

Kjøp av prosjekteringstjenester

Oppdrag:

8804877 Fv. 7410 Tonnes ferjeleie

Oppdragsgiver:

Nordland fylkeskommune

Transport og infrastruktur, seksjon vegbygging

Saksnummer: 20/4881

Konkurransesgrunnlag av 24.09.2020

1 INNBYDELSE TIL KONKURRANSE

1.1 Oppdragets omfang og varighet

Se kap. 2, kravspesifikasjon.

1.2 Spørsmål til konkurransen

Tilbyderen oppfordres til å ta kontakt med oppdragsgiver i god tid før tilbudsfristens utløp dersom det oppdages at konkurransegrunnlaget inneholder feil, utelatelser, uklarheter eller annet og dette har betydning for tilbudet.

Spørsmål om konkurransen rettes via konkurransegjennomføringsverktøyet Mercell til oppdragsgiver. Spørsmål vil bli besvart samme sted, med varsel til alle deltakere i konkurransen.

Tekniske spørsmål om Mercell rettes til leverandøren sin tekniske support <https://mercell.atlassian.net/servicedesk/customer/portal/7> eller telefon: 21 01 88 60.

Spørsmålsfrist: 18.11.2020, klokken 13:00. Alle spørsmål blir besvart uten å oppgi identiteten til spørsmålsstilleren. Meddelelsen blir en del av forespørselen.

Årsak til fremsatte forbehold kan komme av uklarheter eller ulik fortolkning av tekst i forespørsel. Det kan også skape problemer med likebehandlingsprinsippet under sammenligning av tilbudene. Vi ber dere derfor stille spørsmål til konkurransens beskrivelse og tildelingskriterier dersom noe er uklart. Tilbud som inneholder forbehold, vil bli vurdert om må avvises.

1.3 Orientering om Mercell og innlevering av tilbud

Tilbudsfrist: 26.11.2020, klokken 13:00

Nordland fylkeskommune benytter Mercell for kunngjøring og gjennomføring av konkurranser. For å levere tilbud i denne konkurransen må leverandør benytte systemet. Nordland fylkeskommune anbefaler alle tilbydere å starte arbeidet i god tid før tilbudsfrist. Tilbud kan revideres og sendes flere ganger helt opp til tilbudsfristen. For å sikre sporbarhet for både oppdragsgivere og leverandører skal all kommunikasjon skje gjennom Mercell.

1.4 Oppdragsgivers kontaktpersoner

Rolle:	Navn:	E-post og telefon:
Konkurransgjennomføring i Mercell:	Lillian Evjen	lilevj@nfk.no / 996 21 525
Oppdragsgivers kontaktpersoner for oppdraget i gjennomføringen:	Trude Jensen-Aanes og Terje Krommen	
Fagkontakt A1-2 og 5- Veg, skilt og oppmerking	Øyvind Wasmuth	
Fagkontakt A1-4 - DR og VA	Asbjørn Nilsen	
Kontakt A3 Landskap/grøntanlegg	Roar Hunstad	
Kontakt A4 -Naturmangfold		
Fagkontakt B1 - Geologi	Sølve U. Pettersen	
Fagkontakt B2 - Geoteknikk	Andrews Omari	
Fagkontakt D - Elektro	Silje Aune	
Fagkontakt S7 - Ferjekai	Ole Jakob Dovland	
Prosjekteringsleder	Trude Jensen-Aanes	
Byggeleder:	Pål Morten Klæbo	
Prosjektleder:	Terje Krommen	
Prosjekteier:	Christian Forsmo	

Listen kan bli supplert med interne fagkontakter etter behov.

1.5 Oversikt fagområder

Fagområder	Ansvarsfordeling (RI, Oppdragsgiver, Opsjon)
Veg <ul style="list-style-type: none"> • Prosjekteringsledelse • Vegplanlegging • Drenering og VA • Skilt og oppmerking 	RI RI RI RI
Landskap/grøntanlegg <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektering av veganlegg • Jord- og plantekunnskap 	RI RI
Geofag	Ansvarsfordeling
Geologi	RI
Geoteknikk	RI
Konstruksjoner	Ansvarsfordeling
Ferjekai, stål og betongkonstruksjoner	RI
Elektro	Ansvarsfordeling
Automasjon	RI
Belysningsanlegg	RI
Elektroprosjektering bru og ferjekai	RI
Diverse fag – støtte	
Landmåling/geomatikk	RI
Grunnundersøkelser	RI etter avtale med BH.
Sjøbunnkartlegging	RI etter avtale med BH.

2 KRAVSPESIFIKASJON

2.1 Formål

Prosjektet skal binde sammen ferjesambandet i Rødøybassenget på en effektiv, økonomisk og samfunnsnyttig måte.

2.1.1 Effektmål

Nyetablering av ferjeleie på Tonnes vil gi kortere reisetid for reisende med bil, og det gir nye reisemuligheter fra Rødøy og Lurøy. Ferjeleiet vil bidra til kortere reisetid mellom regionsentrene og fra de største øysamfunnene inn mot regionsentra og hovedvegsystemene.

2.1.2 Resultatmål

Det er laget forslag til en detaljreguleringsplan som omfatter følgende:

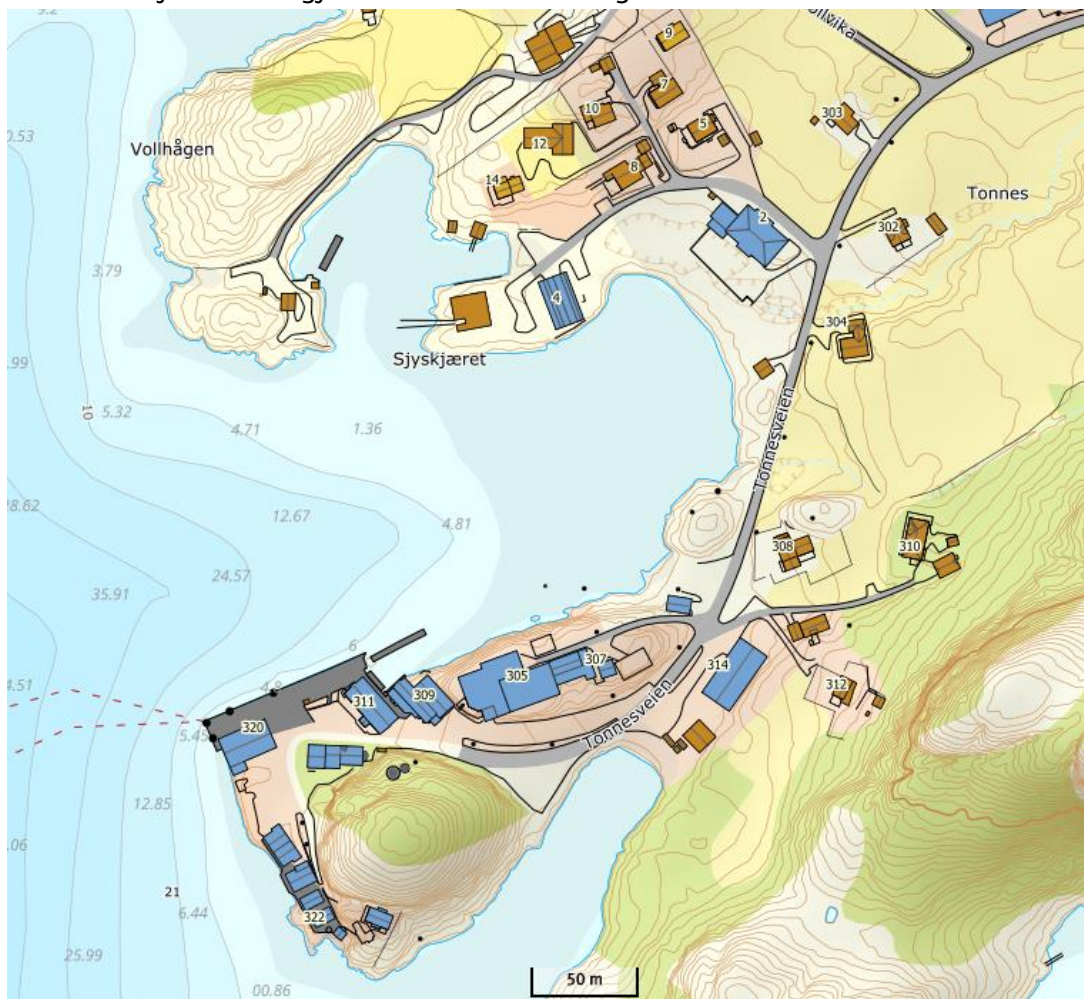
- Ferjeleie med:
 - Ferjekai
 - Farled
 - Oppstillingsplasser
 - Adkomstveg
 - Servicebygg
 - Teknisk bygg
 - Tilrettelegging for videre kollektivtransport (buss, hurtigbåt)
 - Parkering – ferjemannskap og andre

2.2 Beskrivelse av oppdraget og leveransen

	Beskrivelse av oppdraget
2.2.1	<p>Generelt/bakgrunn</p> <p>I januar 2017 la Nordland fylkeskommune fram «Utredning om fremtidige ferge- og hurtigbåttilbud i Nordland», også kalt «Samferdselskartet». Bakgrunnen for rapporten var en varslet endring av inntektssystemet for overføring av inntekter fra staten til fylkeskommunene, en endring som vil utgjøre en betydelig inntektsreduksjon for Nordland fylkeskommune.</p> <p>I dag er det fire fartøyer som utfører rutetrafikken i området: Ferje i Rødøybassenget, hurtigbåt i Rødøy, hurtigbåt i Lurøy og skoleruta Rødøy/Melfjordbotn. I ny tilbudsstruktur er antall fartøyer redusert til to: Ferje til de øyene som har ferjekai og en godsførende hurtigbåt til de øvrige stedene. Gjennom en bedre ressursutnyttelse, og investering i ferjeleie på Tonnes, vil rutetilbudet i Rødøy og Lurøy bli mer tidsriktig og attraktivt.</p> <p>Reguleringsplan er under utarbeidelse og forventes vedtatt september 2020.</p>

2.2.2 Om oppdraget

- **Ferjeleie med:**
 - Ferjekai
 - Farled
 - Oppstillingsplasser
 - Adkomstveg
 - Servicebygg
 - Tekniske bygg
 - Tilrettelegging for videre kollektivtransport (buss, hurtigbåt)
 - Parkering – ferjemannskap og andre
 - Uteareal/grøntmiljø
- Prosjektet skal gjennomføres etter medgått tid etter NS8402:2010



- Utfyllende informasjon og spesifisering for de ulike del- og spesialfagene i oppdraget er beskrevet under punkt 2.2.6.
- Kontraksstrategi
Utførelsen planlegges gjennomført med 1–4 entrepriser basert på NS8405/NS8406/NS8407. Endelig strategi avklares i samråd med

	<p>prosjekterende i samhandlingsfasen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bistand i kontrahering og gjennomføringsfasen for oppfølging, avklaringer, justeringer av arbeidsunderlag, utarbeidelse og oppfølging av «som bygd dokumentasjon», overtakelse og sluttoppgjør tilkommer oppdraget. • Utarbeide byggherre sin kontrollplan i samarbeid med byggherre.
2.2.3	<p>Elektronisk faktura skal merkes med:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Navn: Trude Jensen–Aanes - Ansvarsnummer: 932100 - Ordre nummer: 1004 - Prosjektnummer: 8804877 - Elektronisk fakturaadresse: 964 982 953 - Fakturaadresse: <ul style="list-style-type: none"> Nordland fylkeskommune 321 Fylkesveg prosjekt Helgeland fakturamottak 8048 Bodø
2.2.4	<p>Omfang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generelt <p>Det skal være tverrfaglig samarbeid mellom alle fag.</p> <p>Prosjekteringen skal være modellbasert. I detaljprosjekteringen skal det i tillegg til å føre frem til ferdige grunnlagsmodeller og fagmodeller prosjekteres resultatdata:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tilbuds- og arbeidstegninger (se tabell under 2.2.7) ○ Stiknings- og maskinstyringsdata ○ Teknisk beskrivelse med tilhørende mengder ○ Data til NVDB og FKB ○ Prosjektert grunnlag for tegninger <ul style="list-style-type: none"> • Koordinatsystem: <ul style="list-style-type: none"> ○ Datum: EUREF89 Kartprojeksjon: NTM Sone i kartprojeksjon: 13 ○ Høydereferanse: NN2000

- **Modellbasert prosjektering:**

Detaljprosjekteringen og leveranser skal fra prosjektets oppstart være modellbasert i henhold til Statens vegvesens håndbok V770.

Modellen skal presenteres og brukes aktivt i prosjekteringsmøter. Underveis i prosjekteringen skal den tverrfaglige modellen presenteres med et detaljnivå tilsvarende kategori A, mens endelig leveranse av modellen til konkurransegrunnlag skal være i henhold til kategori B.

Til den tverrfaglige modellen velges en visningsmodul som både rådgiver og oppdragsgiver har fri tilgang til. Det er ønskelig at visningsmodulen har snittfunksjon og har mulighet for å ta ut mål. Til opplysning har oppdragsgiver selv tilgjengelig programvaren Novapoint hvis det er ønskelig å benytte denne som plattform. Oppdragsgiver tilbyr i denne sammenheng rådgiver å etablere samhandlingsmodell på vår egen Quadriserver. Rådgiver vil være ansvarlig for innhold, oppdatering og administrering av denne.

Modellen skal oppdateres jevnlig, minimum før hvert prosjekteringsmøte, og eventuelt ved

- **Kreativ fase – konseptavklaring**

Detaljering av ferjeleie er ikke 100 % klar i reguleringsplanens illustrasjonsplan. Prosjekteringsfasen innledes derfor med en kreativ fase som spesielt tar for seg utforming av ferjeleiets landareal. Ferjeleiet skal i hovedsak være funksjonelt og trafiksikkert for de som trafikkerer her. Det skal legges inn kvaliteter som gjør området til en trivelig plass å kjøre ned til og oppholde seg på, samtidig som det vises nøkternhet i valg av løsninger og materialbruk.

- ***Tema kreativ fase:***

- Trafikkløsninger for kjøretøy og myke trafikanter
- Utforming av oppholdsarealer, grøntanlegg
- Universell utforming
- Oppstillingsplass
- Parkering
- Plassering av servicebygg (toalett og venterom) – Antatt ca. 30 m².
- Fremtidig plassering av teknisk bygg i forbindelse med mulig elektrifisering
- Område for avfallshåndtering
- Kilmatilpasning
- Ros-analyse
- Konseptvalg
- Listen er ikke uttømmende.

Rådgiver utarbeider idéer og skisser som presenteres oppdragsgiver.

- **Møter**

- Gjennomføres hovedsakelig som videomøter. Fysiske møter ved behov og avholdes da normalt på oppdragsgivers kontor i Bodø.

- Oppstartsmøte med samhandling:

Det skal avholdes fysisk oppstartsmøte med samhandling, i Bodø hos oppdragsgiver. Antatt i uke 1 (6. og 7. januar) 2021. I forkant av oppstartsmøte skal prosjektmaterial og grunnlagsdata være gjennomgått av rådgiver. Eventuelle spørsmål, avklaringer, endringer, framdrift, behov for ytterligere grunnlag diskuteres. Det må regnes med at møtet går over to sammenhengende dager.

Oppdragsgiver fører referat fra oppstartsmøtet.

- Prosjekteringsmøter

Det antas ca. 10 prosjekteringsmøter i løpet av prosjekteringsfasen, hvorav 4 antas å være fysiske møter hos oppdragsgiver.

Rådgiver er møteleder og referent.

- Arbeidsmøter ellers etter behov.
- Dialogmøter – interne og eksterne interessenter (kommune, Kystverk, rederi, mv.)
- Befaring
 - Rådgiver vurderer selv hvilke medarbeidere som har behov for befaring.

- **Krav til kvalitetsplan, kontrollplan etc.**

Rådgiver skal før oppstart framlegge utarbeidet kvalitetssikringsplan (i prosjektgjennomføringsplanen) med vedlagt eksempel på sjekklister tilpasset prosjektet.

- **Tredjepartskontroll**

Byggherren forbeholder seg retten til å gjennomføre/bestille tredjepartskontroll.

- **Veg**

- Prosjekteringsledelse

- Intern prosjekteringsledelse
- Koordinere, samordne og kvalitetssikre leveranser
- Økonomi og fremdriftsoppfølging og rapportering
- Møteledelse og møtereferater fra prosjekteringsmøter og andre møter
- Utarbeide kvalitetsplan
- Rapportering til oppdragsgiver månedlig på fremdrift, kostnader og kvalitet.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Vegplanlegging</u> <ul style="list-style-type: none"> - Detaljprosjektering av veger, ferjeleie med oppstillingsplasser, parkeringsplasser, fortau og GS-veger. - Vegoppbygning for veg oppstillingsplasser, parkeringsplasser, fortau og GS-veger. - Tilpasninger til eksisterende situasjon. - Spøringsanalyser av valgt konsept. - Vannhåndtering/drenering. - Vegutstyr. - Vurdere mengdebehov for tilløpsfyllinger og mulig volum for steinuttak i aktuelle massetak. ○ <u>Drenering og VA</u> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Avløpsanlegg</u> <p>Rørledning på sjøbunn, angivelse av belastningslodd og endeavslutning. Prosjektere avløpsløsning fra venterom. Avløp via septiktank og til sjø. Søknad til kommunen om avløp fra venterom.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Overvann</u> <p>Flomberegninger som grunnlag for bestemmelse av rørdimensjon til stikkrenner. Stikkrenner i kryssing av veg og oppstillingsplass, med detaljer av inn- og utløp. Erosjonssikring i ved inn- og utløp for stikkrenner. Tegninger med beskrivelse av terrenginngrep ved avløpshåndtering</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Vannledninger</u> <p>Rørledning på sjøbunn, angivelse av belastningslodd Vannledning med stengeventil til venterom Vannledning til ferjekai</p> ○ <u>Skilt og oppmerking</u> <p>Det skal utarbeides skilt- og oppmerkingsplan for ny situasjon. Skiltplanen lages i samarbeid med oppdragsgiver.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Landskap/grøntanlegg <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Prosjektering av veganlegg</u> <p>Formgivning og detaljprosjektering av ferjeleiets landareal. I ytelsen inngår:</p> <p>Terrengforming av arealet og tilpasning mot tilstøtende arealer.</p> <p>Planlegging av utendørs oppholdsareal i området mellom parkering og regulert friområde (GF2).</p>

	<p>Steinsetting, universell utforming, valg av materialer, møblering av oppholdsarealene og rigg- og marksikringsplan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Jord- og plantekunnskap</u> <p>Kartlegging av naturkvaliteter, fremmede arter og rødlista arter.</p> <p>Planlegging av grøntanlegg tilpasset området</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Geologi <p><u>Massetak Tonnes ferjeleie</u></p> <p>Vurderinger i dette prosjektet dreier seg om etablering av massetak for plastring og fylling for ferjekaien. Det kan være aktuelt å danne et massetak innenfor planområdet. Det skal utføres en kost-nytte-vurdering om det i tillegg bør etableres massetak utenfor planområdet eller om eventuelt underskudd på masser skal tilføres prosjektet utenfra.</p> <p>Det er ikke ventet behov for geologiske vurderinger av selve ferjekai-anlegget.</p> <p>Oppgaver i prosjektet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vurdering av massetak - Bygningsbesiktigelse og fastsetting grenseverdier for sprengning - Geologisk notat - Utarbeide beskrivelse <ul style="list-style-type: none"> - <u>Vurdering av massetak</u> <p>Massetakets egnethet for uttak av plastringsstein/sekundærplastring, fyllmasser og ev. andre formål må vurderes for massetak. Massebalansen i prosjektet og massetakets utnyttelsesgrad må også vurderes. Vurderinger av egnethet for det/de massetakene som skal benyttes tas med i geologisk notat/rapport. Utarbeide eventuell søknad dersom massetak blir søknadspliktig.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Geologisk notat</u> <p>Som et vedlegg til konkurransegrunnlaget skal det lages et geologisk notat (rapport dersom geoteknisk kategori 3). Notatet kan ta utgangspunkt kap. 207.4 i N200, men kan forenkles en del.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Bygningsbesiktigelse og fastsetting grenseverdier for sprengning</u> <p>Det skal fastsettes grenseverdier for sprengnings- eller anleggsinduserte vibrasjoner. Metoden for å fastsette veiledende grenseverdier og anbefalt omfang av bygningsbesiktigelse er gitt i NS 8141. Før sprengnings- og anleggsarbeider igangsettes skal det utføres en forhåndsvurdering av faktorer som vil kunne påvirke størrelse og utbredelse av vibrasjoner, og en kartlegging og vurdering av byggverk,</p>

	<p>ømfintlig utstyr, infrastruktur etc. i området som vil kunne påvirkes av vibrasjonene. For sprengningsarbeider gjelder dette også for lufttrykkstøt.</p> <p>- <u>Utarbeidelse av beskrivelse</u> Dersom det etableres en permanent skjæring, må det gjøres vurderinger av stabilitet og permanent sikring av skjæringen. Dersom det bør legges føringer for uttaksmetode skal dette tas med i konkurransegrunnlaget. Arbeidsbeskrivelser knyttet til uttaksmetode, sikringsmetoder og -mengder behandles andre steder i konkurransegrunnlaget enn i geologisk rapport.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Geoteknikk <p>Utføre all geoteknisk prosjektering. Dette innebærer blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gjennomgå geoteknisk grunnlagsmateriale fra reguleringsplanen. Vurdere behov og omfang av nye grunnundersøkelser som er nødvendig for å løse oppdraget, herunder også eventuelle miljøgeologiske grunnundersøkelser. Gi tilbakemelding innen 4 uker etter kontraktsinngåelse på om det er behov for supplerende grunnundersøkelser. Tilbakemeldingen skal inneholde anbefaling hvor det fremgår hva som bør undersøkes nærmere, hvorfor, hvor og hvilken undersøkelsesmetode som anbefales. ○ Lage boreplan og følge opp grunnundersøkelsene. ○ Motta og tolke resultatene fra grunnundersøkelsene samt vurdere kvaliteten. ○ Utføre geotekniske vurderinger som stabilitet av tilløpsfyllinger og fundamentering av ferjekaibrua og ferjekai. I tillegg skal det vurderes og utføres nødvendig erosjonssikring for ferjekai, fyllings- og skjæringsskråninger i og mot sjø. Det må også vurderes å erosjonssikre rundt peler. Det henvises til håndbok V431 «Ferjekai – prosjektering» og håndbok V221 for utforming og prosjektering av tiltak. ○ Det skal også utarbeides med omfattende og detaljerte faseplaner i forbindelse med mudrings- og utfyllingsarbeider. ○ Utarbeide geoteknisk rapporter (data- og vurderingsrapporter) som del av konkurransegrunnlaget etter Statens vegvesens håndbok V220. <p>Eksisterende geotekniske rapporter og fullstendig GeoSuite-prosjekt fra reguleringsplanen vil bli stilt til disposisjon. GeoSuite-prosjekt fra eventuelle supplerende grunnundersøkelser inklusiv alle rådataer skal overleveres byggherren som en del av den totale leveransen.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruksjoner <p>Utføre ferjekaiprojektering, inkludert kontroll og godkjenningsprosessen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Utarbeide statisk modell. ○ Utarbeide rapporter for projektering. ○ Tverrfaglig samarbeid med geotekniker rundt fundamentering. ○ Leverandør bestiller kontroll og godkjenning. Kontrollarbeidet prises av 3.parst kontroll, og betales av oppdragsgiver. ○ Det skal settes av tid til teknisk godkjenning av konstruksjoner. Dette skal komme frem i fremdriftsplan. Det må regnes med at denne prosessen tar inntil 6 uker. <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Komplett ferjekai</u> <ul style="list-style-type: none"> - Ferjekaibru 6 x 22 m. - Brubås - Tilleggskai 7 x 52,5 m, fenderverk - Utstyr - Hydraulisk heisesystem - Aggregathus - Servicebygg (venterom, toalett) - Mv. <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Opsjon</u> <p>Det er ønskelig fra prosjektet med gitterrist på ferjekaibru, men ev. projektering av dette avhenger av fravik prosess som er under arbeid i en annen prosess.</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Elektro <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Elektro generelt</u> <ul style="list-style-type: none"> - Det skal utarbeides risikovurdering iht. gjeldene versjon av FEL og NEK 400 - Det skal utarbeides risikovurdering for Ekom - Det skal utarbeides risikovurdering iht. forskrift om maskiner - Det skal utarbeides Febdok-beregninger - Det skal innhentes kortslutningsdata fra det lokale e-verket. Kortslutningsdata skal være oppgitt på inntaket til sterkstrømfordeler. - Beskrive krav til sluttdokumentasjon, FDV-dokumentasjon for elektro. - Beskrive krav til merkesystem. Det benyttes merkesystem av typen TFM Statsbygg. - Merking av objekter iht. TFM skal inngå på tegninger - Trekkekummer skal plasseres slik at ev. trekking av kabel etter anlegget er satt i drift kan gjennomføres mest hensiktsmessig. - Trekkerør skal plasseres slik at de har avrenning i trekkekum. - Veglysfundamenter og trekkekummer skal ikke plasseres i grøftebunn - Utjevningsforbindelse til armering i konstruksjon skal utføres slik at det ikke oppstår korrosjon mellom armering og jordleder. Bruk av f.eks.ELIT DB10K12500
--	---

kan benyttes for å få en fleksibel overgang mellom ferjekaibru og landkar, men det ønskes ikke en ustrakt bruk av skrueforbindelser utendørs eller på områder der disse ikke er lett tilgjengelig. Det skal som utgangspunkt benyttes kamstål med termittsveiset jordleder som bindes fast til armering.

- Trekkerør prosjekteres med egen geometri.

- Belysningsanlegg
 - Prosjektering av belysningsanlegg for oppstillingsplass, parkeringsplass, bussholdeplass, fortau og adkomstveg
 - Prosjektering av effektbelysning for fortau/gangveger, parkeringsplass og parkområde
 - Lysberegninger skal utføres av godkjent lysplanlegger
 - Det skal benyttes LED-belysning som dimmes ned på natt
 - Prosjektering av midlertidig belysningsanlegg iht. faseplaner hvis behov
 - Trekkekummer skal plasseres slik at ev. trekking av kabel etter anlegget er satt i drift kan gjennomføres mest hensiktsmessig.
 - Trekkerør skal plasseres slik at de har avrenning i trekkekum.
 - Veglysfundamenter og trekkekummer skal ikke plasseres i grøftebunn

- Elektroprosjektering bru og ferjekai
 - Prosjektering av belysning, føringsveger og jordingsanlegg.
 - Prosjektering av komplett elektroinstallasjon i aggregatthuset, inkludert ny nettstasjon og strømtilførsel
 - Prosjektering av landstrøm, kabel for reservestrøm, fordelinger, styresystemer og ev. opplysningstavler.
 - Prosjektering av sperrebom og tilhørende styresystem.
 - Prosjektering av komplett elektroinstallasjon i servicebygg.

- Kabler for kabeletater
 - Ha dialog med kabeleiere om ev. ivaretagelse av kabler, omlegginger og nyetableringer.
 - I samarbeid med kabeleiere og Nfk prosjektere traseer for omlegging av kabler ev. midlertidig og permanent.
 - Nyanlegg som de forskjellige kabeleiere ønsker lagt i fm. prosjektet forutsettes prosjektert av dem selv, men samordning og innarbeiding av dette i byggeplanen inngår i prosjekteringsoppdraget.
 - Mulige kabeleiere i området: Statens vegvesen, Lurøy kommune, Nordlandsnett, Telenor, Canal digital, Broadnet. Det kan også være andre.

- Elektrifisering (framtidig)
 - Det skal avsettes et areal for framtidig teknisk bygg, min. 150m²
 - Det skal prosjekteres føringsveger for høgspent frem til framtidig teknisk bygg

	<ul style="list-style-type: none"> - Det skal prosjekteres føringsveger fra teknisk bygg til et fremtidig ladetårn. - Andre føringsveger som er relevante skal prosjekteres – kabeldukt tilleggskai. - Jordingsanlegg som er relevant å etablere i konstruksjoner skal prosjekteres
	<ul style="list-style-type: none"> • Landmåling/geomatikk <p>Rådgiver skal utføre supplerende oppmålinger av terreng og aktuelle objekter i området. I denne ytelsen medtas alle kostnader med supplerende oppmålinger og innlegging av disse i prosjekteringsgrunnlaget. Rådgiver har også ansvar for å utføre kontroll av andre grunnlagsdata som benyttes i prosjekteringsgrunnlaget mot faktiske oppmålinger. Kontrollen skal dokumenteres.</p> <p>Eksempler på hva som kan være aktuelt å måle opp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terrengpunkter for kontroll - Stolper og master - VA-kummer - Stikkrenner - Grøfter - Andre knekklinjer, for eksempel vegkanter og kantstein. - Eksisterende veg og avkjørsler ved påkoblingspunkter - Murer, trapper, gjerder - Bygg - El-skap, trafo <p>Listen fritar ikke rådgiver å gjøre egne vurderinger angående behovet for registreringer. Rådgiver må etablere kontakt med aktuelle el- og teleselskap i området. Oppgaven gjelder registrering av sak, innhenting av kartgrunnlag over eksisterende anlegg og nødvendige avklaringer. Oppdragsgiver tar eventuelle kostnader med nødvendig påvisning av eksisterende anlegg ved behov.</p> <p>Rådgiver må etablere kontakt med kommunen og eventuelle eiere av private vann- og avløpsanlegg i området. Oppgaven gjelder registrering av sak, innhenting av kartgrunnlag over eksisterende anlegg og nødvendige avklaringer.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Grunnundersøkelser <p>Oppdragsgiver leverer geoteknisk grunnlagsmateriale fra reguleringsplanen. Behov for ytterligere kartlegging utføres etter nærmere avtale med byggherre dersom det avdekkes behov for dette.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Sjøbunnskartlegging <p>Oppdragsgiver leverer sjøbunnskartlegging som ble utført i forbindelse med reguleringsplanarbeidet i 2018–2019. Behov for ytterligere kartlegging utføres etter nærmere avtale med byggherre dersom det avdekkes behov for dette.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - SHA/YM/Restrisikovurdering - Utarbeide ytre miljøplan (YM-plan). - Utarbeide SHA-plan med risikovurdering og tiltaksplan. - Gjøre restrisikovurdering og utarbeide restrisikorapport.
--	---

Beskrivelse av leveransen	
---------------------------	--

2.2.5	<p>Følgende inngår i leveransen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kvalitetsplan - Innhenting og bearbeiding av grunnlagsmateriale. - Komplette beskrivelse (D1-kap) for alle fag iht. hb. R761 , R762 og R763 <ul style="list-style-type: none"> o Før arbeidet begynner vil NFK i samarbeid med konsulenten bestemme strategi for detaljnivå i beskrivelsen, samt bruk av spesiell beskrivelse. - Ha dialog med naboer i fm. løsninger i grensesnitt, nye avkjørsler, gjerder mv. I samarbeid med NFK. - Beskrivelse (D2-kap). Iht. hb. R763- men mal fra NFK. - Komplette tegninger til tilbudsgrunnlag. Iht. hb. R700. - Arbeidstegninger. Iht. hb. R700. - Bøyelister - YM-plan. - Tiltaksplan. - Miljørisikorapport. - Restrisikorapport SHA. - SHA-plan. - Modellgrunnlag iht. hb. V770. - Fagrapporter/notater utarbeidet fra de ulike fag. - Beregninger/rådata. - Mengder til kostnadsberegning og konkurransegrunnlag. - Opsjoner etter avklaring underveis. <p>Følgende tegningstyper skal utarbeides for dette prosjektet:</p> <p>Se tabell nedenfor:</p>
-------	--

Tegning	Innhold	Målestokk
A	Forside og tegningsliste <ul style="list-style-type: none"> • A3, standard forside. Mal fra NFK. 	
B	Oversikt – Plan og profil <ul style="list-style-type: none"> • Viktige stedsnavn og gatenavn legges inn. • Profilering. 	
C	Primærveg – Plan og profil	
D	Sekundærveger – Plan og profil	
E	Vegkryss, avkjørsler og busslommer	

F	Normalprofil og overbygning	
G	Drenering og vannbehandling	
H	VA-ledninger	
I	Kabler og linjer	
J	Byggetekniske detaljer	
K	Konstruksjoner	
L	Skilt- og oppmerkingsplan	
M	Signalanlegg	
N	Belysning	
O	Formgivning og vegetasjon	
U	Tverrprofiler	
V	Geoteknikk	
W	Grunnerverv Utføres av NFK	
X	Ytre miljø og naturressurser	

	Tidsfrister	Dato/uke	Dagmulkt
<i>Tidsfrister er forutsatt at reguleringsplan blir godkjent uten vesentlige endringer.</i>			
Samhandling (innledende)	Samhandlingsmøte inkludert strategi og konseptvalg (utforming, materialvalg, teknologiske valg mv.) for gjennomføring.	3-4 uker etter kontraktsinngåelse	-
Delfrist 1	Tilbakemelding på behov for supplerende grunnundersøkelser og sjøbunntkartlegging.	4 uker etter kontraktsinngåelse	-
Delfrist 2	Komplett konkurransegrunnlag forberedende arbeider (avhenger av kontraktsstrategi).	13.05.2020	-
Delfrist 3	Incitament: Komplett godkjente konkurransegrunnlag for alle fag, inklusive tegninger, geoteknisk rapport og 3D-modeller. SHA-plan, YM-plan, restrisikorapport, tiltaksplan mv.	1 måned før sluttfrist	Bonus: 250.000,-

Sluttfrist	Komplett godkjente konkurransegrunnlag for alle fag, inklusive tegninger, geoteknisk rapport og 3D-modeller. SHA-plan, YM-plan, restrisikorapport, tiltaksplan mv.	14.06.2021	15.000,-
Oppfølging i byggetida	Bistand i kontrahering og gjennomføringsfasen for oppfølging, avklaringer, justeringer av arbeidsunderlag, utarbeidelse og oppfølging av «som bygd dokumentasjon», overtakelse og sluttoppgjør tilkommer oppdraget.	14.06.2021– 15.09.2023	

Leveranser som ikke er kvalitetssikret eller komplette vil ikke bli akseptert og vil bli returnert. Døgnmulkt vil løpe til dette er brakt i orden.

Planlagt fremdrift	Tid	Merknad
Oppstart prosjektering	Uke 51/52	Tilbyder kan starte prosjektering umiddelbart etter kontraktsinngåelse og oppstartsmøte.
Samhandling	Uke 1	Samhandlingsmøte inkludert strategi og konseptvalg (utforming, materialvalg, teknologiske valg mv.) for gjennomføring.
Kvalitetskontroll NFK		Oppdragsgiver sender komplett konkurransegrunnlag til kvalitetskontroll. Ev. merknader må rettes opp av tilbyder før utlysning. Antatt tid, 1–2 uker.
Teknisk godkjenning av konstruksjoner		Tilbyder må sette av tid til teknisk godkjenning av konstruksjonene i sin fremdriftsplan. Tilbyder sender inn. Må påregnes ca. 6 uker.
Planlagt utlysning av entreprise(r)	Uke 16 2021	Kontraktsstrategi vil avklare tidspunkt for utlysning av de enkelte entreprisene.
Antatt byggetid	15–18 måneder	
Grunnnerverv	Starter etter vedtatt reguleringsplan	
Testfase ferjeleie inkludert elektro	Fra uke 12 2023	
Sluttfrist entrepriser	15.06.2023	Komplett inklusiv gjennomført overtakelsesforretning.

2.3 Vedlegg

Vedlegg 1 – Kravspesifikasjon

Vedlegg 2 – Prisskjema honorarbudsjet

Vedlegg 3 – NS 8402:2010 – ikke vedlagt

Vedlegg 4 – Byggeblankett 8402:2011 – Formular for kontrakt om rådgivningsoppdrag honorert etter medgått tid – ikke vedlagt.

Vedlegg 5 – Planbeskrivelse_til høring

Vedlegg 6 – Planbestemmelser_til høring

Vedlegg 7 – Plankart_til høring

Vedlegg 8 – Illustrasjonshefte til Reguleringsplan til høring

Alle underliggende vedlegg tilhørende arbeider med reguleringsplan:

Vedlegg 9 – Vurdering av krav om konsekvensutredning

Vedlegg 10 – Fagrappport landskap

Vedlegg 11 – Fagrappport geoteknikk

Vedlegg 12 – Fagrappport vann og avløp

Vedlegg 13 – Fagrappport geologi

Vedlegg 14 – Fagrappport miljøgeologisk undersøkelse

Vedlegg 15 – Fagrappport naturmangfold

Vedlegg 16 – Fagrappport støy

Vedlegg 17 – ROS-analyse

Vedlegg 18 – Bølgeanalyse

Vedlegg 19 – Fv. 7410 Stromfloanalyse Tonnes ferjekai

Vedlegg 20 – Kombinasjonsbruk av bilferje og bilførende hurtigbåt

Vedlegg 21 – Plankart (med geometri)

Vedlegg 22– Tilleggsbestemmelser til kontrakt

Vedlegg 23 – Seriøsitetsbestemmelser (informasjon)