan for ytre miljø og oppbevare denne på fast plass på riggområdet.

Totalentreprenøren skal orientere alle egne arbeidstakere og underentreprenører om planens plassering og innhold.

Dersom innledende miljøtekniske undersøkelser avdekker forurensing i grunnen, skal det varsles byggherren og utarbeides tiltaksplan for arbeidene. Dersom byggherren har foretatt slike undersøkelser i forkant av arbeidene, skal det utarbeides tiltaksplan i samsvar med anbefalingen i denne.

### 5.4.3 Avfallshåndtering

Totalentreprenøren skal utarbeide avfallsplan for sine arbeider iht. avfallsforskriften.

Totalentreprenøren innehar rollen som avfallsprodusent, og er dermed ansvarlig hvis underentreprenører og underleverandører disponerer avfall ulovlig iht. avfallsforskriften.

Totalentreprenøren er ansvarlig for å etablere avfallstasjoner og vedlikehold av disse.

Avfallstasjonene skal plasseres i nærheten av anleggets utganger. Stasjonene skal utformes slik at avfall enkelt kan transporteres og tømmes i containerne. Containerne skal merkes tydelig fra alle sider på et for alle forståelig språk eventuelt forklarende symboler.

Containerne skal tømmes slik at det til enhver tid er nok kapasitet til å motta avfall. Det skal til enhver tid være ryddig rundt avfallsstasjonene.

Totalentreprenøren har blant annet følgende ansvar og arbeidsoppgaver:

- Avfallshåndteringen skal loggføres med hensyn til mengder og sluttdeponi iht. utarbeidet avfallsplan. Avfallsleveranser og avfallsdisponering må kunne dokumenteres på forespørsel i form av veiesedler fra avfallsmottak.
- Deklarasjonsskjema skal fylles ut ved borttransportering av farlig avfall og forenede masser, og deklarasjonsskjema skal følge alle leveranser ved viderelevering til godkjent mottak for farlig avfall. Egen kopi skal foreligge på byggeplassen og enkelt kunne framvises ved forespørsel.
- Forenede masser som eventuelt må fjernes fra anlegget, skal transporteres til godkjent deponi Svåheia ved Egersund. Depoavgiften fra Svåheia skal fakturerer Stavanger kommune direkte.
- Hver måned skal det rapporteres på levert avfall i perioden samt akkumulert mengde levert avfall.
- Utarbeide sluttrapport ift. avfallsplan iht krav i avfallsforskriften.

#### 5.4.4 Sikring mot støv

Trafikkstøv og støv fra byggeaktivitetene skal reduseres til et minimum. Støv skal ikke påføre omgivelsene sjenanse.

Totalentreprenøren skal i sin beredskapsplan beskrive hvordan støvspredning skal forhindres ved aktuelle arbeidsoperasjoner. Byggherren vil gjennomføre kontrollmålinger.

#### 5.4.5 Støy

Totalentreprenøren må på dette grunnlag overholde "Forskrifter om begrensning av støy" utgitt av Oslo Helseråd oktober 1975 og "Forskrift om Vern mot støy på arbeidsplassen", samt følge retningslinjene gitt av T-1442" Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging".

Totalentreprenøren skal utarbeide handlingsprogrammer for støy til nabolaget og for støy i arbeidsmiljøet. Handlingsprogrammet for støy til nabolaget skal i hovedsak utformes etter hva som anbefales i T-1442" Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging" ved langvarige overskridelser av grenseverdier.

#### 5.4.6 Sikring mot sedimenter fra avrenning

Under anleggsarbeidet skal det ikke føres sedimenter inn i overvannsnættet.

Evt. må det etableres sedimenteringsanlegg før overvannet går videre inn i offentlig overvannsanlegg.

#### 5.4.7 Vibrasjoner/rystelser, målinger, besiktigelse mm.

For at rystelser fra sprengning, pigging, spunting og peling etc. ikke skal påføre nabobebyggelse/konstruksjoner skader, er det satt øvre grense for rystelser iht NS 8141.

Totalentreprenøren har ansvaret for å etablere og gjennomføre rystelsesmålinger på utvalgte bygninger og konstruksjoner. Målingene skal dokumenteres og arkiveres i totalentreprenørens miljøperm.

Totalentreprenøren skal forut for oppstart av eventuelle sprengning- og/eller meislings-arbeid på byggeplassen foreta nødvendig besiktigelse med videofilming og billedtagning av bygninger/konstruksjoner som ligger innenfor en radius på ca. 75m fra anlegget.

Totalentreprenøren må selv avgjøre om han vil foreta egne tilleggsundersøkser av bygninger og konstruksjoner gjennom anleggsfasen. Videofilmingen og bildene skal arkiveres inntil garantitiden er utløpt og være tilgjengelig for Byggherren ved behov.

Eventuell sprengning forutsettes utført iht. på forhånd avtalte tider med Byggherre/Byggherreombud. Det skal etableres en varlings- og godkjenningsprosedyre for sprengningsarbeider i samråd med Byggherre/Byggherreombud.

Det skal føres sprengningsprotokoll for eventuelle sprengningsarbeider. Protokollen skal inneholde alle sprengningstekniske data som ladningsmengde pr tennertid, salveplassering, dato, klokkeslett samt skisse av bormønster og tenningsrekkefølge.

## 5.5 Krav til planlegging

### 5.5.1 Fremdrift

Totalentreprenøren skal utføre følgende ytelser:

- 1) Etablere en samlet fremdriftsplan for alle arbeider, basert på byggherrens hoved-fremdriftsplan, med de frister og delfristene som gjelder for gjennomføringen. Første versjon av fremdriftsplanen skal foreligge i forbindelse med kontraktsinngåelse.
- 2) Foreta kontroll med at fremdriftsplanene holdes.
- 3) Varsle byggherren uten ugrunnet opphold dersom forhold truer med å forsinke fremdriften på byggeplassen.
- 4) Angi antatt årsak til forsinkelsen og forventet virkning for fremdriften.
- 5) Angi eventuelle tiltak for å avhjelpe eller minske forsinkelsen.
- 6) Hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal ivaretas ved utarbeidelsen av planen, dvs. at arbeidsoperasjoner som kan ha gjensidig negativ innvirkning på hverandre sikkerhetsmessig ikke skal gjennomføres samtidig.

#### Plan for byggherrens leveranser

Dersom Totalentreprenøren har avhengigheter tilknyttet leveranser fra Byggherren, skal Totalentreprenøren utarbeide en plan over de leveransene/beslutningene som trengs fra byggherren.

### 5.5.2 Totalentreprenørens dokumentplan

Totalentreprenøren skal utarbeide en dokumentplan for Totalentreprenørens totale leveranse av tegninger og dokumenter. Dokumentplanen skal utformes slik at byggherren får nødvendig tid til å gå igjennom forelagte tegninger og dokumenter. Dokumentplan med vedlegg inngår som del av slutt dokumentasjonen.

## 6 Korrespondanse

### 6.1 Generelt

Korrespondansen skal utformes som beskrevet under og sendes som vedlegg til e-post. Med korrespondanse menes brev (inkl. varsler), månedsrapporter, møtereferater og tilsvarende

administrative dokumenter. Brev skal av hensyn til saksbehandling og arkivering kun omhandle én sak.

Det skal angis hvor kopi er sendt. (Kopier sendes i henhold til distribusjonsliste utarbeidet for vedkommende entreprise.)

All korrespondanse (også e-post) påføres følgende overskrift:

- Prosjektnavn,
- Hva saken gjelder

Det skal minimum sendes gjenpart/kopi til:

- Idrett og utedmiljø v/Prosjektleder
- Byggherreombud

Viktig korrespondanse, inkl. varsling, som sendes med e-post, skal også sendes som vanlig post.

## 6.2 Korrespondanse til Byggherren

All offisiell korrespondanse til Byggherren skal sendes til forretningsadresse, hvis ikke annet er avtalt.

Alle e-poster som sendes Prosjektleder, skal sendes med kopi til Byggherreombud og visa versa.

## 6.3 Dokumentflyt og kommunikasjon

Konsulenten har ansvar for kommunikasjon mellom alle fag i prosjektet. Dersom ikke annet er avtalt, skal prosjektet benytte Teams som samhandlingsplattform. Alle sentrale dokumenter som tegninger, modeller, presentasjoner, referater m.m. skal være lagret i en avtalt mappestruktur.

# 7 Krav til rapportering

Totalentreprenøren skal rapportere status hver måned til byggherre senest den 3. i påfølgende måned.

## 7.1 Møter

### 7.1.1 Byggherremøter (BM)

Byggherremøter avholdes normalt hver annen uke. Totalentreprenør (TE) innkaller til, og fører referat fra møtene. Referat oversendes samtlige møtedeltagere og partenes representanter i henhold til distribusjonsliste.

### 7.1.2 Oppstartsmøte (OM)

Oppstartsmøte avholdes før oppstart av byggearbeider. Byggherren kaller inn til dette møtet. Dette er et rent informasjonsmøte for aktuelle brukere.

### 7.1.3 Særmøter (SM)

Byggherren skal alltid ha innkallelse og vil delta i særmøter etter behov. Det vil bli behov for særmøter som involverer brukere.

### 7.1.4 Prosjekteringsmøter (PM)

Byggherren skal ha innkalling til prosjekteringsmøter, og deltar etter eget ønske. Byggherren skal alltid ha referat fra møtene.

### 7.1.5 Krav til møtereferatet

TE skriver referat fra alle møter. Referatet skal angi konklusjoner som gjelder hvert punkt som behandles før det tas ut av referatet. Såfremt en sak ikke kan avklares i møtet, skal saken følges opp i etterfølgende møter av samme art, inntil saken er avklart og konklusjonen foreligger. Alle punkt/saker skal føres opp med en ansvarlig og det skal oppgis en tidsfrist. Møtereferater skal sendes ut senest 3 arbeidsdager etter at møtet er avholdt.

Møtereferater ansees som godkjent så lenge kommentarer ikke har kommet frem senest syv dager etter mottak av referater eller senest i det følgende møte av samme art, hvis neste møte er avtalt.

## 7.2 Endringsordre og endringsmelding

### 7.2.1 Saksbehandling av endringsordre (EO)

Dersom Totalentreprenør avdekker et avvik eller varsler om et endringsarbeid, skal Totalentreprenøren sende en endringsordre (pr. e-post) til Byggherreombud med kopi til Prosjektleder. Endringsmeldinger skal nummereres.

### 7.2.2 Loggføring endringsordre

Totalentreprenøren skal loggføre all endringsordre. Loggføringen av endringsordre skal vise dato når meldingen er sendt og hva saken omhandler. Loggføringen skal vedlegges Totalentreprenørens månedsrappport og synliggjøre status på hver enkelt endringsordre.

Videre skal endringsordreløggen angi om endringsordre er omsatt til en endringsmelding, dato for dette og hvem som er ansvarlig for videre oppfølging.

### 7.2.3 Saksbehandling av Endringsmeldinger

Endringsmeldinger utsendes når Prosjektleder (Byggherren) ønsker utført en endring, evt. etter godkjent krav fra Totalentreprenør.

Endringsmeldingen skal beskrive omfanget av endringen og angi årsak til endringen. Endringsmeldinger skal utsendes ved enhver endring, uansett om den har økonomiske/fremdriftsmessige konsekvenser eller ikke.

Endringsmelding utarbeides av PL/BHO og sendes til Totalentreprenøren for pristilbud. Totalentreprenøren utarbeider pristilbud i form av kostnadsestimat for endringen. Estimatet vurderes av BHO og PL før evt. godkjenning.

Prisen som kommer frem, skal bestå av netto dokumenterte kostnader for planlagte arbeider tillagt avtalt dekningsbidrag. Opgjør for endringsmeldinger ivaretas gjennom den månedlige faktureringen.

### 7.2.4 Loggføring av endringsmeldinger

Totalentreprenøren skal loggføre alle endringsmeldinger. Loggføringen av endringsmeldingene skal vise dato når meldingen er sendt, hva saken omhandler og hvilken prosjektmelding som genererte endringsforholdet. Loggføringen skal vedlegges Totalentreprenørens månedsrappport og synliggjøre status på hver enkelt prosjektmelding.

### 7.3 Faktureringsrutiner

Faktureringsrutine er beskrevet i vedlegget «spesielle kontraktsvilkår».

## 8 Dokumentasjonskrav, FDV og opplæring

### 8.1 Generelt

Som en del av kontraktarbeidene har Totalentreprenøren ansvar for utarbeidelse av nødvendige tegninger og andre tekniske dokumentasjoner.

### 8.2 Eiendomsrett

Ved levering fra Totalentreprenør eller hans underentreprenør/leverandør har byggherren hele eiendomsrett til all teknisk dokumentasjon, alle tegninger og det elektroniske DAK- underlaget som leveres. Totalentreprenøren kan ikke benytte materialet i annen sammenheng.

### 8.3 Distribusjon

Alle tegninger og annen teknisk dokumentasjon skal oversendes PL/BHO fortløpende i papirformat. Ved hver forsendelse skal det medfølge en distribusjonsliste som viser hvilke tegninger og dokumenter som er oversendt.

Hver tegning skal følges av en tegningsdistribusjonsliste og oppdatert tegningsliste.

Ved overtakelse skal alle tegninger være ajour og ”som bygget”. Alle tegninger skal påføres ny ”revisjon” som bygget”. Alle «revisjonsskyer» skal være fjernet.

### 8.4 Arkivering

Totalentreprenøren vil ha ansvaret for å arkivere sine dokumenter på en hensiktsmessig måte og sørge for å til enhver tid å holde arkivet oppdatert og ryddet for utgåtte/ikke gjeldende dokumenter. Totalentreprenøren skal dog ta vare på alle revisjoner.

### 8.5 Formater

Totalentreprenøren skal benytte elektroniske lagringsformater ved forsendelse og arkivering. Disse skal foreligge i utvekslingsformat som er lesbart/redigerbart i programmene som Stavanger kommune nytter:

- Microsoft Office
- Microsoft Project
- AutoCAD / Nova Point. Tegninger skal leveres i DWG, PDF og PLT.
- Bildeformater GIF, JPEG, TIF
- 3D modeller skal være tilgjengelig i visningsprogrammer med mulighet for tilgang via nettleser, etc.
- Mulighet for utveksling av filer i PDF.

Bruk av andre formater skal avklares med byggherren på forhånd. Byggherren kan kreve oppgradering til nyere formater i prosjektperioden.

### 8.6 Krav til FDV-dokumentasjon og opplæring

#### 8.6.1 Generelt

Totalentreprenør skal koordinere og sammenstille all FDV-dokumentasjon i prosjektet.

Totalentreprenør skal oppnevne en FDV-ansvarlig for prosjektet og dokumentere at denne personen

har nødvendig kompetanse og erfaring innen fagområdet. Totalentreprenør er ansvarlig for alle FDV-leveranser fra sine underentreprenører og leverandører.

Leverandørene skal ivareta egenkontroll av det faglige innholdet i dokumentasjonen og at denne er i samsvar med det som er levert.

FDV-dokumentasjonen skal inneholde teknisk dokumentasjon og datablad på alle leverte produkter med adresseliste til alle leverandører/produsenter.

FDV-dokumentasjonen skal ha gjennomgått en dokumentert egenkontroll før den overleveres Byggherren.

Alle høydeangivelser skal leveres i NN2000 format. Dette skal påføres dokumentene der høyder er angitt.

FDV-dokumentasjon skal leveres etter RIF-normen og være på norsk.

Det vil kunne bli holdt tilbake et beløp på kr. 100.000,- inntil FDV-dokumentasjonen er levert i sin endelige form og er godkjent av PL.

Kostnader tilknyttet utarbeidelse og levering av FDV dokumentasjon skal inngå som del av oppdraget.

### **8.6.2 Overlevering av FDV dokumentasjon**

FDV-leveransen er en del av kontraktarbeidene på lik linje med resten av leveransen og skal planlegges, dokumenteres, kvalitetssikres, styres og rapporteres i henhold til kravene i denne bok. Det skal kun leveres dokumentasjon på produkter, komponenter etc. som er benyttet i prosjektet.

I Totalentreprenørens fremdriftsplan skal følgende FDV-dokumenter ha egne aktiviteter:

- Dokumentplan
- Kontrollplan og prosedyre for egenkontroll av FDV-dokumentasjon.
- Overlevering av godkjent FDV og ”som bygget” dokumentasjon ved overlevering av kontraktarbeidene.

FDV-dokumentasjonen inkludert ”som bygget” dokumentasjon, inngår som en del av leveransen som skal være levert før byggherrens ibruktakelse og godkjennelse for prøvedrift. Totalentreprenøren skal supplere med eventuell nødvendig dokumentasjon etter endt prøvedrift.

Skjema for anleggsregistrering i ISY Park fylles ut og overleveres sammen med øvrig FDV dokumentasjon.

### **8.6.3 Disposisjonsrett**

Byggherren har rett til å få utlevert all dokumentasjon som blir utarbeidet i forbindelse med prosjektet. Retten inkluderer også materiale som er gjenstand for opphavsrett.

### **8.6.4 Krav til omfang av FDV - dokumentasjon**

Godkjent FDV- og slutt dokumentasjon skal leveres i elektronisk format.

### 8.6.5 Opplæring av driftspersonalet

Totalentreprenøren skal utarbeide og gjennomføre nødvendig opplæring for drifts- og vedlikeholdspersonell.

Opplæringen skal gi en generell innføring i FDV-dokumentasjonen og opplæring i bruk av denne.

Videre skal opplæringen inkludere opplæring i drift og vedlikehold av anlegg.

Totalentreprenør er ansvarlig for å lage en samlet plan for hvordan opplæringen skal gjennomføres.

Entreprenør/leverandør skal stille med nødvendig opplæringsmateriell for å gjennomføre opplæringen.

Opplegg for opplæring skal sendes byggherren for godkjenning.

## 9 Avslutningsfase

### 9.1 Overtakelse

Når Totalentreprenøren anser seg som ferdig med sine arbeider, skal han sende ferdigmelding og ferdigbehandlet egenkontroll til byggherren.

Totalentreprenøren er ansvarlig for å planlegge avslutningsfasen og bærer ansvar for å innkalte byggherren innenfor angitte tidsfrister slik de kommer frem av kap. 3.

### 9.2 Garantiperiode og reklamasjoner

Garantiperioden starter etter at kontraktarbeidene er overtatt. Reklamasjonsarbeid skal utføres etter avtale og i full forståelse med Byggherren.

Garantiperioden for anlegget og alle overleverte produkter skal være minimum 5 år.

Totalentreprenøren skal selv foreta dokumentert egenkontroll av arbeidene før Byggherrens kontroll foretas. Etter overtagelse og utbedring av eventuelle mangler ved overtagelse, anses reklamasjoner i garantitiden som Totalentreprenørens ansvar alene.

Byggherren innkaller til årlige reklamasjonsbefaringer. Det føres referat fra befaringen med frist for utbedringer av mangler. Totalentreprenøren skal melde Byggherren skriftlig når manglene er utbedret.

## Del 2 - Funksjons- og ytelsesbeskrivelse

Del 2 av dokumentet, utgjør en ytelses-/funksjonsbeskrivelse for prosjektet. Kravene i denne beskrivelsen skal følges i prosjektet og oppfylles i leveransen.

Kapitelet «Kravspesifikasjon» angir spesifikke prosjektkrav som skal oppfylles. Øvrige krav i relevante standarder, veiledere og dokumenter kommer frem av dokumentlisten, samt byggetekniske krav jfr. TEK-17, NBI – byggdetaljblader og andre dokumenter.

### 1 Overordnet behovsbeskrivelse

Eksisterende betong/stein fra brygga rives og fjernes, og rivningsmateriell skal deponeres på lovlig og godkjent vis. Eksisterende betong/stein overbygges med ny konstruksjon.

Brygga skal knyttes sammen med eksisterende terreng.

Brygge som skal etableres, må være robust nok til å tåle bølger, forventet bruk og miljøet den står i. Brygge skal fungere som badebrygge.

Ved valg av materialer skal det legges til grunn en forventet levetid på minst 50 år.

#### Høyder på brygge

Tilpasset til eksisterende terrenghøyde/sjøkanten, slik at overgang fra brygge og sideliggende grønt arealet fyller kravene etter Universell utforming.

#### Bryggeutstyr:

Det skal monteres minimum 2 redningsleidere/badestiger på brygge, denne skal stikke minimum 1 meter under vannflaten, leider skal felles inn i bryggekonstruksjon.

Redningsleider i materiell og utførelse som tåler maritimt miljø og belastningen den blir utsatt for, skal medtas til bryggeanlegg.

#### Bryggefront list

Solid kantliste rundt hele brygga med unntak av område ved gangbaner og badetrapp, med høyde minimum 150 mm. Utforming enten med rør, hulprofil eller jernbaneskinne.

Materiale: Stål, Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varm galvanisert og lakkert, korrosjonsklasse C4 Utførelseskrav: Standard for produkt, lakkert farge etter byggherrrens valg  
Bryggefrontlist fases 45 grader i ender og skal ha endeplate ned til betongdekket som hindrer trosser i å hekte. Bryggefrontlist skal boltes med mulighet for utskifting av enkeltskjoner.

TE er ansvarlig for å dimensjonere brygge slik at den kan tåle den forventede bruk som badebrygge.

Dybden langs brygge må ikke bli redusert.

#### 1.1 IG / ferdigattest

Totalentreprenøren skal være ansvarlig søker i prosjektet og innhenter IG-tillatelser fra Byggesak, innsender ansvarsretter, utarbeider grunnlag for ferdigattest og innsender denne. Dersom Stavanger kommune har gjennomført deler av byggesøknaden før kontraktsinngåelse, skal søkerrollen overføres til totalentreprenøren.

Totalentreprenøren skal ha system for å avdekke krav og oppfyllelse av krav. Eventuelt behov for avklaringer skal meldes byggherre, og Totalentreprenøren initierer den videre prosess.

Dersom det avdekket forhold som krever dispensasjon eller avviksmelding fra kommunale normer og retningslinjer, er totalentreprenør pliktig å melde ifra om disse.

## 1.2 Prosjekteringsytelser

Totalentreprenøren skal, i nødvendig grad, overta eller utarbeide egne arbeidstegninger utover dette, også «Som bygget» tegninger som skal foreligge ved overtakelse. Alle tegninger og mengderefanser som er oversendt fra Byggherren, skal gjennomgås av totalentreprenøren. Totalentreprenøren bærer risiko alle eventuelle mangler og feil i grunnlaget, og må selv sikre at prosjekteringen gjøres i tråd med alle gjeldende tekniske krav og forskrifter.

Byggeteknisk dimensjonering av alle konstruksjoner som skal bygges, er totalentreprenøren sitt ansvar. Dette innbefatter også alle byggetekniske tiltak som fordrøyningsgrøfter, murer og fundamenter, hvor dimensjonering og prosjektering kreves.

Alle tegninger skal godkjennes av byggherre.

Totalentreprenøren omfatter detaljprosjektering for levering av et komplett prosjekt inklusive nødvendige tekniske anlegg. Totalentreprenøren er ansvarlig for at prosjektet ferdig prosjekteres på en forsvarlig måte og har ansvar for å gjennomgå disse tegningene som en kvalitetskontroll og ferdigstille disse. Tegningene vil etter det bli døpt om til byggetegninger.

Totalentreprenøren er ansvarlig for at alle nødvendige tegninger utarbeides. Det skal utarbeides arbeidstegninger i tilpasset målestokk og detaljer i henhold til Norsk Standard, med alle opplysninger i alle fag. Tegninger og skjemaer skal forelegges byggherre elektronisk i god tid og senest 5 dager før utførelse/bestilling.

Det er Totalentreprenørens ansvar å holde tegningsarkiv i papirutgave på byggeplass oppdatert til enhver tid. Alle utgifter i forbindelse med dette skal være inkludert i tilbudet. Det skal lages rutiner for tegningshåndtering for å sikre at siste revisjon brukes.

Byggherre og brukere skal ta aktivt del i prosjekterings- og byggeprosessen. Totalentreprenøren har ansvar for å involvere partene. Prosjektleder/byggherreombud skal innkalles på alle prosjekterings- og byggemøter. Alle detaljløsninger, planløsning og valg av utstyr skal godkjennes av Byggherren før bestilling / utførelse. Beslutningsunderlaget skal være slik at det klart fremgår hva som vil bli levert. Byggherren kan kreve at alternative løsninger utredes.

Totalentreprenøren skal utarbeide og revidere en komplett beslutningsplan som angir rimelige frister for byggherrens beslutninger.

Totalentreprenøren skal under detaljprosjekteringen samarbeide med byggherren slik at denne løpende får seg forelagt alternative forslag til valg av materialer og utførelse i de tilfeller hvor flere alternativer vil tilfredsstille kontraktens krav. Valgretten tilkommer byggherren.

Alt prosjekteringsmateriale skal forelegges byggherren til gjennomgang og godkjennelse. Byggherrens godkjennelse, eller manglende tilbakemelding, fratar ikke Totalentreprenøren ansvaret for det utførte arbeidet.

All prosjektering, bygging og dokumentasjon skal utføres etter høyderefansesystem NN2000. Alle dokumenter som angir høyder, skal ha påført info om at høydene er angitt i høyderefansesystem NN2000.

Prosjektets tegninger og dokumenter skal levers i originalt filformat, i tillegg til PDF og DWG. Tegninger/dokumentasjon skal være i samsvar med generelle bestemmelser i Norsk Standard, herunder NS8351 og NS8353. Det vises også til øvrige krav i konkurransegrunnlaget bl.a. vedr. prosjektering og FDV.

Totalentreprenøren oppretter fotodokumentasjonsarkiv som skal overleveres byggherre senest ved overlevering.

### **1.3 Entreprenørens fremdriftsplan**

Totalentreprenøren utarbeider fremdriftsplaner som styrer prosjekterings- og byggeprosessen.

### **1.4 Riggforhold**

Totalentreprenøren skal utarbeide nødvendige planer for anleggsadkomster, trafikkavvikling og faseplaner som ivaretar de ulike utbyggingsfaser i prosjektet.

Totalentreprenøren plikter og holde området avsperrt, og det er spesielt viktig at tilførsel og avgrensning til enhver tid er ivaretatt. Totalentreprenøren skal utføre byggearbeidene iht. kontrakt og alle aktuelle lover og forskrifter og skal medta alle nødvendige kostnader for egen rigg, drift av anleggsområdet og nedrigging, herunder forsikring, gebyrer, sikkerhetsstillelse, FDV-dokumentasjon mm.

Totalentreprenøren må selv skaffe tilgang til strøm, vann, toalett med mer. Totalentreprenøren må selv bekoste og vedlikeholde byggegjerde rundt hele anleggsområdet.

Totalentreprenøren er selv ansvarlig for alt materiell levert på anlegget og må sørge for at dette til enhver tid er sikret slik at ivedkommende ikke har tilgang. Sikring kan skje ved bruk av container og/eller byggegjerde, begge deler må kunne stenges med lås.

Totalentreprenøren er ansvarlig for å holde orden på byggeplassen og skal løpende ta hånd om emballasje og restprodukter slik at dette ikke flyter rundt på anlegget, men samles opp og lagres på forsvarlig vis. Ved overlevering av anlegget, skal alt avfall være fjernet og levert til godkjent mottak, det samme gjelder materiell som ikke er benyttet.

Totalentreprenøren må også utarbeide nødvendige skilt- og/ eller varslingsplaner samt riggplan for gjennomføring for hver enkelt bane. Rigg og driftskapitlet i NS 3420 legges til grunn.

### **1.5 Miljø og avfall**

Nødvendig avfallsplan for masser i anlegget skal utarbeides av Totalentreprenøren.

Det presiseres at det er totalentreprenøren sitt ansvar å fjerne masser og annet som er nødvendige for at anlegget skal kunne etableres ifølge prosjektets gjeldende krav.

Oppdragsgiver gjør oppmerksom på at det stilles miljøkrav til leverandørens maskinpark brukt på denne kontrakt.

Hvis leverandør (produsent eller importør) benytter emballasje, skal det senest ved kontraktsinngåelse fremlegges dokumentasjon for at leverandøren er medlem i en returordning eller oppfyller forpliktelsen gjennom egen returordning med egen ordning for sluttbehandling hvor

emballasjen blir tatt hånd om på en miljømessig forsvarlig måte (Grønt Punkt Norge AS eller tilsvarende returordning).

Totalentreprenøren er ansvarlig for miljøhensyn under anleggsarbeidet, som blant annet trafikkavvikling, skånsomt maskindrift, støv, støy osv.

Totalentreprenøren er ansvarlig for å holde orden på byggeplassen og skal løpende ta hånd om emballasje og restprodukter slik at dette ikke flyter rundt på anlegget, men samles opp kildesorteres og lagres på forsvarlig vis. Beholdere med ulike fraksjoner merkes. Det skal finnes egne beholder for spesialavfall for å sikre forsvarlig oppbevaring.

Totalentreprenøren skal innhente og på forespørrelse kunne fremlegge miljødeklarasjon for alle byggematerialer som er valgt.

Ved overlevering, skal alt avfall være fjernet og levert til godkjent mottak, det samme gjelder materiell som ikke er benyttet.

## 1.6 Gjenbruk av materialer og lagring

Det skal vurderes gjenbruk for alle materialer som er av god kvalitet og kan gjenbrukes iht. gjeldende tekniske krav og normer. Materialer som av andre grunner ikke gjenbrukes i prosjektet skal transporteres til Stavanger kommune sitt materiallager i Paradis, Stavanger.

## 2 Kravspesifikasjon

Anlegget skal oppfylle de spesifiserte funksjonskravene/egenskapene som er beskrevet i dette dokument og som fremgår av vedlegg til konkurransen.

Det skal medtas alle nødvendige materialer og arbeider for å få et funksjonelt anlegg.

### 2.1 Generelt om opparbeidelsen

Anlegget med tilhørende konstruksjoner og installasjoner skal planlegges og utføres iht. gjeldende retningslinjer og normer. Tegningene fra forprosjektet skal følges og videreutvikles etter behov. Universell utforming må alltid legges til grunn for planløsningen.

Alle konstruksjoner, materialer og overflater skal være holdbare og robuste og tåle både bruk og miljøet de står i. Ved valg av materialer skal det legges til grunn en forventet levetid på minst 50 år for bryggeanlegget.

### 2.2 Produkter og materialer

For alle leveranser skal det fremlegges materialprøver/ beskrivelser på produkter som skal leveres. Byggherren skal godkjenne produkter.

Alle stålkonstruksjoner leveres av galvanisert stål. (lysmaster, porter, stiger, etc)

Bekreftelse på riktig valg/ type bes imidlertid innhentes fra byggherren før bestilling.

Forutsetninger for drift og vedlikehold skal være beskrevet.

Leverandør skal tilby standardiserte produkter fra anerkjente produsenter med god kvalitet, lang levetid og tilgang til reservedeler. Produktene og løsningene som tilbys skal være egnet for formålet og for stedlige klimatiske forhold, og bidra til lave livssykluskostnader.

## 2.3 Grunnarbeid

Det finnes ingen grunnundersøkelser. Forekomst og håndtering av fjell må regnes med og inngår i entreprisen.

Det presiseres at det er totalentreprenøren sitt ansvar å fjerne og tilføre de massene som er nødvendige for at anlegget skal kunne etableres ifølge prosjektets gjeldende krav.

Totalentreprenøren har ansvar for å sette i stand alt berørt areal, også på utsiden av anleggsområdet dersom områdene er preget av arbeidene. Det kan benyttes overskuddsmateriale fra eks. grus fra topplaget, øvrige masser skal inngå.

## 2.4 Adkomstvei

Alle adkomstveier og anleggsveier tilbakeføres til opprinnelig stand eller bedre, dersom ikke annet er spesifisert.

## 2.5 Betongkonstruksjoner

Alle betongkonstruksjonene skal armeres. Totalentreprenøren har ansvar for å beregne armering, dimensjonering og mengde for å sikre konstruksjonene iht. gjeldene normer og belastninger. Alle synlige kanter skal fases.

Det skal etableres tilstrekkelig drenering i tilknytning til betongkonstruksjonene for å sikre at det ikke blir vannansamlinger i fundamentet. Drensvann må ledes til drens-/ overvannssystemet.

### 2.5.1 Drift og skjøtsel i reklamasjonstiden

Alle arbeider som inngår i anleggsgartnerarbeidene skal vedlikeholdes i 3 år fra dato for endelig overtakelse. Dette skal inkludere beskjæring, vanning, ugras-, sykdoms- og skadedyrbekjempelse, og rydding. All beplantning skal til enhver tid i garantitiden være i god vekst. Arbeidet omfatter også etterfylling av vekstjord på steder hvor vekstjorda har sunket under O.K. tilstøttende arealer.

Nødvendig vanning i skjøtselsperioden skal være inkludert. Totalentreprenøren er ansvarlig for å fremskaffe vann.

Gjødsling, kalking eller tilførsel av jordforbedringsmidler gjøres med utgangspunkt i jordanalyser. Kalking foretas ved behov og med utgangspunkt i jordanalyser. PH-verdien skal ligge på mellom 6-6,5 gjennom hele vedlikeholdsperioden, eksklusiv surjordplanter som skal ha sur jord.

Totalentreprenøren er ansvarlig for analyser og skal varsle byggeren/byggeleder dersom han betrakter det som nødvendig å fravike beskrevet vedlikeholdsprogram.

### 3 Dokumentliste

Stavanger kommunes gjeldende normer for uteanlegg, vei, vann og avløp skal legges til grunn for arbeidet. Det samme gjelder gjeldende lovverk og forskrifter som er relevant for prosjektet. Nedenfor følger en liste over relevante vedlegg og dokumenter. Det er ikke en uttømmende liste, og det forventes at tilbyder følger alle relevante retningslinjer, forskrifter m.m. som er nødvendige for å løse oppdraget. Dokumentene står ikke i prioritert rekkefølge.

| Nr | Dokumenter  |  |
|----|---|--|
|    | Konkurransegrunnlag og utfyllingsskjema   |  |
| 1  | Kunngjøring som utlyst i Mercell  | Mercell  |
| 2  | Oppdragsbeskrivelse Totalentreprise   | Vedlagt  |
| 3  | Prisskjema  | Vedlagt  |
| 4  | SHA avtale BH KP  | Mercell  |
| 5  | Referanseprosjekter (mal)   | Vedlagt  |
| 6  | Endringsmeldinger (skjema)  | Vedlagt  |
| 7  | Kontraktsbestemmelser   | Mercellhttps://www.stavanger.kommune.no/siteassets/samfunnsutvikling/planer/temaplaner/naturfrimradeplaner/strategisk-belysningsplan-for-stavanger-kommune.pdf |
| 8  | Leverandøropplysninger og leverandørens signatur                                    | Mercell  |
|    | Grunnlagsmateriale  |  |
| 9  | Reguleringsplaner med reguleringsbestemmelser                                       | Kommunekart  |
| 10 | Kartgrunnlag fra oppdragsgiver (Totalentreprenør står for tilleggsinnmålinger)      | Vedlagt  |
| 11 | Ortofoto fra GIS med kommunens data (ledningsnett, forurensning og flom)            | Vedlagt  |
|    | Strategier og veiledere   |  |
| 12 | Veileder for sjø promenade  | URL  |
|    | Normer  |  |
| 13 | Norm for Utomhusanlegg i Sør-Rogaland   | <a href="#">URL</a>  |
| 14 | Norm for offentlig sykkelparkering  | <a href="#">URL</a>  |
| 15 | Gatenormal for Stavanger kommune  | <a href="#">URL</a>  |
| 16 | Kommunalteknisk norm for vann- og avløpsanlegg                                      | <a href="#">URL</a>  |
|    | Lover, norsk standard, forskrifter m.m.   |  |
| 17 | Plan- og bygningsloven  | Lovdata  |
| 18 | Teknisk forskrift til plan og bygningsloven m. veileder                             | DIBK   |
| 19 | Forskrift til Plan- og bygningsloven om tekniske krav til byggverk                  | Lovdata  |
| 20 | NS 3420 bygg, anlegg og installasjoner  | Standard Norge   |
| 21 | NS 4400 – NS 4413 Planteskolevarer  | Standard Norge   |
| 22 | NS-EN 1176, Lekeplassutstyr og 1177 Fallunderlag for lekeplassutstyr                | Standard Norge   |
| 23 | NS11005:2011 Universell utforming av opparbeideede uteområder. Krav og anbefalinger | Standard Norge   |
| 24 | Forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr  | Lovdata  |
| 25 | Forskrift om plantevernmidler   | Lovdata  |

|                     |   |     |
|---------------------|---|-----|
| 26                  | Kulturdepartementet, Idrettsavdelingen: Planlegging, bygging og drift av idrettsanlegg, og Anlegg for friluftsliv i fjellet | URL |
| 27                  | Kultur og kirkedepartementet: Universell utforming av idretts- og nærmiljøanlegg  | URL |
| 28                  | Kultur og kirkedepartementet, 2008: Tilrettelegging av turveier, løyper og stier  | URL |
| 29                  | Helsedirektoratet: Veileder for støyvurdering ved etablering av nærmiljøanlegg  | URL |
| Annen dokumentasjon |   |     |
| 30                  | Vurdering av gjenbrukspotensiale for betong   |     |
|                     |   |     |