



A1 Consult A/S
Gl. Viborgvej 39 • 8920 Randers NV

Tlf 8641 8410
E-mail info@a1consult.dk
Web www.a1consult.dk
CVR 30495918

Samsø Kommune

Renovering og udbygning af Sælvig Havn

Arbejdsplads og stedlige forhold

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Sagsnr. | 18.004 |
| Dok. Navn | 4.1. Arbejdsplads og stedlige forhold |
| Dato | 2019.11.20 |
| Rev. | - |
| Udarbejdet | JJ |
| Kontrol | ES |
| Godkendt | JJ |

1. Projektorientering

Nærværende projekt omhandler nyt leje i Sælvig Havn for en ny katamaran, som tages i drift mellem Samsø og Aarhus i sommeren 2020. Det planlagte leje er skitseret på Figur 1.



Figur 1 Planskitse af nyt leje.

Den eksisterende mole er i meget ringe stand og kræver en snarlig renovering, hvis ikke denne skal risikere at styrte sammen. Da Samsø Kommune i samarbejde med Samsø Rederi ønsker at etablere en ny sejlroute mellem Aarhus og Sælvig fra sommeren 2020 er det besluttet, at den nye mole forlægges mod vest, for at skabe et nyt bassin til den nye katamaran. Katamaranen har plads til 300 passagerer og 75 cykler (*ingen biler*). Den nye mole etableres med vindskærm svarende til den eksisterende mole, og afsluttes med et pælefunderet molehoved.

Den nye katamaran skal anløbe en række gummifendere påmonteret de nye flydebroer (*Flydebroerne er en byggherreleverance og ombygningen af disse varetages af firmaet OSK-Shiptech*). Ved anløb overføres energien til en række rørpæle på bagsiden af de nye flydebroer. Det ny leje udføres med 4 stk. betonflydebroer med dimensionen 3x20 meter med oprindeligt fribord på 0,5 meter. Flydebroerne forhøjes af bygherren, så der etableres et fribord på +1,6 meter, svarende til ca. dækskote på den nye katamaran. Herved sikres der niveaufri adgang fra flydebroerne til færgen.

Som adgang fra flydebroerne til land, etableres en ny landgang (*Landgangen er en byggherreleverance og designs af firmaet OSK-Shiptech*).

Foran den nye kajvæg i det nye havnebassin etableres en ny stenskråning for at sikre et bedre bølgeklima i bassinet.

Det nye havnebassin skal uddybes til kote -4,5, for at sikre tilstrækkelig vanddybde for den nye færge. En andel af uddybningsmængderne (*sand*) skal indbygges i nyt bagarealet samt stenskråninger og de resterende uddybningsmængder (*moræneler*) skal klappes.

Det nye bagareal etableres med asfaltbelægning, svarende til øvrige arealer.

2. Projektformål

Formålet med entreprisen er del af renovere den eksisterende mole samt etablere et nyt havnebassin, som gør det muligt at etablere endnu et færgeleje i Sælvig Havn.

3. Organisation

Bygherre

Samsø Kommune
Søtofte 10
8305 Samsø

Kontaktperson

Afdelingschef - Havnefoged
Frederik Bilsted Pedersen
Mobil: 3076 1904
E-mail: aufbp@samsoe.dk

Ingeniør

A1 Consult
Gl. Viborgvej 39
8920 Randers NV

Kontaktperson

Joe J. Jensen
Tlf.: 8641 8410
Mobil: 2062 4701
E-mail: jj@a1consult.dk

4. Eksisterende konstruktioner

Der er kun et minimum af kendskab til de eksisterende konstruktioner, da der ikke foreligger tegningsmateriale af disse. Den eksisterende mole som skal nedbrydes, er mod vest udført af dæksten. Der er ingen kendskab til graderingen af hverken dæksten, filtersten og kerne.

Mod øst er den eksisterende mole bestående af en pæleindfatning for de nordligste 40 meter, og spunsindfatning for den resterende del af strækningen mod syd. Det eksisterende molehoved er udført som et pælefunderet molehoved.

5. Forhold i byggeperioden

Entreprenøren skal sikre at hovedlejet kan besejles af M/F Prinsesse Isabella i hele udførelsesperioden, da dette er den eneste forbindelse mellem Samsø og Jylland.

Det er derfor vigtigt, at nedbrydning af eksisterende mole sker i takt med udbygning af den nye mole, da havnebassinet ellers vurderes at blive for uroligt.

6. Stedlige forhold

6.1. Projektlokalitet

Sælvig Havn, 8305 Samsø.

6.2. Afsætning

Entreprenøren foretager og er ansvarlig for al afsætning, herunder nødvendigt højdefikspunkt og hovedledelinjer.

Koter er angivet i forhold til DVR 90.

Koordinatsystem angives i forhold til System UTM32/ EUREF89.

6.3. Dybdeforhold

Den nye mole etableres i et område med vanddybder på ca. 2,0 á 3,5 meter vanddybde. Rammearbejder udføres i områder med ca. 4,5 meter vanddybde, som følge af det af entreprenøren udførte uddybningsarbejde.

6.4. Bølgeforhold

Lokaliteten er eksponeret for vind og bølger fra vest, nordvest og nord. Bølgerne er ved kraftig vind dybdebegrænsede til halvdelen af vanddybden inkl. tillæg for højvande.

6.5. Strømforhold

Der er ingen nævneværdige strømforhold.

6.6. Vindforhold

Der er ingen særlige forhold ift. vind.

6.7. Vandstand

Forskellen mellem middelhøjvande og middellavvande er 0,6 m. Storm fra W-NW kan give indtil 1,0 m højvande. Storm mellem SE og S kan give indtil 1,0 m lavvande.

6.8. *Geotekniske forhold*

Der træffes på lokaliteten moræneler overlejret af et lag sand.

6.9. *Ledninger i terræn*

Der foreligger ingen oplysninger omkring ledninger i terræn i entrepriseområdet.

7. Arbejdsplads

Efter nærmere aftale anvises arbejdsplads og midlertidigt depotareal som entreprenørerne kan råde over.

7.1. *Adgangsforhold*

Adgang til byggepladsen skal ske direkte via adgangsvejen til Havnen. Entreprenøren skal sørge for fornøden instruktion og sikring under transporter, der kan frembyde fare for påkørsel eller beskadigelser af eksisterende anlæg.

7.2. *Skure, toiletter m.v.*

Entreprenøren etablerer arbejdsskure og toiletter til egne folk efter gældende forskrifter.

Hvis der ønskes etableret faciliteter som vand, afløb m.v. påhviler dette entreprenøren fuldt ud selv at etablere disse, og på bygherrens forlangende, at fjerne dem ved arbejdets afslutning.

Private motorkøretøjer tilhørende entreprenørens personale skal anbringes på en del af arbejdspladsen efter nærmere aftale med havnen.

Evt. campingvogne og beboelsesvogne kan placeres ved arbejdspladsen.

7.3. *Brand og ulykkestilfælde*

Ved placering af skure og materialer skal der tages hensyn til, at en eventuel brand ikke forplanter sig til andre dele af byggepladsen/ Skurbyen.

Det påhviler entreprenøren, at sikre egne skure og oplagret materiale mod brand.

Ved brand- og ulykkestilfælde alarmeres til "112" og bygherren informeres.

7.4. *Vand og el*

Entreprenøren betaler for såvel installationer som forbrug.

7.5. *Belysning*

Nødvendig orienteringsbelysning udover eksisterende belysning etableres af entreprenøren. Al arbejdsbelysning etableres af entreprenøren.

7.6. *Vejens og pladsens renholdelse*

Der skal under arbejdets gang holdes god orden på materialer og materiel, og der skal mindst en gang om ugen foretages oprydning inden for entreprenørens arbejdsområde.

Henstillinger fra bygherren og tilsynet om evt. yderligere oprydning skal straks efterkommes.

Det påhviler entreprenøren at vedligeholde samt at holde tilkørselsveje, arbejds- og oplagspladser rene og ryddet.

Ved aflevering reableres veje og pladser, så de overdrages i den stand de blev overtaget ved projektets opstart. Det er entreprenørens pligt at fotoregistrere forholdene inden opstart.

7.7. Havnefaciliteter

Liggeplads for flydende materiel vil blive anvist af Bygherren.

Losning og lastning af sten forventes ikke at kunne finde sted i Sælvig Havn, som følge af manglende arealer, og entreprenøren må vurdere en alternativ løsning, hvis entreprenøren er enig i denne vurdering.

Alle afmærkninger, påbud m.v. skal udføres i henhold til de internationale søvejsregler og anvisninger. Entreprenøren skal etablere de midlertidige afmærkninger til søs, der måtte blive påkrævet af Søfartsstyrelsen.

Entreprenøren skal tilrettelægge sit arbejde således, at hovedlejet til enhver tid uhindret kan besejles af M/F Prinsesse Isabella.

7.8. Skibs- og vareafgifter

7.8.1. Skibsafgifter

Skibe, fartøjer og andet flydende materiel, der udelukkende anvendes i forbindelse med entreprisen, er fritaget for skibsafgift i Sælvig Havn.

7.8.2. Vareafgift

Varer og materiel, som ind- og udføres søværts over havnen, og som udelukkende skal anvendes i forbindelse med entreprisen, er fritaget for vareafgifter i Sælvig Havn

7.9. Entreprenørens personale

Til ledelse og koordinering af og kontrol med arbejdets udførelse kræves en arbejdsleder, der er fortrolig med og fuldt kvalificeret til de pågældende arbejder. Denne skal være fuldt beskæftiget ved nærværende entreprise og være til stede alle arbejdsdage samt have det fornødne antal medarbejdere til rådighed.

Afløbs- og elarbejder skal udføres af autoriseret kloakmester og elinstallatør.

7.10. Støjkrav

Af hensyn til naboejendomme skal støjende aktiviteter begrænses mest muligt. Støjende aktiviteter (nedbrydningsarbejde, kørsel med materiel, rammearbejde mv.) er kun tilladt på hverdage i tidsrummet kl. 07.00-18.00.

I anlægsperioden skal der som udgangspunkt overholdes følgende støjniveauer ved grænsen til ejendomme på 60 dB.

Arbejde på land i tidsrummet kl. 18.00-06.00 på såvel hverdage som lørdage og søndage kræver særlig tilladelse fra bygherren og evt. forvarsling af beboerne i området skal i givet fald foretages af entreprenøren. Dette gælder dog ikke for udstyr og materiel, der er registreret under Søfartsstyrelsen eller tilsvarende.

Bygherren kan kræve, at entreprenøren ved støjmåling dokumenterer at ovennævnte støjkrav overholdes. Placering af måleudstyret aftales med tilsynet.

8. Sikkerhedsarbejde

Alle nødvendige og af myndighederne krævede sikkerhedsforanstaltninger skal være indregnet i tilbuddet, herunder, men ikke begrænset til, alle afspærringer og afmærkninger.

Arbejdsfartøjer på søen skal føre, vise og afgive de for sådanne fartøjer foreskrevne signaler og lys og varp fra arbejdsfartøjer skal være afmærket med bøjer. Der henvises til Søfartsstyrelsens vejledning.

Entreprenøren skal drage omsorg for, at arbejdet foretages med tilbørlig forsigtighed, og han bærer det fulde ansvar for alle ulemper, som måtte opstå som følge af forsømmelighed i så henseende.

Hovedentreprenøren skal koordinere sikkerhedsarbejdet inden for arbejdsområdet og udarbejde "Plan for sikkerhed og sundhed" (PSS).

Sammen med PSS skal entreprenøren aflevere en Beredskabsplan, som beskriver de forholdsregler, entreprenøren påregner taget, såfremt der ved uheld under arbejdets udførelse opstår risiko for personskader og beskadigelse af det omgivende miljø.

I PSS skal det angives, at ved fund af miner og andre eksplosive genstande kontaktes Søværnets Vagthavende Officer.

9. Kvalitetssikring

Entreprenøren skal inden for rammerne af et kvalitetsstyringssystem, udarbejde, følge, overvåge og vedligeholde en kvalitetsplan tilpasset entreprisen. Entreprenørens kvalitetsstyringssystem kan være baseres på kravene i DS/ISO 9001. Kvalitetsplanen udarbejdes efter accept til bygherrens godkendelse.

Kvalitetsplanen skal beskrive de kvalitetsstyringsaktiviteter, der skal til for at opfylde kvalitetskravene angivet i fagbeskrivelserne. Dette medfører, at entreprenøren skal dokumentere over for bygherren, at de kvalitetskrav, der er fastlagt i udbudsmaterialet, bliver opfyldt. Generelle kontroller og procedurer svarende til gængs praksis iht. normer, standarder, vejledninger, erfaringer, kutymer mm. for dansk byggeri forudsættes indarbejdet i kontrolplanen uanset om de ikke er fremhævet eksplicit i fagbeskrivelsen.

Kvalitetsplanen skal dække alle leverede ydelser, alle leverede dele og alle konstruktionsaktiviteter for entreprisen, herunder også midlertidige konstruktioner og udstyr, der har indflydelse på kvaliteten af det færdige arbejde, eller som har væsentlig indflydelse på entreprisens fremdrift.

Kvalitetsplanen kan baseres på eksisterende procedurer hos entreprenøren i den udstrækning, de er egnede for denne entreprise.

Entreprenøren er ansvarlig for, at kravene også efterleves af entreprenørens evt. rådgivere, underentreprenører og leverandører.

Entreprenøren varetager byggeledelse og kvalitetskontrol for egne og underentreprenørers arbejder. Bygherren skal have fri adgang til entreprenørens lagre og produktionssteder og have lejlighed til at foretage den ønskede kontrol, herunder gennemgå entreprenørens kontroldokumentation.

Følgende tidsfrister skal overholdes:

- Kvalitetsplanen skal forelægges bygherren til godkendelse senest 10 arbejdsdage efter entrepriseaftalens indgåelse. Intet arbejde må påbegyndes, før denne godkendelse foreligger, med mindre andet er aftalt.
- Arbejdsprocedurer skal efter anmodning forelægges bygherren til gennemgang senest 10 arbejdsdage forud for igangsætning af arbejder, hvortil de skal anvendes.
- Entreprenørens kontrolplan inkl. kontrolprocedurer, opstillet på basis af entreprisens fagbeskrivelser, skal efter anmodning forelægges bygherren til gennemgang senest 10 arbejdsdage før igangsætning af arbejder, hvortil de skal anvendes.
- Kvalitetsplaner for evt. rådgivere, underentreprenører og leverandører skal, med mindre andet er aftalt, efter anmodning fremsendes til bygherrens orientering senest 10 arbejdsdage før disse arbejder igangsættes.

Kvalitetsplanen skal løbende holdes ajour. Ændringer skal forelægges på først kommende byggemøde til bygherrens godkendelse og inden ændringerne er implementeret.

Ved arbejdets afslutning fremsendes arkivet til bygherren. Hovedentreprenøren fremsender:

- Kvalitetssikringsmateriale i papirform eller i digital udgave (pdf)
- Input til "som udført" tegningerne, gerne noter påført aktuelle udbudstegninger.