



Oversikt Fiskerihavn med ønsket spesifikasjon brygger, forankring med mer

Innhold

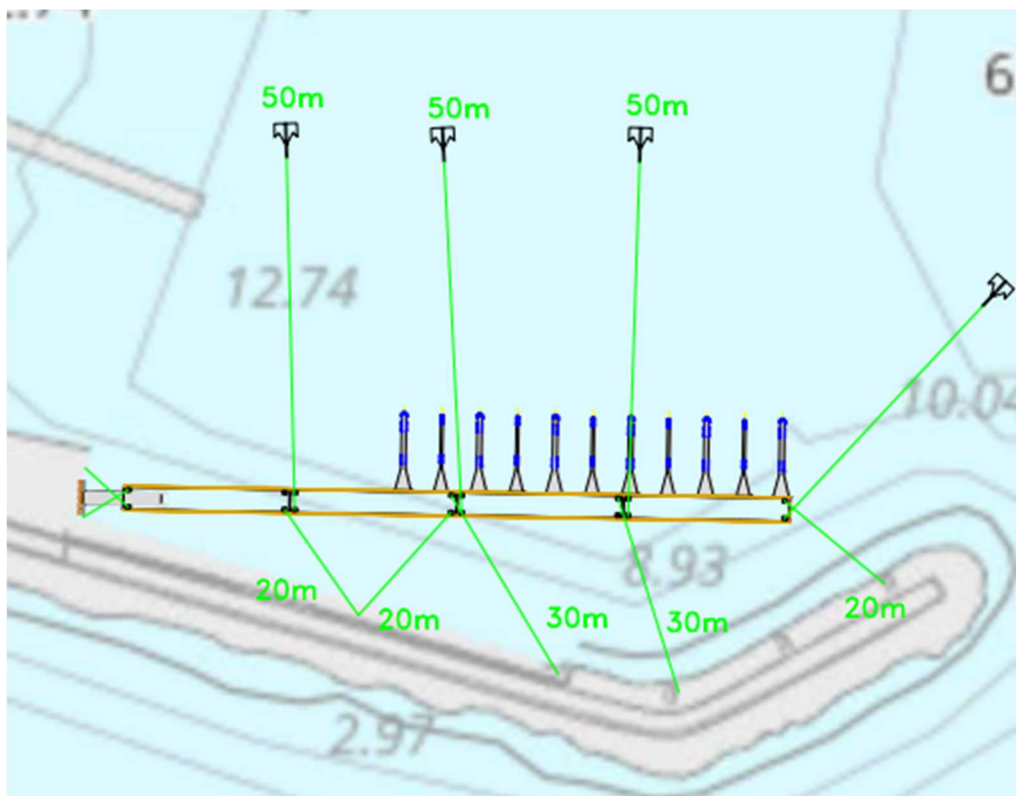
Generelt for prosjektet:	2
Brygge 1: Flyte kai langs moloen med utriggere.	2
Brygge 2: Flyte kai sør for eksisterende kai	4
Brygge 3: Flyte kai nord for eksisterende kai	6
Dokumentasjon	7
Kontraktsbestemmelser	7
Tilbudsskjema	8

Generelt for prosjektet:

Leverandøren er ansvarlig for all prosjektering
Leverandør er ansvarlig for all frakt og transportkostnader.
Leverandør skal sjekke med ROV at alle sandanker sitter fast i bunnen.
Leverandør er ansvarlig for å ta imot bryggene og utstyr som blir levert.
Leverandør skal dekke alle kraningskostnader i oppdraget
Leverandør skal inkludere alle kostnader med kost, losji og strøm i oppdraget
Leverandør er ansvarlig utførende for sin del av oppdraget.

Oppdragsgiver er ansvarlig for å legge strømkabel og koble opp strømsøyler på bryggene
Oppdragsgiver er ansvarlig søker

Brygge 1: Flyte kai langs moloen med utriggere.



Betongbrygger:

Bredde betong minimum 3 meter. Skal leveres med trefender på en side og på ytterenden. På siden der det skal legges utriggere skal det være stålfester for sikker innfesting av disse.
Bryggen skal være tilrettelagt for føring av strøm/vann.
Flyte høyde : ca 50 cm +/- 5 cm ubelastet
Total lengde: minimum 88 meter – maksimum 90 meter.

Forankring:

Krav til kjetting: minimum 25 millimeter kjetting
Krav til tau: 32 millimeter Danline, 3 slått eller tilsvarende.

Konkurransegrunnlag del 2

Krav til Anker: Det skal benyttes sandanker i stål, sertifisert minimum 300 kilo per anker. Det skal ikke benyttes betonglodd.

Forankring mot molo skal det benyttes 100 % kjetting opp mot etablerte fundamenter. Denne kjettingen skal påmonteres dempelodd i betong, ca 250 kilo for å få god dybde på kjettingen.

Kjettingen skal sjakles inn i eksisterende fundament med sjakel.

Krav til bruddlast på sjakler settes til minimum 60 tonn

Bryggen forankres slik at mindre båter kan legge seg longside på bryggen.

Bryggen forankres ved landgang med kjetting med strekkavlaster. Bryggen festes i eksisterende fastkai i betong med 2 stk sertifiserte bolter, minimum 45 tonn per stk

Landgang

Leveres i 10 meters lengde med bredde 1,4 - 1,5 meter. Leveres med sklisikkert dekke, ikke treverk. Skal tåle belastning på 200 kg/kvm

Landgang skal leveres med høye styreskiner ca 2 meter lange.

Utriggere og fortøyningsbommer 10 meter

Utriggere:

6 stk Utriggere med sklisikkert dekke, ikke treverk. Bredde 60 cm med trekantplater på begge sider. Trekantplatene skal være heldekkende for høy sikkerhet.

Utrigger leveres med ekstra pontong for å kompensere for ensidig plassering på bryggeanlegget.

Antall fortøyningspunkt per uttrigger 10 stk, 5 stk per side

Hver uttrigger leveres om mulig med oppbevaring av tauverk for å unngå at tau flyter i sjøen

Det er ønskelig at det skal leveres 2 stk redningstiger til uttriggere i tillegg til de som skal settes på selve kaiene. Om dette ikke er mulig må antallet på selve kaiene økes med 2 og plasseres slik at båter ikke tar skade når de legger til.

Fortøyningsbommer:

5 stk Fortøyningsbommer skal leveres med sklisikkert ståldekke og trekantplater på begge sider. Trekantplatene skal være heldekkende for høy sikkerhet.

Bredde på fortøyningsbom er ønsket i ca 30 cm bredde for sikker tilgang for fortøyning av båt.

Antall fortøyningspunkt per uttrigger 10 stk, 5 stk per side

Fortøyningspullert 10 tonn

Det skal leveres 11 stk fortøyningspullerter som skal plasseres for ekstra fortøyningspunkter for de 10 båtplassene. Disse skal plasseres på betongbryggen. Nøyaktig plassering avtales

I tillegg skal det leveres 17 stk som skal fordeles på resten av bryggene etter avtale.

Alle pullertene skal leveres med 6 stk bolter per pullert. Det er ønskelig at rustfrie hylser blir støpt ned i bryggen til dette formålet.

Totalt skal 28 pullerter leveres på brygge 1. Det er ønskelig med rustfri pullerter, men andre kvaliteter kan leveres.

Redningstiger

Det skal leveres i tillegg 3 stk redningsstiger som skal plasseres på betongbryggene. redningsstigene skal plasseres slik at båter ikke tar skade når de legger til bryggene. Det er ønskelig med rustfri, syrefaste stiger.

Strømpost

Det skal leveres 4 stk strømposter med 4 uttak per strømsøyle. Totalt 12 uttak

Hvert uttak skal ha 32 amper - 3 fase med individuell strømmåler på uttak. 230Volt

Alle uttak skal leveres med tetthetsklasse IP 6

Strømsøylene trenger ikke ha vannuttak

Belysning:

Kaien skal leveres med belysning med tanke på sikker benyttelse i mørket. Belysningen skal være av en slik art at den ikke er til sjanse for annen skipstrafikk.

Brygge 2: Flyte kai sør for eksisterende kai



Betongbrygger:

Bredde betong minimum 3 meter.

Bryggene skal leveres med trefender på begge sider og i ytterenden.

Bryggen skal være tilrettelagt for føring av strøm/vann.

Flyte høyde : ca 50 cm +/- 5 cm ubelastet

Total lengde: maksimum 30 meter (NB! Illustrasjon avviker fra ønsket lengde)

Forankring

Bryggen forankres i bolter som borres ned i fjell langs eksisterende stabelstein mur på innsiden mot land med kjetting.

Bryggen skal forankres med 2 stk sertifiserte sandanker, minimum 300 kg per anker i tillegg til festene i boltene. Det skal ikke benyttes betonglodd

Minimums krav til kjetting: 25 millimeter kjetting

Dybden i området tilsier at det benyttes 100 % kjetting i forankringsstrekken. Kjetting skal benyttes også for å sikre god dybde ned til forankringstrekkene.

Landgang

Leveres i 10 meters lengde med bredde 1,4 - 1,5 meter. Leveres med sklisikkert dekke, ikke treverk. Skal tåle belastning på minst 200 kg/kvm

Landgang skal leveres med høye styreskiner ca 2 meter lange.

Fortøyningspullert 10 tonn

Konkurransegrunnlag del 2

Det skal leveres 9 stk fortøyningspullerter

Alle pullertene skal leveres med 6 stk bolter per pullert. Det er ønskelig at rustfrie hylser blir støpt ned i bryggen til dette formålet.

Det er ønskelig med rustfri pullerter, men andre kvaliteter kan leveres.

Redningsstige

Det skal leveres 2 stk redningsstiger som skal plasseres på betongbryggene. Det er ønskelig at redningsstigene plasseres slik at båter ikke tar skade når de legger til bryggene. Det er ønskelig med rustfri, syrefaste stiger.

Strømpost

Det skal leveres 1 stk strømposter med 4 uttak per strømsøyle. Totalt 4 uttak

3 uttak skal ha 32 amper og 1 uttak skal ha 80 amper -alle 3 fase med individuell strømmåler på uttak. 230Volt

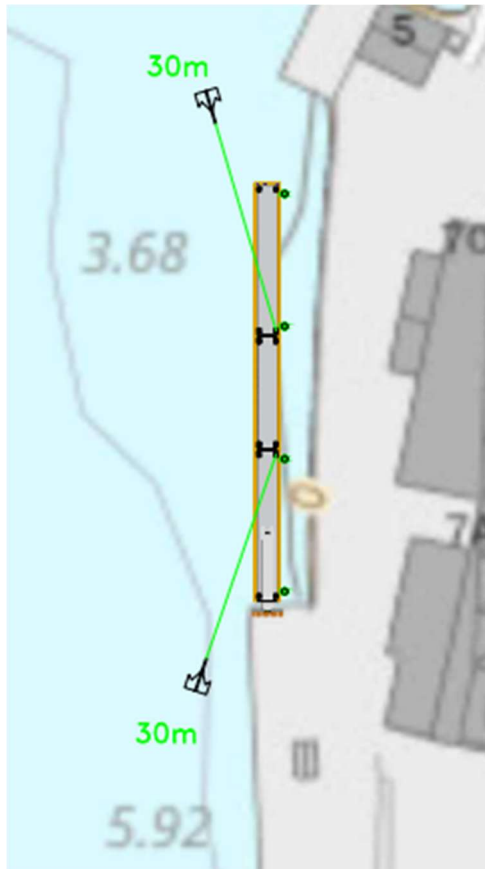
Alle uttak skal leveres med tetthetsklasse IP 6

Strømsøylene trenger ikke ha vannuttak

Belysning:

Kaien skal leveres med belysning for sikker benyttelse i mørket. Belysningen skal være av en slik art at den ikke er til sjenanse for annen skipstrafikk.

Brygge 3: Flyte kai nord for eksisterende kai



Betongbrygger

Bredde betong minimum 3 meter. Skal leveres med trefender på begge sider og i ytterenden.

Bryggen skal være tilrettelagt for føring av strøm/vann.

Flyte høyde : ca 50 cm +/- 5 cm ubelastet

Total lengde: minimum 55 meter

Forankring

Bryggen forankres i bolter som borres ned i fjell langs eksisterende stabelstein mur på innsiden mot land.

Bryggen skal forankres med 2 stk sertifiserte sandanker, minimum 300 kg per anker i tillegg til peleføringene. Det skal ikke benyttes betonglodd

Krav til kjetting: 25 millimeter kjetting minimum.

Dybden i området tilsier at det benyttes 100 % kjetting i forankringsstrekken. Kjetting skal benyttes også for å sikre god dybde ned til forankringstrekkene.

Landgang

Leveres i 10 meters lengde med bredde 1,4 - 1,5 meter. Leveres med sklisikkert dekke, ikke treverk. Skal tåle belastning på minst 200 kg/kvm

Landgang skal leveres med høye styreskinner ca 2 meter lange.

Fortøyningspullert 10 tonn

Det skal leveres 9 stk fortøyningspullerter

Alle pullertene skal leveres med 6 stk bolter per pullert. Det er ønskelig at rustfrie hylser blir støpt ned i bryggen til dette formålet.

Konkurransegrunnlag del 2

Det er ønskelig med rustfri pullerter, men andre kvaliteter kan leveres.

Redningsstige

Det skal leveres 2 stk redningsstiger som skal plasseres på betongbryggene. Det er ønskelig at redningsstigene plasseres slik at båter ikke tar skade når de legger til bryggene. Det er ønskelig med rustfri, syrefaste stiger.

Strømpost

Det skal leveres 1 stk strømposter med 4 uttak per strømsøyle. Totalt 4 uttak
3 uttak skal ha 32 amper og 1 uttak skal ha 80 amper - alle 3 fase med individuell strømmåler på uttak. 230Volt
Alle uttak skal leveres med tetthetsklasse IP 6
Strømsøylene trenger ikke ha vannuttak

Belysning:

Kaien skal leveres med belysning med tanke på sikker benyttelse i mørket. Belysningen skal være av en slik art at den ikke er til sjananse for annen skipstrafikk.

Dokumentasjon

Det skal utarbeides FDV-instruks for anlegget. Denne er en viktig del av leveransen og er underlagt samme krav til fremdrift og ferdigstilling som øvrige produkter.

Instruksen skal inneholde følgende;

1. Orientering
2. Anlegg-funksjon-betjening
3. Vedlikehold-tilsyn-serviceintervall
4. Materialspesifikasjoner
5. Skjemaer og datablad
6. Måleresultater
7. Komponentinformasjon
8. Tegninger/prinsippskisse, «som bygd»

Alle brosjyrer skal være på norsk eller engelsk.

Instruksene skal foreligge to uker før ferdigbefaring og levers digitalt. Det er et vilkår at dokumentasjon foreligger før endelig sluttoppgjør foretas.

Kontraktsbestemmelser

Kontraktstandard:

Avtaleforholdet vil bli regulert i henhold til bestemmelser gjennom Standard kontraktsvilkår for NS 8406 – Forenklet norsk bygge- og anleggskontrakt.

Regulering av priser:

Tilbudets priser skal være fast i avtaleperioden.

Tilbudsskjema (Flytekai -Brygge nr. 1)

Prosjekt: Flytekaier Nord-Trøndelag Havn IKS 2026			
Nr.			Sum (kr)
1	Byggeplasskostnader/rigg og drift		
2	Flytekai, komplett med landgang		
3	Forankring/utlegg		
	Totalpris brygge nr. 1 eks. mva		
	Mva		
	Totalpris brygge nr. 1 inkl. mva		

Tilbudsskjema (Flytekai -Brygge nr. 2 og 3)

Prosjekt: Flytekaier Nord-Trøndelag Havn IKS 2026			
Nr.			Sum (kr)
1	Byggeplasskostnader/rigg og drift		
2	Flytekai, komplett med landgang		
3	Forankring/utlegg		
	Totalpris brygge nr. 2 og 3 eks. mva		
	Mva		
	Totalpris brygge nr. 2 og 3 inkl. mva		
	Sum totalpris brygge 1, 2 og 3 eks. mva		
	Sum mva brygge 1, 2 og 3		
	Totalpris brygge 1, 2 og 3 inkl. mva		

Det er totalprisen for alle bryggene som blir vurdert i tildelingskriterium punkt 4.1 i konkurransegrunnlag del 1.