

Innhold

1	RESERVEVANNFORSYNING GJØVIK – BIRI	5
1.1	Generell prosjektbeskrivelse	5
1.2	Status reguleringsprosess	5
1.3	Status E6-utbygging	5
2	Prosjektorganisering.....	7
2.1	Generelt.....	7
2.2	Grunnlagsmateriale og befaringer	7
2.3	Kommunikasjon - informasjon og dialog.....	8
2.3.1	Medvirkning og samarbeid	8
2.3.2	Prosjektgruppe-møter	9
2.3.3	Møter med eksterne aktører.....	9
2.3.4	Prosjektstyring	9
2.3.5	Generelt om møter.....	10
2.4	Aktivitetsplan, fremdrift og frister	11
2.5	Kvalitetssikring og risikohåndtering	12
2.6	Prosjektressurser.....	13
2.7	Eierskap til filer, dokumenter og tegninger	14
3	Generelt om konkurranser.....	15
3.1	Entreprisestrategi	15
3.2	Konkurransesgrunnlag	15
3.3	Anskaffelsesprosess.....	15
3.4	Klimavennlige anskaffelse	15
3.5	Dialog i anbudskonkurranser	16
3.6	Konsulentbistand under konkurranse-perioden	16

4	Prosjektutarbeidelse	17
4.1	Fremdriftsplan og leveranseplan for gjennomføringen	17
4.2	Klimaregnskap	17
4.2	Grensesnitt	18
4.3	Kryssende infrastruktur, kabler og ledninger	18
4.4	Trafikkavvikling og riggplasser.....	19
4.5	Bygningsinformasjonsmodellering (3D-BIM)	19
4.6	Arbeidstegninger	20
4.7	Arkivering i webhotell.....	21
4.8	Dokumentasjon for fremtidige arbeider.....	21
4.9	Miljøoppfølgingsplan.....	22
5	Vannbehandlingsanlegg og råvannstasjon (bygg).....	23
5.1	Optimaliseringer og kostnadsbesparinger	23
5.2	Grunnlag til massehåndteringsplan	24
5.3	Konkurransesgrunnlag	24
5.4	Strømforsyning	24
5.5	Kravspesifikasjoner	25
5.6	Eksisterende vannbehandlingsanlegg.....	25
5.7	Spesifisert kostnadsestimat.....	26
6	Maskin, prosess og tilhørende elektro-anlegg.....	27
6.1	Drifts- og vedlikehold beskrivelse	27
6.2	Konkurransesgrunnlag	27
6.3	Detaljprosjektering.....	28
6.4	Kostnadsberegninger	28
6.5	Garanti på membranene.....	28

6.6	Prøvedriftsperiode – testing og igangkjøring	29
6.7	Byggherres SHA-plan og risikoanalyse	29
7	Automasjon, driftskontroll, overvåking og tilgangskontroll.....	30
7.1	Flytskjema og IO-lister	30
7.2	Kontraktsgrunnlag	31
8	Ledningsanlegg i Mjøsa	32
8.1	Detaljprosjektering.....	32
8.2	Kryssinger infrastruktur, kabler og ledninger	33
8.3	Konkurransegrunnlag	34
8.4	Mengdebeskrivelse.....	34
8.5	Tegninger og modeller.....	35
8.6	Kostnadsberegninger	35
8.7	Byggherres SHA-plan og risikoanalyse	35
8.8	Massehåndteringsplan	35
9	Ledningsanlegg på land	36
9.1	Detaljprosjektering.....	36
9.2	Kryssinger infrastruktur, kabler og ledninger	37
9.3	Konkurransegrunnlag	37
9.4	Mengdebeskrivelse.....	38
9.5	Tegninger og modeller.....	38
9.6	Kostnadsberegninger	38
9.7	Byggherres SHA-plan og risikoanalyse	38
9.8	Massehåndteringsplan	39
9.9	Arbeid på landbruksareal.....	39
10	Anskaffelse av PE-rør og deler	41
10.1	Konkurransegrunnlag.....	41

10.2	Mengdebeskrivelse	41
10.3	Kostnadsberegninger	41
10.4	Tegninger og modeller	41
10.5	Byggherres SHA-plan og risikoanalyse	42
11	Søknader	43
11.1	Søknadsmatrise	43
11.2	Byggesøknad og ansvarlig søker	43
11.3	Søknad Mattilsynet angående plangodkjenning	43
11.4	Søknad Mattilsynet om godkjenning av oppstart	44
11.5	Søknad kryssing og nærføring	44
11.6	Søknad om tillatelse til fysiske inngrep i vassdrag	44
12	Kartleggingsfase	46
12.1	Modellering 3D-terengmodell	46
12.2	Kulturminner i Mjøsa	46
12.3	Kulturminner på land	46
13	Opsjonsarbeid	47
13.1	Koordinator for prosjekteringsfase (opsjon)	47
13.2	Oppfølging av kontraktene i utførelsesfasen (opsjoner)	48
	Vedlegg	50

1 RESERVEVANNFORSYNING GJØVIK – BIRI

Innhenting av tilbud på konsulentbistand for utarbeidelse av kravspesifikasjoner, detaljprosjektering og søknadsprosessen mm.

1.1 Generell prosjektbeskrivelse

Gjøvik kommune har besluttet å etablere en fullverdig reservevannløsning med mulighet til å forsyne både Biri og Gjøvik. I et tidligere ledningsprosjekt er det ført frem sjøledning fra Gjøvik til Redalen. I Redalen er det etablert en ny pumpestasjon (trykkøkingsstasjon), samt etablert punkt for påkobling av ny sjøledning videre til Biri.

Gjennom et forprosjekt i 2022-23 har Gjøvik kommune avklart plassering og dimensjonering av nytt vannbehandlingsanlegg nytt vanninntak og ny råvannstasjon på Biri, samt valg av behandlingsprosess.

1.2 Status reguleringsprosess

Tiltaket utløser detaljregulering hvor både råvannstasjonen, vannbehandlingsanlegget og rørtrasé for landleddningen inngår i planområdet på Biri. Tiltaket krever konsekvensutredning (KU) av flere aspekter.

Reguleringsplan og KU er under arbeid og forventes ferdigstilt for politisk behandling i løpet av første halvdel 2024.

1.3 Status E6-utbygging

Nye Veier skal bygge, drifte og vedlikeholde flere veistrekninger fra Kolomoen til Otta i Innlandet fylke. Veiprojektene skal sammen sørge for økt trafikksikkerhet, bedre fremkommelighet og stimulere til vekst og utvikling i Innlandet, i tillegg til å knytte landet tettere sammen.

Nye Veier har fått innvilget søknad til Vegdirektoratet om å kunne planlegge for fartsgrense 100 km/t. Fartsgrense 100 km/t har vært en viktig forutsetning for de endelige anbefalingene for ny E6 på strekningen Moelv-Roterud. Ved å planlegge for 100 km/t kan man gjenbruke vesentlig mer av dagens vei.

På Biri er det planlagt for videreutvikling av eksisterende kryss mot E6. Dette reduserer arealbeslaget av store næringsområder, og tar hensyn til lokale næringsinteresser som eksisterer i dag.

Foreløpig planmateriale for E6 mellom Moelv og Roterud inklusive nye Mjøsbrua er tilgjengeliggjort i Ringsaker og Gjøvik kommune.

Når endelig planmateriale er ferdig utarbeidet mot slutten av året, blir det oversendt kommunene for videre administrativ og politisk behandling. Det blir ventelig lagt til rette for høring og offentlig ettersyn i løpet av våren 2024.

Sist gjeldende status til prosjektet er beskrevet på Nye Veiers prosjektnettside : www.nyeveier.no/prosjekter/e6-innlandet/

2 Prosjektorganisering

2.1 Generelt

Rådgivers prosjektleder skal følge opp kontrakt, faglig arbeid, interne møter, produksjon av dokumenter og utøve framdriftskontroll. Detaljert framdriftsplan over rådgivers arbeider skal utarbeides av rådgiveren og inngå som et av kontraktsdokumentene mellom rådgiver og Gjøvik kommune.

Rådgivers prosjektleder (PL) også nevnt prosjektleder prosjektering (PLP) skal ivareta byggherren interesser og krav i forhold til prosjekteringen i alle fasene i prosjektet.

Rådgivers prosjektleder skal jobbe tett sammen med rådgivers prosjekteringsgruppeleder (PGL) som ivareta samspill mellom de forskjellige fag. Oppdragsgiver legger vekt på tverrfaglig påvirkninger og grensesnittkontroll.

Prosjektleder prosjektering skal delta i utarbeiding av prosjekteringsplaner og delta i prosjekteringsmøter. Ideelt sett skal prosjektet utvikles i et konstruktivt samspill mellom byggherren og de prosjekterende. Dersom det skulle oppstå uenighet mellom prosjektleder prosjektering og de prosjekterende, skal først-nevnte fremme både de prosjekterendes anbefaling og sin egen, for byggherren til avgjørelse.

Prosjektleder prosjektering leder selve prosjekteringen og er en del av prosjekteringsorganisasjonen og - kontrakten som prosjekterende har med Gjøvik kommune.

Det skal foretas månedlig fakturering og rapportering til oppdragsgiver over framdrift, ressursbruk, økonomi. Oversikt på aktivitetsnivå i henhold til vedlagte prisskjema som viser påløpt tidligere, påløpt inneværende mnd. og rest til fakturering skal være et vedlegg til månedlig faktura.

2.2 Grunnlagsmateriale og befaringer

Rådgiveren forutsettes å innhente all informasjon som er nødvendig for å utføre oppdraget etter avtalen, herunder kartlegging av prosjektområdet.

Det forventes at relevante prosjektdeltakerne utfører en fysisk befarings av alle relevante deler av prosjektområdet. Prosjektleder, PGL, arkitekt og LARK forventes minst å besøke prosjektområdet. Befaring kan f.eks. utføres i kombinasjon med oppstartmøte for å unngå ekstra reisetid.

Nødvendig tid som rådgiver beregner for bearbeiding av grunnlagsdokumentasjon og informasjonsinnhenting, skal være inkludert i tilbudet.

Rådgiver skal vurdere om eksisterende grunnlag er tilstrekkelig for detaljprosjektering.

2.3 Kommunikasjon - informasjon og dialog

Gjøvik kommune legger vekt på åpenhet og involvering av innbyggerne i alle prosjektene. Med planlegging og utførelse av dette prosjekt blir mange interessenter direkte eller indirekte berørt. Egen plan for informasjon til innbyggerne, grunneiere, næringslivet og lokale lag og foreninger som blir involvert i dette prosjektet, anses som et hjelpemiddel til å holde alle optimalt mulig involvert og orientert.

Informasjon til berørte kan styrkes med hjelp av prosjekt-nettside, sosiale medier, nyhetsbrev, brosjyrer, informasjonsplakat, møter med berørte osv.

Kommunes kommunikasjonsavdeling involveres i offentlig kommunikasjon.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>Tilbyder beskriver i tilbudet hvordan han foreslår å organisere informasjonsutveksling og aktivt dialog med alle berørte i prosjektet gjennom hele prosjektgjennomføringen, til og med igangkjøring av anlegget.</i>				
<i>Hvilke kanaler og media foreslås benyttet? Hvilke strategier velges for de forskjellige interessenter og berørte? På hvilke måte tilpasses kommunikasjonsmodellen til spesifikke prosjektfaser og grupper f.eks.?</i>				

2.3.1 Medvirkning og samarbeid

Gjøvik kommunes prosjektgruppe delta i alle relevante deler og prosesser fram til ferdigstillelse av oppdraget.

Rådgiver skal styre hele prosjekteringsfasen og involvere de aktører som er nødvendig å ha med til enhver tid. Prosjektarbeidene skal avklares jevnlig med prosjektmøter og digital korrespondanse.

Det forventes tett samarbeid og avklaringer med Gjøvik kommune, Innlandet fylkeskommune, Nye Veier og andre offentlige og private aktører i prosjektområde.

Tilbudet skal ta hensyn til en aktiv prosess med oppdragsgiver-involvering og leveranse av flere versjoner av dokumentasjon for gjennomsyn før endelig dokumentet leveres.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>Tilbudet skal inneholde en beskrivelse av hvordan tilbyder foreslår å organisere og koordinere arbeidene med de forskjellige deler av oppdraget og hvordan oppdragsgivers prosjektorganisasjon blir involvert i prosessen.</i>				

2.3.2 Prosjektgruppe-møter

Kommunens prosjektgruppe er sammenstilt med deltakere fra forskjellige deler av organisasjonen. Sentrale personer som prosjekteier, prosjektleder, driftsleder vannverk, driftsleder ledningsnett og representant fra kommunes anskaffelsesenheter kan delta på møter. Om nødvendig kobles flere deler av organisasjon på.

Prosjektgruppa arbeider under en styringsgruppe. Styringsgruppa består ut kommunalsjef AFT, teknisk sjef eller utbyggingssjef og VA-sjef.

Rådgiver skal avsette tid til å møte og drøfte de ulike problemstillingene med kommunens prosjektgruppe. Rådgiver må påregne utstrakt samarbeid med denne prosjektgruppen ved gjennomføring av oppdraget.

Det legges til grunn at vi avholder minst 25 fellesmøter à 4 timer i løpet av dette oppdraget.

2.3.3 Møter med eksterne aktører

Rådgiver skal aktivt delta på dialogmøter med eksterne aktører, derunder Nye Veier , Innlandet Fylkeskommune, Mattilsynet, berørte grunneiere.

Det tas utgangspunkt i totalt 10 møter à 4 timer.

2.3.4 Prosjektstyring

Rådgiver skal utføre prosjektledelse for egne ansatte og eventuelle underrådgivere for alle deler av oppdraget. Prosjektleder skal ivaretas av den personen som er angitt i kontrakten. Eventuell endring kan bare gjøres etter skriftlig samtykke av Gjøvik

kommune. Prosjektleder skal kunne gjøre avtaler med oppdragsgivers prosjektleder med bindende virkning.

Rådgiver skal levere månedlige statusrapporter på fremdrift, kvalitet og økonomi. Det tas utgangspunkt i totalt 12 møter à 2 timer med oppdragsgivers prosjektleder.

2.3.5 Generelt om møter

Rådgiver skal organisere, lede og delta på alle arbeidsmøter med Gjøvik kommune.

Rådgiver skal senest 3 dager før planlagt arbeidsmøte oversende Gjøvik kommune møteagenda. Det er viktig at denne agendaen er gjennomarbeidet og gjennomgått med kommunes prosjektleder før utsendelse.

Referater fra møter og befaringer skal utarbeides av rådgiver og sendes møtedeltakerne senest 3 dager etter avholdt møte. Referatene skal være utformet på en slik måte at de egner seg til oppfølging av prosjektet, både for rådgiver og for Gjøvik kommune.

Oversendelse av arbeidsdokumenter for arbeidsgruppens gjennomlesing/forberedelse senest 1 uke før arbeidsmøte. (Dette er viktig for å få til et godt samspill med arbeidsgruppen).

Fysiske møter avholdes på rådhuset i Gjøvik, men annen plassering kan avtales med kommunens prosjektleder under oppdraget. Tilbyder kan ta utgangspunkt i at 25 % av møtene avholdes på Gjøvik rådhus og de øvrige 75 % avholdes digitalt via teams, om ikke noe annet er spesifisert.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>I tilbudet beskriver tilbyder et forslag til møtestruktur med kommunes prosjektorganisasjon og berørte eksterne aktører.</i>				
<i>Møtestruktur skal minst angi følgende saker:</i>				
<i>Tema for møtet, formål med møtet, hva som skal leveres Gjøvik kommune av tegninger, notater og rapporter, hva som skal være resultatet av møtet.</i>				
<i>Tilbyder angir i hvilke faser han foreslår å informere de forskjellige relevante deltakere og eksterne aktører. I tillegg beskrives i tilbudet hvordan møter og avtalene følges opp i prosessen videre.</i>				

2.4 Aktivitetsplan, fremdrift og frister

Oppdraget deles opp i delfrister hvor all nødvendig dokumentasjon til konkurranse-utlysning ønsket ferdigstilt og levert til Gjøvik kommune.

Henviser til konkurransegrunnlaget del 1 konkurranseregler kapittel 4 for et detaljert oversikt som viser tidsplan for gjennomføring av oppdraget.

Periode for gjennomgang av foreløpig konkurransegrunnlag for byggherre settes til 15 arbeidsdager etter komplett leveranse, se også kapittel 4.1

Før konkurranse-utlysning skal prosjektet behandles politisk. Gitt politisk vedtak, starter utlysninger av noen entreprise-konkurranser tidligst Q2 2025.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>Tilbudet skal inneholde en overordnet aktivitetsplan basert på ovenfor nevnte oppstartdato og frister. Planen skal vise flyt i arbeidet og angi ressurser, milepæler, beslutningsmomenter, avhengighet og kvalitetssikring gjennom hele prosessen fra oppstart til og med endelig leveranse. Avvik fra frister må beskrives særskilt i tilbudet med forslag til justerte delfrist(er).</i>				

2.5 Kvalitetssikring og risikohåndtering

Prosjektet vil preges av samarbeid mellom forskjellige faggrupper, som ofte jobber med forskjellige toleransekrav. Aktivt bruk av et prosjektspesifikk kvalitetssystem vil kunne bidra til bedre kontroll på leveranse, både i planleggingsfasen og utførelsesfasen.

Byggherren foretrekker mest mulig av sertifiserte standard- løsninger og standardiserte bygge-komponenter. I tilfeller hvor standardkomponenter ikke kan benyttes, må løsningen detaljprosjekteres av rådgiver / ansvarlig prosjekterende. Risiko-overføring eller fraskrivning av prosjekteringsansvar fra ansvarlig prosjekterende til entreprenør gjennom kontraktsgrunnlaget tillates ikke.

Som del av kvalitetsarbeidet skal rådgiveren utføres en kontinuerlige risikovurdering for prosjektet. Rådgiver skal sammen med Gjøvik kommune ajourføre og supplere med de risikoer som er knyttet til de ulike aktivitetene for gjennomføringen av dette prosjektet. Formålet er å avdekke de risikoer som får alvorlige konsekvenser for tid, kvalitet/ytelse og kostnader i prosjektet, samt beskrive risikoreduserende tiltak, evt beskrive dette i konkurransegrunnlaget. Rådgiver ajourfører aktivt et rapport som omhandler prosjektrisikovurdering med risikoregister som beskriver risikoer og tiltak. Risikoregister holdes oppdatert kontinuerlig hvor rapporten revideres månedlig.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>Byggherren ber om at tilbyder i tilbudet beskriver detaljert hvordan han håndterer og kvalitetssikrer sin leveranse, spesifikt for dette prosjektet. Dokumentasjon basert på generelle kvalitetssystemer etter en bestemt standard, f.eks. ISO-standard, anses ikke som prosjektspesifikk og tilbyder risikerer å få en redusert poengtildeling under evaluering av tilbudene. Hvordan blir kvalitetssikring forankret i organisering av prosjektet? Hvordan dokumenteres faktisk utført arbeid og resultatene av kvalitetskontroll, og hvilke muligheter har oppdragsgiver til å følge med i prosessen underveis?</i>				
<i>Beskrivelsen skal minst omhandle prosesser for løsningsgjennomgang, egenkontroll, håndtering av avvik i toleransekrav, fagkontroll, tverrfaglig kontroll og nødvendig uavhengig kontroll av dokumenter, beregninger og data.</i>				
<i>Tilbudet skal angi CVer til personell som har hovedansvar for koordinering og kvalitetssikring av leveranse.</i>				

2.6 Prosjektrressurser

Tilbyder angir i sitt tilbud personer og ressurser som delta aktivt i prosjektet, dette gjelder både nøkkelpersonell og støtteressurser. Alle fag som tilbyder anses som nødvendige, skal i tillegg beskrives i en organisasjonskart.

Nøkkelpersonell skal ha erfaring fra relevante oppdrag av tilsvarende karakter.

Følgende eksempler ansees som tilsvarende:

1. vannbehandlingsanlegg
2. avløpsrenseanlegg
3. industriell prosessanlegg

Omfanget for vannbehandlingsanlegg og avløpsrenseanlegg

- > 10 000 tilknyttete husstander
- produksjonskapasitet > 5 000 m³ / dag

Følgende fag og nøkkelfunksjoner anses av oppdragsgiver som minimumskrav og relevante i prosjektet:

Kjerneteam / nøkkelfunksjoner:

- Prosjektleder (PL)
- Prosjekteringsgruppeleder (PGL)
- Rådgivende ingeniør / Fagansvarlige rense prosess
- Rådgivende ingeniør / Fagansvarlige varme, ventilasjon og sanitær (RIV)
- Rådgivende ingeniør / Fagansvarlige maskin (RIMask)
- Rådgivende ingeniør / Fagansvarlige elektro og automasjon (RIE)
- Rådgivende ingeniør / Fagansvarlige sjøledninger
- Rådgivende ingeniør / Fagansvarlige vann og avløp (RIVA)
- Rådgivende ingeniør / Fagansvarlige geoteknikk (RIG)
- Rådgivende ingeniør brann (RIBr)
- BIM koordinator

- Fagspesialist / Fagansvarlige innenfor kvalitetssikring

Støtteressurser:

- Rådgivende ingeniør byggeteknikk / konstruksjonsteknikk (RIB)
- Rådgivende ingeniør ytre miljø (RIM)
- Rådgivende ingeniør / Fagansvarlige for miljø- og klima
- Arkitekt bygg (ARK)
- Landskapsarkitekt og utomhus (LARK)
- Fagspesialist veg (VEG)
- Rådgivende ingeniør akustikk (RIA)

2.7 Eierskap til filer, dokumenter og tegninger

Etter fakturering av utført arbeid går eiendomsrett av alt som er produsert under utførelse av oppdraget, herunder filer, dokumentasjon, tegninger, modeller, beregninger osv. over fra rådgiver til Gjøvik kommune.

3 Generelt om konkurranser

3.1 Entrepriestrategi

Prosjektgruppa har valgt en entreprisestrategi på overordnet nivå som danner grunnlaget til foreliggende tilbudsforespørsel. Entrepriestrategi er vedlagt dette tilbudsforespørselen.

Tilbudet fra rådgiveren skal basere seg på valgt entreprisestrategi.

3.2 Konkurransesgrunnlag

Anskaffelse – Fellesenhet Gjøvik-regionen får ansvar for utlysning og gjennomføring av anskaffelsene; enheten benytter egne standarder for konkurransegrunnlaget.

Konsulent skal benytte enhetens standardskjemaer og komplettere med all nødvendig prosjektspesifikk informasjon til å gjennomføre anskaffelsesprosesser for alle separate deler av prosjektet.

3.3 Anskaffelsesprosess

Alle separate entrepriser skal utarbeides som to-trinns anskaffelsesprosess.

I trinn 1 kan alle interesserte leverandører innlevere forespørsel om deltagelse i konkurransen.

Trinn 2 gjennomføres etter en pre-kvalifisering av leverandører. Inntil fire leverandører blir invitert. Kvalifiserte og inviterte leverandører skal blant annet levere løsningsforslag i henhold til oppdragsgiverens kravspesifikasjon. Løsningsforslaget skal vurderes og vektes for tildeling av kontrakt. Vurderingsmodellen avklares under oppdraget.

3.4 Klimavennlige anskaffelse

Gjøvik skal være en ledende miljø- og klimakommune – kjent for bærekraftige prioriteringer. Ett av kommunens viktigste virkemidler for å oppfylle dette målet er en bevisst bruk av den innkjøpsmakten som kommunen besitter.

Gjøvik kommune har vedtatt en overordnet målsetting som er beskrevet i vedlagt kommunedelplan for klima 2022-2026.

Byggherre skal stille klima- og miljøkrav i sine offentlige anskaffelser. I alle prosjekter har kommunen som mål å bidra til å omstille Norge til et lavutslippssamfunn. Gjennom å stille strengere miljø- og klimakrav i sine innkjøp kan kommunen bidra til å påvirke og utvikle miljøvennlige løsninger i markedet. Anskaffelsesregelverket setter krav til at klimavennlige løsninger skal fremmes der det er relevant.

Gjøvik kommune skal styrke klima- og miljøhensyn i offentlige anskaffelser og skal redusere klimafotavtrykket i bygge- og anleggsprosjekter.

3.5 Dialog i anbudskonkurranser

Konkurranse for utførelse skal settes opp slik at oppdragsgiver har mulighet til å ha dialog med en eller flere leverandører hva gjelder alle sider ved tilbudene og skal blant annet omfatte avklaringer og forhandlinger.

Konsulent skal komme med anbefalinger, som skal angi hva dialogen vil gjelde og så vidt mulig beskrive hvordan dialogen vil bli gjennomført.

3.6 Konsulentbistand under konkurranse-perioden

Gjøvik kommune skal benytte rådgiveren under konkurranse-perioden, fra utlysning til og med kontraktstildelinger i alle konkurranser.

Forventet arbeid omfatter i hovedsak:

- å vurdere og besvare av spørsmålene fra potensielle tilbyderne
- å vurdere mottatte tilbud når det gjelder kompletthet og at tilbudene oppfyller konkurransens minstekrav
- å utarbeide oversikter basert på tildelingskriterier og tilbyders tilbud for alle leverte tilbudene
- å delta aktivt i kommunens prosjektgruppemøter for gjennomgang og vektning av tilbudene. Konsulent skal skrive referat fra alle møter. Utført arbeid, funn og anbefalinger skal dokumenteres skriftlig og presenteres ovenfor kommunens styringsgruppe.
- Rådgiving, bistand, forberedelse og aktivt deltakelse på dialog- og forhandlingsmøter med leverandørene i tilbudsprosessen.

4 Prosjektutarbeidelse

4.1 Fremdriftsplan og leveranseplan for gjennomføringen

Detaljert fremdriftsplan for gjennomføringen skal utarbeides i MS Project.

Fremdriftsplan skal inneholde møteplan, leveranseplan, tid avsatt til utarbeidelse av de forskjellige deler av oppdraget, tid avsatt for kvalitetssikring, søknadsprosessen osv.

Fremdriftsplanen bygges opp på en oversiktlig måte. Fremdriftsplanen skal vise avhengigheter og ajourføres med to ukers intervall.

Kontrakts og konkurransegrunnlagene som produseres av rådgiveren skal kvalitetssikres av Gjøvik kommune og dokumentene skal sendes kommunen for kontroll senest 15 arbeidsdager før endelig ferdigstilling. Dette må rådgiveren ta hensyn til i sin fremdriftsplanlegging. Med foreløpig konkurransegrunnlag menes her et komplett grunnlag med få mangler.

4.2 Klimaregnskap

Oppdragsgiver ønsker å utfordre rådgiver og entreprenørene til å redusere utslipp fra bygge- og anleggsvirksomheten i dette prosjekt. Materialvalg og byggemetode har en stor påvirkning på klimafotavtrykket til et bygg. Økt bruk av fornybare materialer, som tre og lavkarbonbetong, vil hjelpe til å redusere utslipp. Prosjektet skal gjennomføres effektivt med tanke på bruk av areal og ressurser.

Rådgiver utarbeider et oversiktlig og strukturert styringsdokument for alle relevante deler av bygg- og anlegget som spesifiserer prosjektets klimaregnskap. Dokumentet har til mål til å øke bevissthet rundt klima og omfatter minst lønnsomhetsberegninger av energi og miljøtiltak.

Dokumentet skal gi byggherre grunnlag til valg av løsninger basert på tekniske mulighetene, levesykluskostnader og investeringskostnader.

Styringsdokument klimaregnskap skal rådgiver beskrive anbefalinger og innspill om hvordan klimagassutslipp skal vektlegges i anbudskonkurranse for de forskjellige entrepriser.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>I tilbudet angir rådgiveren måte hvordan han løser denne oppgave og bistå byggherre med fagkyndig råd til å ta relevante klimabeslutninger for prosjektet. I</i>				

tilbudsbeskrivelse beskriver tilbyder hvordan prosessen rundt klimaregnskap utformes og hvordan rådgiver aktiv følger opp prosessen til og med ferdig leverte tilbudsgrunnlag for alle entrepriser.

4.2 Grensesnitt

Prosjekter inneholder flere grensesnitt, for eksempel grensesnittet mellom sjøledninger og råvannstasjon, grensesnittet mellom landledninger og vannbehandlingsanlegg og råvannstasjon, samt grensesnittet mellom vannbehandlingsanlegg og eksisterende ledningsnett. Denne lista er ikke uttømmende.

Alle grensesnitt eller entreprisoverganger skal detaljprosjektertes eller spesifiseres av rådgiver hvor rådgiver beskriver og viser entydig på tegning hvor ansvaret for utførelse og koordinering ligger i hver enkelt entreprise..

Forslag til grensesnitt drøftes med oppdragsgiver. Som del av oppdraget skal konsulent utarbeide et forslag til håndtering av alle grensesnittspunktene.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				

Byggherren ber om at rådgiver i tilbudet beskriver hvordan grensesnitt i prosjektet skal håndteres og hvordan grensesnitt kvalitetssikres under både prosjektering og utførelse. Tilbyder beskriver i tilbudet grensesnitt som han mener er relevante i prosjektet. Tilbyder angir i tilbudet hvordan grensesnitt håndteres under gjennomføring av rådgivers oppdrag, men også under selve bygge- og anleggsgjennomføringen. Minimum følgende skal beskrives: Detaljeringsgrad av grensesnitt, ansvar for grensesnitt, kvalitetssikring og risikohåndtering.

4.3 Kryssende infrastruktur, kabler og ledninger

Land- og sjøanlegget krysser eksisterende veier og kabler på flere plasser. Sjøledningen krysser under Mjøsbrua og den nye Mjøsbrua som er under planlegging.

Nye Veier jobber med planlegging av utvidet E6 og ny Mjøsbrua i samme planområdet. Fremdriften til Nye Veiers prosjektene er ikke helt avklart på nåværende tidspunkt.

Begge prosjektene skal ta hensyn til hverandre i størst mulig grad.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>I tilbudet beskriver tilbyder hvordan han foreslår å håndtere kryssningspunkter med anlegget på land og i Mjøsa. Tilbudet skal beskrivelse prosessen som omhandler avklaring, planlegging og kvalitetssikring av kryssingsløsninger med eier av infrastruktur for alle kryssingspunktene, både med eksisterende infrastrukturer, kabler og ledninger og infrastruktur som er under planlegging.</i>				

4.4 Trafikkavvikling og riggplasser

Tiltaket genererer en del trafikk under bygg- og anleggsarbeidene. Oppdragsgiver er opptatt av at trafikk håndteres på en trygg og forsvarlig måte.

I tillegg til prosjektets egen trafikk fører Nye Veiers utbygging av E6 til endringer i trafikkomfanget og kjøremønstre i området.

Rådgiver skal utarbeide en trafikkavviklingsplan med spesifikke løsninger for å håndtere trafikk og trafiksikkerheten for alle deler av anlegget, inkludert nødvendige riggplasser, lagringsplasser, brakkerigger og anleggsområder. *Nødvendige punktene innarbeides av rådgiver i de forskjellige entrepris kontrakts grunnlagene, både før utførelsesentrepriser og totalentrepriser.*

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>Tilbyder beskriver i tilbudet hvordan han foreslår å håndtere trafikkavvikling under anleggsfasen på en forsvarlig, trafiksikker måte.</i>				

4.5 Bygningsinformasjonsmodellering (3D-BIM)

Digital modellering står helt sentralt i en samarbeidsmodell mellom de forskjellige fag under både detaljprosjektering og i byggefasen, men også senere gjennom hele anleggets levetid.

Alle fag skal håndteres gjennom 3D BIM-modellen. BIM-koordinator skal sammenstille IFC-modellene for alle fag til én modell for gjennomgang i prosjekteringsmøter. Utvikling av en felles modell (3D-BIM) fordrer at rådgiver etablerer rutiner for hvem som kan gjøre hva i modellen på et gitt tidspunkt og at man

etablerer en åpen tverrfaglig kontroll. PRL må motvirke tendenser fra deltakerne til å trekke seg tilbake fra ansvar. BIM-koordinator skal i samarbeid med prosjekteringsgruppeleder gjennomføre kollisjonskontroll og grensesnittavklaringer. Utført arbeid og funn dokumenteres skriftlig.

Det forventes at rådgiver jobber aktivt med modellen og holder modellen oppdatert gjennom hele kontraktsgjennomføringen.

Følgende skal besvares under tildelingskriteriet oppdragsforståelse/gjennomføringsplan

Byggherren ber om at tilbyder beskriver detaljert i tilbudet hvordan han foreslår å benytte seg av BIM i dette prosjektet. Som minimumskrav skal tilbyder beskrive følgende punkter:

- Hvordan jobbe aktivt med alle fag i modellen, hvilke programvare benyttes og mulighetene til at byggherren kan se modellen og legge inn kommentarer eller spørsmål i modellen?*
- Hvordan ivaretar tilbyder at modellen holdes oppdatert?*
- Hvordan foregår kommunikasjon og tekniske avklaringer i daglig praksis?*
- Hvordan holdes kontroll på beslutningsprosesser og etter sporbarhet?*
- Prosesser som kvalitet sikrer BIM-modellen.*

4.6 Arbeidstegninger

Rundt tildelingsdato for de forskjellige utførelseskontrakter utarbeider rådgiveren nødvendige arbeidstegninger, 3D-modeller og tilhørende tegningsliste for alle utførelsesentrepriser. Tegninger leveres i filformat Adobe pdf og AutoCAD dwg. Modeller leveres i et filformat som anses som standard i bransjen.

Rådgiver skal utarbeide alle supplerende detaljtegninger, arbeidstegninger, beskrivelser og beregninger for entreprenørens entreprise.

Rådgiver skal sammenstille alle fag i 3D-modellen for kollisjonsjekk, samt utarbeide alle arbeidstegninger før oppstart bygging. Rådgiver må påregne at underlagene kan komme på forskjellige fil-formater.

Rådgiver skal utarbeide og sammenstille «som bygget»-tegninger for alle prosjekterte tiltak ut fra underlag eller rørtegninger.

Det skal utarbeides 3D-modell av alle fag.

4.7 Arkivering i webhotell

Rådgiver får ansvar for å benytte og vedlikeholde prosjekthotell løsning gjennom hele kontraktsperioden. Filutveksling skal bare foregå gjennom prosjekthotellet.

Oversending av vedlegg i e-post skal unngås i størst mulig grad. Alt av skriftlig dokumentasjon lagres i prosjekthotellet på en oversiktlig og strukturert måte med versjonshistorikk, sporbarhet og automatisk loggføring.

Gjøvik kommune leverer og bekoster prosjekthotellet. Løsningen som skal benyttes, er Interaxo. Innretning og mappestruktur forventes å settes opp av rådgiver spesifikt tilpasset til dette prosjekt. Gjøvik kommune er eier av systemet og alle dokumentene som er lastet opp til systemet.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>I tilbudet angir tilbyder hvordan han foreslå å organisere ovenstående arbeid. Relevante punkter er struktur, rutiner, kompletthet, kvalitetskontroll og versjonshistorikk for alle leveranse til byggherre.</i>				

4.8 Dokumentasjon for fremtidige arbeider

Ansvarlig prosjekterende sørger for at det utarbeides prosjektspesifikk dokumentasjon for alle bygg og anlegg med alle forhold som kan ha betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved fremtidige arbeider eller riving.

Dokumentasjonen skal beskrive bygget eller anleggets konstruksjon og utforming.

Dokumentasjon baseres på Norsk Vann system for coding, merking og dokumentasjon, jf. NORVAR rapport 155 – 2007.

entreprenør skal komplettere dokumentasjon med de faktiske bygge produkter som er brukt.

Følgende skal besvares under tildelingskriteriet oppdragsforståelse/gjennomføringsplan

I tilbudet angir tilbyder hvordan han foreslår å organisere ovenstående prosess. Relevante punkter er rutiner og verktøy for datainnsamling, kompletthet, informasjonsflyten, deling og lagring, kvalitetskontroll og endelig leveranse til byggherre.

4.9 Miljøoppfølgingsplan

Rådgiver skal utarbeide et komplett miljøoppfølgingsplan som omhandler alle relevante miljøtemaer for alle deler av prosjektet.

Malen for miljøoppfølgingsplan tas utgangspunkt i standard NS 3466 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygge-, anleggs- og eiendomsnæringen og skal tilpasses til prosjektets behov.

Rapporten utarbeides inndelt i følgende to hoveddeler:

Miljøprogram som fastsetter miljømålene for et prosjekt innen bygg, anlegg og eiendom og

Miljøoppfølgingsplanen(e) som viser hvordan den konkrete miljøoppfølgingen av et prosjekt innen bygg, anlegg og eiendom skal foregå.

For hvert tema må rådgiver gjøre en risikovurdering, beskrive en eller flere miljømål og beskrive tiltak som skal ivareta miljømålene.

Vurderingene skal omfatte aktiviteter som er en følge av prosjektet. Hvilke miljøforhold som regnes som betydningsfulle, vil variere og skal avklares med oppdragsgiver under utviklingen av miljøoppfølgingsplanen.

5 Vannbehandlingsanlegg og råvannstasjon (bygg)

Denne delen av prosjektet omfatter alt nødvendig grunn- og byggmessig arbeid knyttet til vannbehandlingsanlegget (VBA) og råvannsstasjonen (RVS), herunder strømforsyning i anleggsfase, bygg elektro, reservestrømanlegget, varme, ventilasjon og sanitæranlegg (VVS) samt faste installasjoner for energi- og klimateknikk, kranbaner og traverser, faste installasjoner ift brannsløkningsanlegg osv. Anlegget skal forberedes til å ha mulighet til tilknytning til dette lokale private fjernvarmenettet.

Rådgiver skal avsette tid for gjennomgang av relevante geotekniske undersøkelser fra Nye Veier som byggherren får tilgang til via database. Arbeidet innbefatter at rådgiver interpreterer datarapportene og innarbeide nødvendige informasjon i kontrakts grunnlaget.

Endelig plassering av vannbehandlingsanlegget er ikke avklart enda. Det foreligger to alternative plasseringer: Eiendommen gnr. 133 bnr. 76 som i dag er et regulert, kommunalt friområde og naboeiendom gnr. 133 bnr. 187 som er privat og regulert med næringsformål. Tilbudet skal ta hensyn til begge plasseringer hvor endelig lokalisering ikke blir avklart før detalj-reguleringsplan er vedtatt (Q3 – 2024). Tilbyder angir i tilbudet hvordan tilbudet skal ta hensyn til plasseringsvalg og konsekvenser for detaljprosjektering.

For øvrig skal konklusjonene fra forprosjektet legges til grunn for videre planlegging.

Rådgiver skal sette opp et forslag til to uavhengige riggplasser for begge bygg, samt beregne arealomfanget for massehåndtering under hele anleggsfasen. Forslaget skal bidra til å redusere CO₂-fotavtrykket i prosjektet. Geoteknikk skal involveres i løsningsforslagene.

5.1 Optimaliseringer og kostnadsbesparinger

Byggherren ber om at rådgiver foreslår optimaliseringer og forenklinger av byggets utforming slik at byggekostnader kan reduseres uten at produksjonskapasiteten svekkes.

Begge bygninger skal beskrives i to separate krav-spesifikasjoner basert på funksjonskrav, inkludert miljøegenskaper og skisseprosjekt.

Utførelse organiseres som hovedentreprise basert på totalentreprise-kontrakt etter kontraktsstandard NS-8407:2011.

Hovedentreprise skal inneholde alt av nødvendig detaljprosjektering og detaljmodellering, leveranser og aktiviteter for å få overlevert et komplett fungerende anlegg. Entreprisen skal settes opp på en måte som gir byggherren mest mulig fleksibilitet til å tildele vannbehandlingsanlegg og råvannstasjon uavhengig av hverandre.

Opplegg for bruk av alternative energikilder skal vurderes som del av de byggemessige arbeidene. Flere løsningsforslagene drøftes med oppdragsgiver under utarbeidelse av oppdraget. Kommunen forventer at rådgiver kommer aktivt med forslag.

5.2 Grunnlag til massehåndteringsplan

Konsulent skal sette opp og levere en beregningsmodell som inneholder grunnlag til masse-beregninger som er forståelig og kan revideres på en enkel måte. Målet med modellen er å få kartlagt og tegnet inn omfanget og plassbehov for massedeposering.

Beregningsmodellen håndterer massene ut fra 3D-beregninger for denne entreprisen spesifisert for begge bygg.

Det er i utgangspunktet totalentreprenør som får ansvar for massehåndtering under utførelse.

Massehåndteringsplan skal ta hensyn til resultatene av miljøtekniske undersøkelser, geoteknisk undersøkelse og relevante deler av miljøoppfølgingsplan.

5.3 Konkurransesgrunnlag

Rådgiveren skal utarbeide / komplettere konkurransegrunnlaget iht. NS 3450:2014 Konkurransesgrunnlag for bygg og anlegg - Redigering og innhold.

5.4 Strømforsyning

Rådgiver skal bistå Gjøvik kommune i dialog med nettselskapet Elvia som omhandler behovet til strømforsyning til anlegget. Rådgiver forbereder og utarbeider nødvendige søknader for fremtidige tilknytning for både råvannstasjon og vannbehandlingsanlegget.

5.5 Kravspesifikasjoner

Konsulent skal utarbeid to komplette kravspesifikasjoner etter forsyningsforskriftens del I og del II for vannbehandlingsanlegg og råvannstasjon. 3D-modellen for maskin og prosess danner grunnlaget til kravspesifikasjon for de byggemessige arbeidene til både vannbehandlingsanlegget og råvannstasjonen.

Konsulent utarbeider strukturerte oversiktsskjemaer som angir entydige, spesifikke kriterier for relevante deler av bygget hvor miljøegenskaper skal innarbeides. Arkitekt for bygg og utomhus skal aktivt delta i relevante deler av kravspesifikasjonen.

Kravspesifikasjoner bygges opp etter standard inndeling som beskrevet i siste versjon av bygningsdelstabell NS-3451 og skal omfatte alle deler av bygget og nødvendige arbeider.

Kravene som omhandler toleranser til ferdige overflater i betong (planhet, retning, glatthet) spesifiseres ytterligere og skal spesifikk ta hensyn til toleransekrav for prosess- og maskindelen. Oppdragsgiver ber om at rådgiver kommer med begrunnede anbefalinger ift toleransenivå og eller toleranseklasse. Toleranseklasse skal være tilpasset til aktuell sted og funksjon av overflate i bygget.

Entreprise 'bygg' får koordineringsansvar for følgende entrepriser og arealer:

- Maskin, prosess og tilhørende elektro-anlegg
- Riggplassen til maskin, prosess elektro entreprise

5.6 Eksisterende vannbehandlingsanlegg

Eksisterende vannbehandlingsanlegg skal holdes i drift til det nye vannbehandlingsanlegget kan ta over driften. Forholdet kan skape noe utfordringer med eksisterende kabler og rør og et forholdsvis trangt arbeidsområde. Gjøvik kommune ved teknisk drift skal til enhver tid ha tilgang til eksisterende vannbehandlingsanlegg med biler.

Etter at det nye vannbehandlingsanlegget er igangsatt, skal eksisterende anlegg fra 70-tallet demonteres og rives, og området skal tilbakeføres. Demontering, riving og tilbake stilling av området skal være en separat del av denne entreprise.

Miljøkartlegging inklusive nødvendige undersøkelser og analyser utføres av rådgiveren, og resultatene innarbeides i en miljø- og avfallsplan. Tegninger som viser omfanget av eksisterende anlegg, ligger som vedlegg.

5.7 Spesifisert kostnadsestimat

Under utarbeidelse av kravspesifikasjoner utarbeider rådgiveren detaljerte kostnadsestimater på nivået som er sammenlignbart med tilbudet fra entreprenørene. Tilbyder skal ta hensyn til at kostnadsestimater utarbeides i tidlig fase og justeres / oppdateres i siste fase.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>I tilbudet angir tilbyder planer for kvalitet, tid, gjennomføring og kommunikasjon.</i>				

6 Maskin, prosess og tilhørende elektro-anlegg

For å gi byggherren best mulig kontroll på tekniske utforming av leveranser for maskin- og prosessdelen, utformes denne som byggherrestyrt utførelsesentreprise hvor rådgiver får ansvar for detaljprosjektering.

Grunnlaget fra utført forprosjektet skal ligge til grunn for videre prosjekteringen. Byggherren ber om at rådgiver foreslår optimaliseringer og forenklinger som kan redusere kostnader med bibehold av produksjonskapasitet og fleksibilitet i vannleveranse, beskrevet i forprosjektet.

Miljørisikovurderingen som er vedlagt, er utført i forbindelse med søknaden om tillatelse til utslipp i Mjøsa. Vurderingen legges til grunn for endelig løsningsvalg.

Koordineringsansvar for entreprise 'maskin, prosess og tilhørende elektro' ønsket overført til hovedentrepriser for vannbehandlingsanlegg og råvannstasjon.

Entreprise 'maskin, prosess og tilhørende elektro' skal få koordineringsansvar for entreprise 'automasjon, driftskontroll, overvåking og tilgangskontroll'

Entreprisen skal inneholde komplett detaljprosjektering og detaljmodellering. Entreprisen skal settes opp på en måte som gir byggherren fleksibilitet til å tildele vannbehandlingsanlegg og råvannstasjon uavhengig av hverandre.

6.1 Drifts- og vedlikehold beskrivelse

Rådgiver skal utarbeide en detaljert beskrivelse som omhandler drifts- og vedlikeholdsprinsipper for alle deler og prosessen i vannbehandlingsanlegget og råvannstasjon som grunnlag for videre prosjektering. Dokumentet skal i tillegg kunne benyttes i forbindelse med søknaden til Mattilsynet og i konkurransegrunnlaget.

En form for 3D-prosjektering anses som nyttig kommunikasjonsmiddel i denne fase.

6.2 Konkurransesgrunnlag

Rådgiveren skal utarbeide / komplettere konkurransegrunnlaget iht. NS 3450:2014 *Konkurransegrunnlag for bygg og anlegg - Redigering og innhold*

6.3 Detaljprosjektering

Under detaljprosjekteringen utvikler rådgiveren tilstrekkelig detaljert og kvalitetssikret arbeidsunderlag slik at sikker og rett utførelse er mulig. Underlaget utvikles separat for vannbehandlingsanlegg og råvannstasjon.

Arbeidsunderlag skal minst bestå ut nødvendig mengdefortegnelse med inndelte kapitler for hvert enkelt fag og en komplett beskrivelse med nødvendige spesifikasjoner og løsninger, rørdelliste, detaljerte tegninger og 3D-modeller (BIM). Dokumentet skal utarbeides elektronisk for bruk til konkurranse, XML/gab-fil basert på NS-3420:2022. Alle prispåbærende elementer skal beskrives i teknisk beskrivelse.

Poster i teknisk beskrivelse skal som hovedregel beskrives med koder i henhold til NS 3420 og disse skal fylles ut fullstendig. Unntak skal avklares med byggherren før beskrivelsen utarbeides.

Byggherren ber om at rådgiveren drøfter filosofi for oppbygging av mengdefortegnelse før prosjekteringen starter. Rådgiver skal ha ytterligere fokus på hvordan poster dokumenteres og avregnes i utførelsesfasen.

6.4 Kostnadsberegninger

Under utarbeidelse av oppdraget utarbeider rådgiveren kostnadskalkyler etter siste versjon av standard NS-3453 basert på mengdebeskrivelse.

Tilbyder skal ta hensyn til at kostnadsestimater utarbeides i tidlig fase og justeres / oppdateres i siste fase.

<i>Følgende oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>I tilbudet angi tilbyder planer for kvalitet, tid, gjennomføring og kommunikasjon.</i>				

6.5 Garanti på membranene

Byggherren ønsker å utfordre entreprenørene av prosess og maskin til å forlenge garantiperioden på membraner. For å lykkes med dette skal tildelingskriteria og vektning være nøye beskrevet i konkurransegrunnlaget. Det må vurderes om utvidet garanti på membranene kan tas inn som en opsjon. Byggherren forventer at rådgiver i prosjekteringsfasen presenterer et helhetlig begrunnet forslag som skal drøftes med kommunens driftsorganisasjon før innarbeidelse i konkurransegrunnlaget.

Årlig membranvask og annet nødvendig vedlikehold i garantiperioden skal utføres av leverandør som del av kontraktsforpliktelsene.

6.6 Prøvedriftsperiode – testing og igangkjøring

Anlegget skal ha en prøvedriftsperiode etter 100 % ferdigstillelse. Som del av prosjektarbeidet utarbeider rådgiveren et dokument som beskriver plan for testing og igangkjøring med et rekkefølgenotat. Den skal være på et meget detaljert nivå og skal ta hensyn til aktivt involvering av alle nødvendige entrepriser i prøvedriftsperioden.

Prisbærende elementer fra rekkefølgenotatet skal beskrives i kontraktsgrunnlagens tekniske beskrivelse for utførelsesentrepriser og i kravspesifikasjon hvor dette gjelder totalentrepriser.

Varighet av prøvedriftsperiode på 6 eller 12 måneder og dokumentasjonskrav under prøvedriftsperioden avklares med byggherres prosjekt- og driftsavdeling under utarbeidelse av dokumentet.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>I tilbudet angi tilbyder et forslag som beskriver mulighetene til å bistå byggherren med oppfølging i prøvedriftsperiode.</i>				

6.7 Byggherres SHA-plan og risikoanalyse

Rådgiver skal utarbeide planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i henhold til gjeldende krav i Byggherreforskriften.

7 Automasjon, driftskontroll, overvåking og tilgangskontroll

Byggherren har rammeavtale for leveranse av automasjon, driftskontroll og overvåking, samt tilgangskontroll for kommunale bygg.

For å gi byggherren best mulig kontroll på teknisk utforming av leveranser for automasjon, driftskontroll, overvåking og tilgangskontroll, utformes entreprisen som samspillskontrakt. Kommunens rammeavtale-partner involveres i prosjektet før byggherren beslutter funksjonskrav og andre krav som entreprenøren senere skal oppfylle.

Formålet med en samspillsentreprise er at byggherren skal kunne utnytte den kunnskapen og erfaringen som entreprenøren har helt fra starten av byggeprosjektet, og entreprenøren skal få bedre tid til å forstå byggherrens behov og forberede sin egen leveranse.

Rådgiver deltar aktivt i prosessen som byggherrens rådgiver og utarbeider forslag til et avtalerettslig rammeverk og entydige kontraktsregler med ansvars- og risikofordeling.

Samspillskontrakt bygges opp i to faser:

For fase 1 «spesifiseringsfase» legges NS-8402 til grunn (alminnelige kontraktsbestemmelser for rådgivningsoppdrag honorert etter medgått tid)

For fase 2 «utførelsesfase» legges NS-8407:2011 til grunn.

Kommunens anskaffelsesenhets skal involveres i prosessen.

Vannbehandlingsanlegget og råvannstasjon skal beskrives i to separate deler.

Koordineringsansvar for entreprise 'automasjon, driftskontroll, overvåking og tilgangskontroll' ønsket overført til entrepriser for 'maskin, prosess og tilhørende elektro' for både vannbehandlingsanlegg og råvannstasjon.

7.1 Flytskjema og IO-lister

Rådgiver utarbeider flytskjemaer og IO-lister for hele det prosess- og elektrotekniske anlegget.

7.2 Kontraktsgrunnlag

Rådgiveren skal utarbeide kontraktsgrunnlaget til samspillsentreprisen som inneholder nødvendige tegninger, skjemaer, beskrivelser og mengdeoversikter ift avtalt leveranse.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				

<i>I tilbudet angir tilbyder hvordan prosessen utføres med planer for kvalitet, tid, gjennomføring og kommunikasjon.</i>
--

8 Ledningsanlegg i Mjøsa

Sjøledninger prosjekteres som en separat utførelsesentreprise etter kontraktstandard NS-8405:2008.

Entreprisen gjelder anleggsarbeider i forbindelse med legging av vann- og avløpsledninger i Mjøsa inkludert leveranse og montering av belastningsloddene. Kontrakten omfatter i tillegg graving/sprenging av grøfter ved landtak og under vann.

Entreprisen skal inneholde understående ledningsstrek:

- inntaksledning fra RVS nordover i Mjøsa
- overføringsledning for vann fra Redalen til råvannpumpestasjon på Biri
- spyleledning fra RVS ut i Mjøsa
- reserveledning for vann ut fra RVS ut i Mjøsa

Leveranse av PE-rørene til denne entreprisen utformes som en byggherre-leveranse.

8.1 Detaljprosjektering

I forprosjektet er innledende kartlegging for ny overføringsledning for vann i Mjøsa på strekningen Redalen-Biri allerede utført. Anbefalinger er beskrevet i vedlagt forprosjektrapport 'A233798-30-riva-not-101 Traseundersøkelse i Mjøsa strekning Redalen-Biri.' Alternativ 2 og inntakspunkt 2B i forprosjektrapport er kommunens valgte alternativ og grunnlag for detaljprosjekteringen.

Under detaljprosjekteringen utvikler rådgiveren tilstrekkelig detaljert og kvalitetssikret arbeidsunderlag slik at sikker og rett utførelse er mulig.

Arbeidsunderlag skal minst bestå ut nødvendig mengdefortegnelse og tilhørende tekniske beskrivelser basert på NS-3420:2022, nødvendige spesifikasjoner og løsninger, rørdelliste, detaljerte tegninger og 3D-modeller (BIM). Alle prispåbærende elementer skal beskrives i teknisk beskrivelse.

Beskrivelse skal spesielt ta hensyn til følgende aspekter:

- miljøkrav til utstyr som benyttes på, under eller i nærheten av Mjøsa.
- riggplassen for egen entreprise, men også lagringsplass for rørene

- sikringstiltak rundt riggplassen av ledning på eller under vann, under transport av ledning til senkeområdet og under selve senkeprosessen
- aktiv kommunikasjon med alle relevante «brukergrupper» (interessenter) tilknyttet Mjøsa
- kontroll på partikkel-transport ved anleggsgjennomføringer nær og i vann
- håndtering av harde masser, pigging, sprenging
- undervannsarbeid, dykking, ROV, innmålinger og kryssinger
- kvalitetssikring av belastningsvekt, herunder leveranser, utforming og nødvendig armering, klemkraft, variasjoner av ytre diameter på PE-røret osv
- entreprenørs egenkontroll og dokumentasjon av utført arbeid
- spyling, prøving, pluggkjøring, desinfisering av ledningsanlegg
- FDV-dokumentasjon
- opprydding sjø og land

Byggherren ber om at rådgiveren drøfter filosofi for oppbygging av mengdefortegnelse før prosjekteringen starter. Rådgiver skal ha fokus på hvordan poster dokumenteres og avregnes i utførelsesfasen.

8.2 Kryssinger infrastruktur, kabler og ledninger

Trasé for sjøledning krysser under Mjøsbrua og den planlagte Mjøsbrua. Kryssinger skal detaljprosjekteres og avklares med brueier (både ny og eksisterende bru). Utover kryssinger med bruer skal prosjekteringen ivareta kryssinger av flere kabler og ledninger i traséen under vann. Kryssingspunktene og kryssingsmetode avklares med involverte etater og prosjekteres på detaljnivå.

Rådgiver henter inn relevante data fra alle berørte kabeletater. Rådgiver inviterer relevante kabeleiere til et møte for å informere om tiltaket og drøfte eventuelle uklarheten i leverte data. Gjøvik kommune ønsker å delta på møte.

Rådgiver skal bistå Gjøvik kommune med å utarbeide og inngå kryssingsavtaler med berørte etater.

8.3 Konkurransesgrunnlag

Rådgiveren skal utarbeide / komplettere konkurransesgrunnlaget iht. NS 3450:2014 *Konkurransesgrunnlag for bygg og anlegg - Redigering og innhold*

8.4 Mengdebeskrivelse

Rådgiver utarbeider en komplett beskrivelse og mengdeliste etter NS-3420:2022 inndelt etter kapitler for hvert enkelt fag. Dokumentet skal utarbeides elektronisk for bruk til konkurranse, XML/gab-fil. Alle prispåbærende elementer skal beskrives i teknisk beskrivelse.

Poster i teknisk beskrivelse skal som hovedregel beskrives med koder i henhold til NS 3420 og disse skal fylles ut fullstendig. Unntak skal avklares med byggherren før beskrivelsen utarbeides.

Eksakte grensesnitt mellom entreprisene bestemmes under detaljprosjektering ut fra anbefalinger og risikovurderinger utført av konsulent. Alle prispåbærende elementer skal beskrives i teknisk beskrivelse.

Rådgiver skal avsette tid for gjennomgang av relevante geotekniske undersøkelser fra Nye Veier som byggherren får tilgang til via database. Arbeidet innebærer at rådgiver tolker datarapportene og innarbeider nødvendige informasjon i kontraktsgrunnlaget.

Føringene i miljøoppfølgingsplanen skal på en oversiktlig og strukturert måte innarbeides i kontraktsgrunnlaget og mengdebeskrivelse.

Rådgiver skal utarbeide nødvendige beregninger for belastning mot oppdrift, strøm og bølgekrefter etter gjeldende forskrifter (VA-miljøblad nr. 44). Resultatene innarbeides i mengdebeskrivelse.

Illeføringer detaljprosjektertes av rådgiver hvor geotekniker involveres ift vurdering og anbefalinger for utførelsesmetode. Gravefrie utførelsesmetoder skal være del av vurderingen.

Leveranse av belastingslodd skal inngå i denne entreprise. Byggherren stiller strenge krav til kvalitetssikring av hele leveranse. Rådgiver skal beskrive alle relevante krav som omhandler prosjektering, produksjon, transport og montering av lodder på rørene i kontraktsdokumentene.

Byggherren ber om at rådgiveren drøfter filosofi for oppbygging av mengdefortegnelse før prosjekteringen starter. Rådgiver skal ha fokus på hvordan poster dokumenteres og avregnes i utførelsesfasen.

8.5 Tegninger og modeller

Nødvendige tegninger og modeller ferdigstilles av rådgiver.

8.6 Kostnadsberegninger

Under arbeid med oppdraget utarbeider rådgiveren kostnadskalkyler etter siste versjon av standard NS-3453 basert på mengdebeskrivelse.

Tilbyder skal ta hensyn til at kostnadsestimater utarbeides i tidlig fase og justeres / oppdateres i siste fase.

8.7 Byggherres SHA-plan og risikoanalyse

Rådgiver skal utarbeide planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i henhold til gjeldende krav i Byggherreforskriften.

8.8 Massehåndteringsplan

Konsulent skal sette opp og levere en beregningsmodell som inneholder masseberegninger som er forståelig og kan revideres på en enkel måte. Beregningsmodell håndterer massene ut fra 3D-beregninger for denne entreprise.

Det må klart fremkomme hvilke masser og omfanget av masser som skal graves opp, transporteres, mellomlagres, kjøres bort, gjenbrukes osv. og hvor i selve postbeskrivelsen spesifikk massene håndteres.

Massehåndteringsplan skal i tillegg ta hensyn til resultatene fra miljøtekniske undersøkelser, geoteknisk undersøkelse og relevante deler av miljøoppfølgingsplanen.

<i>Følgende oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>I tilbudet angi tilbyder planer for kvalitet, tid, gjennomføring og kommunikasjon.</i>				

9 Ledningsanlegg på land

Ledningsanlegg på land prosjekteres som en separat utførelsesentreprise etter kontraktsstandard NS-8405:2008.

Entreprisen skal inneholde flere forskjellig ledningsstrekk, tilkoblinger og kryssinger.

- råvannledning fra RVS til VBA
- vannledning fra VBA til RVS
- reserveledning fra VBA til RVS
- spyleledning fra VBA til RVS
- gravefri kryssing av E6 er en forutsetting. RiG skal involveres i å vurdere løsningen
- gravefri kryssing av Skumsrudvegen skal vurderes av rådgiveren som en mulig løsning. RiG skal involveres i å vurdere løsningen
- tilkobling til eksisterende ledningsnett nett på land

9.1 Detaljprosjektering

I detaljprosjekteringsfasen utvikler rådgiveren tilstrekkelig detaljert og kvalitetssikret arbeidsunderlag slik at sikker og rett utførelse er mulig.

Under forprosjektet er flere alternative traseer utviklet. Vedlagt alternativ 2 tegning nr. 30-TGN-RIVa-115 for ledningstrase over Skumsrud gård skal legges til grunn til detaljprosjekteringen.

Arbeidsunderlag skal minst bestå ut nødvendig mengdefortegnelse og tilhørende tekniske beskrivelser basert på NS-3420:2022, nødvendige spesifikasjoner og løsninger, rørdelliste, detaljerte tegninger og 3D-modeller (BIM). Alle prispåbærende elementer skal beskrives i teknisk beskrivelse.

Beskrivelse skal spesielt ta hensyn til følgende aspekter:

- Miljøkrav til utstyr som benyttes.
- Riggplassen for egen entreprise, men også lagringsplass for rørene
- Sikringstiltak rundt riggplassen av ledninger

- Aktiv kommunikasjon med grunneiere som berøres av arbeidene
- Håndtering av harde masser, pigging, sprenging
- Sikker trafikkavvikling i anleggsfase
- Entreprenørs egenkontroll og dokumentasjon av utført arbeid
- Spyling, prøving, pluggkjøring, desinfisering av ledningsanlegg
- Tilknytning til eksisterende ledningsnett
- FDV-dokumentasjon
- Ren og ryddig byggeprosess
- Oppryddingsarbeid

9.2 Kryssinger infrastruktur, kabler og ledninger

Trasé for landleddninger krysser eksisterende E6 / nye E6 som er under planlegging. Kryssinger skal detaljprosjektertes og avklares med dagens vegeier og utbygger av nye E6. Detaljprosjekteringen skal ivareta øvrige kryssinger av kabler og ledninger i traséen, inklusiv nødvendige beregninger. Krysningspunkter og kryssingsmetode avklares med involverte etater og detalj prosjekteres på et nivå som gir vegeier og veiutbygger tilstrekkelig info om hvordan kryssing bør gjennomføres. Geoteknisk rådgiver involveres ift vurdering og anbefalinger av trasé og utførelsesmetode av kryssinger. Gravefri utførelsesmetoder av veg kryssinger håndteres som utgangspunkt.

Rådgiver henter inn relevante data fra alle berørte kabeletater og veieiere. Rådgiver inviterer relevante kabel- eller veieiere til et møte for å informere om tiltaket og drøfte eventuelle uklarheten i leverte data. Gjøvik kommune ønsker å delta på møte.

Rådgiver skal bistå Gjøvik kommune med å sette opp kryssingsavtaler med berørte etater.

9.3 Konkurransesgrunnlag

Rådgiveren skal utarbeide / komplettere konkurransegrunnlaget iht. NS 3450:2014 *Konkurransegrunnlag for bygg og anlegg - Redigering og innhold*

9.4 Mengdebeskrivelse

Rådgiver utarbeider en komplett beskrivelse og mengdeliste etter NS-3420:2022 inndelt etter kapitler for hvert enkelt fag. Dokumentet skal utarbeides elektronisk for bruk til konkurranse, XML/gab-fil. Poster i teknisk beskrivelse skal som hovedregel beskrives med koder i henhold til NS 3420 og disse skal fylles ut fullstendig. Unntak skal avklares med byggherren før beskrivelsen utarbeides. Alle prispåbærende elementer skal beskrives i teknisk beskrivelse.

Eksakte grensesnitt mellom entreprisene bestemmes under detaljprosjektering ut fra anbefalinger og risikovurderinger utført av konsulent.

Rådgiver skal avsette tid for gjennomgang av relevante geotekniske undersøkelser fra Nye Veier som byggherren får tilgang til via database. Arbeidet innebærer at rådgiver tolker datarapportene og innarbeider nødvendig informasjon i kontraktsgrunnlaget.

Byggherren ber om at rådgiveren drøfter filosofi for oppbygging av kontraktsgrunnlag før prosjekteringen starter. Ytterligere fokus skal legges på hvordan poster dokumenteres og avregnes i utførelsen.

9.5 Tegninger og modeller

Nødvendige tegninger og modeller ferdigstilles av rådgiver

9.6 Kostnadsberegninger

Under utarbeidelse av oppdraget utarbeider rådgiveren kostnadskalkyler etter siste versjon av standard NS-3453 basert på mengdebeskrivelse.

Tilbyder skal ta hensyn til at kostnadsestimater utarbeides i tidlig fase og justeres / oppdateres i siste fase.

9.7 Byggherres SHA-plan og risikoanalyse

Rådgiver skal utarbeide planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i henhold til gjeldende krav i Byggherreforskriften.

9.8 Massehåndteringsplan

Konsulent skal sette opp og levere en detaljert massehåndteringsplan for denne entreprisen inkludert mengdeberegning. Massehåndteringsplanen skal basere seg på poster i mengdebeskrivelsen og skal på en detaljert og oversiktlig måte vise hvilke masser og omfanget av masser som skal graves opp, transporteres, mellomlagres, kjøres bort eller gjenbrukes.

Massehåndteringsplanen skal i tillegg ta hensyn til resultatene fra miljøtekniske undersøkelser, geotekniske undersøkelser og tilgjengelige arealer med adkomst ift utbygging av E6.

Det kan ikke utelukkes at framdriften for utbygging av E6 faller (delvis) sammen med utførelse av dette prosjektet. Begge prosjektene skal ta hensyn til hverandre i størst mulig grad. Gjøvik kommune har informert Nye Veier om prosjektet. Videre detaljplanlegging og avstemming mellom prosjektene anses som viktig del av konsulentens arbeid innenfor prosjektet.

9.9 Arbeid på landbruksareal

Ledningsanlegget vil krysse et drenert landbruksareal og berører jordbruksinteresser, fulldyrka jord av stor verdi på Skumsrud gård. Her er det spesielt viktig at arbeidsområdet, arbeidsmetodikken og fremdriften planlegges nøye og området settes tilbake i opprinnelig tilstand.

Grunneier har angitt at det er påvist korncytenematoder på Skumsrud gård; disse spres via jordsmitte, og det vil være svært viktig at kjøretøy rengjøres før, under og etter bruk.

Jordsmonnet er preget av mye stein, og på steder det er gravd tidligere, oppgir grunneier å være plaget med at det kommer opp mye stein flere år etterpå. Dette skaper utfordringer for jordbruket.

Rådgiver skal beskrive alt av (grunn)arbeid innenfor landbruksarealer særskilt og utarbeide et matjordplan og jordbehandlingsplan som skal innarbeides i beskrivelse og mengdeberegninger.

Gjøvik kommune legger vekt på grundig prosjektering av (grunn)arbeid for å få et optimalt sluttresultat med minst mulig ulempe for grunneier og driften av området fremover. Tilbudet skal ta hensyn til videre dialog med grunneier og hans rådgiver og innarbeide grunneiers eventuelle kommentarer og føringer i utførelseskontrakt og mengdebeskrivelse.

Følgende skal besvares under tildelingskriteriet oppdragsforståelse/gjennomføringsplan

I tilbudet angir tilbyder planer for kvalitet, tid, gjennomføring og kommunikasjon.

I tilbudet angir tilbyder forslag til hvordan nødvendig arbeid innenfor landbrukseiendom til Skumsrud gård løses på best mulig måte for både grunneier og byggherren. Tilbudet beskriver forslag til kvalitetskontroll av utført grunnarbeid og risikohåndtering spesifikk for grunnarbeid innenfor Skumsrud gård landbruks eiendommen.

10 Anskaffelse av PE-rør og deler

Anskaffelse av PE-rør og deler utføres av byggherren gjennom egen offentlig konkurranse. For denne entreprisen benyttes kontraktstandard basert på NS-8406:2009

Rør og deler leveres som byggherre-leveranse til entreprisene for sjø- og landleidninger. Entrepriene for sjø- og landleidninger skal få koordineringsansvar for leveranse inklusiv mottakskontroll, avlasting, lagring og håndtering av byggevarer.

10.1 Konkurransesgrunnlag

Rådgiveren skal utarbeide / komplettere konkurransesgrunnlaget iht. NS 3450:2014
Konkurransesgrunnlag for bygg og anlegg - Redigering og innhold

10.2 Mengdebeskrivelse

Rådgiver utarbeider en komplett mengdefortegnelse etter NS-3420:2022 og tilhørende tekniske spesifikasjoner og løsninger, rørdelliste, detaljerte tegninger og 3D-modeller (BIM). Alle prispåbærende elementer skal beskrives i teknisk beskrivelse.

Eksakte grensesnitt mellom entreprisene bestemmes under detaljprosjekteringen, ut fra anbefalinger og risikovurderinger utført av konsulent.

10.3 Kostnadsberegninger

Under utarbeidelse av oppdraget utarbeider rådgiveren kostnadskalkyler etter siste versjon av standard NS-3453 basert på mengdebeskrivelse.

Tilbyder skal ta hensyn til at kostnadsestimater utarbeides i tidlig fase og justeres / oppdateres i siste fase.

10.4 Tegninger og modeller

Eventuelle nødvendige tegninger og modeller ferdigstilles av rådgiver.

10.5 Byggherres SHA-plan og risikoanalyse

Rådgiver skal utarbeide planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i henhold til gjeldende krav i Byggherreforskriften.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>I tilbudet angi tilbyder planer for kvalitet, tid, gjennomføring og kommunikasjon.</i>				

11 Søknader

11.1 Søknadsmatrise

Rådgiver skal med utgangspunkt i myndighets / søknadsmatrise i forprosjektet komplettere og ajourføre matrisen.

11.2 Byggesøknad og ansvarlig søker

Rådgiver skal være ansvarlig søker på vegne av tiltakshaver og inneha ansvarsrett for de ulike fag som prosjekteres. Rådgiver skal utarbeide og oversende alle nødvendige søknader i henhold til plan- og bygningsloven og hente inn all nødvendig dokumentasjon for disse. Det legges opp til to-trinns søknad (rammetillatelse og søknad om IG).

Rådgiver er ansvarlig for å sørge for nødvendig tredjepartskontroll av prosjektet i henhold til plan- og bygningsloven. Rådgiver får ansvar som ansvarlig søker og fungerer som tiltakshavers representant under alle faser av søknadsprosessen.

Ansvarlig søker forbereder og sender inn en søknad om rammetillatelse etter gjeldende bestemmelser i byggesaksforskriften for alle deler av tiltaket. Nødvendig nabovarsel skal være del av søknaden.

For entreprisene som ikke utformes som totalentreprise, kompletterer ansvarlig søker søknader til og med søknad om igangsettingstillatelse.

11.3 Søknad Mattilsynet angående plangodkjenning

Rådgiveren skal utarbeide all nødvendig dokumentasjon for å få plangodkjenning fra Mattilsynet.

Søknaden skal inneholde alle nødvendige planer for etablering og drift for et nytt vannforsyningssystem.

- a) En etableringsplan for hele vannforsyningssystemet som beskriver alle forhold knyttet til plassering og utforming. Her bør det også inngå et plankart der alle deler av anlegget er inntegnet.
- b) Opplysninger om eventuelle planlagte eller etablerte beskyttelsestiltak i vanntilsigsområdet og råvannskilden skal inngå i søknaden.

- c) Søknaden skal inneholde dokumenterte opplysninger om råvannkildens kapasitet og råvannets kvalitet. Søknaden skal også inneholde hvilken type vannbehandling dere skal etablere.
- d) Beskrevet driftsplan, inkludert forslag til internkontroll, som viser hvordan vannforsyningssystemet skal driftes etter byggestart.

11.4 Søknad Mattilsynet om godkjenning av oppstart

Prosjekterende utarbeider all nødvendig dokumentasjon for å få godkjenning av oppstart fra Mattilsynet. Under prosessen har prosjekterende ansvaret for å innhente nødvendig prosjektspesifikk input fra leverandør.

Søknaden skal inneholde all nødvendig dokumentasjon som viser at vannforsyningssystemet vil bli drevet i samsvar med drikkevannsforskriften.

11.5 Søknad kryssing og nærføring

Rådgiver får ansvar som ansvarlig søker og fungerer som tiltakshavers representant under alle faser av søknadsprosessen.

Rådgiver forbereder og sender inn en søknader om tillatelse til kryssing og nærføring for alle berørte fylkes og riksveier, derunder spesifikk Skumsrudvegen og E6.

I søknaden om tillatelse skal rådgiver beskrive hvilke planer det er for arbeidet, og ta med nødvendige kart og beskrivelser av det planlagte arbeidet.

11.6 Søknad om tillatelse til fysiske inngrep i vassdrag

Gjennomføre av et fysisk tiltak i et vassdrag krever det behandling og tillatelse etter flere lovverk, derunder for eksempel:

- Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag
- Vannressursloven
- Lakse- og innlandsfiskloven
- Havne- og farvannsloven

Rådgiver får ansvar som ansvarlig søker på vegne av tiltakshaver og fungerer som tiltakshavers representant under alle faser av søknadsprosessen.

Rådgiver forbereder og sender inn nødvendige søknader for fysisk inngrep i Mjøsa (røranlegg) inklusiv landtakene (graving og / eller boring).

Relevante temaer som skal behandles i søknader er kantvegetasjon, forurensing i sjø, midlertidig lagring av rør i Mjøsa, spyling av rør, fylling i Mjøsa, utslipp fra midlertidig anleggsvirksomhet, sleping av rør i Mjøsa, fiskehelse og fiskevelferd derunder fiskebestandene og gytevandringen.

Søknader sendes av rådgiver så tidlig som mulig til de forskjellige relevante myndighetene, derunder Statsforvalteren Innlandet, Innlandet Fylkeskommune, NVE, Mattilsynet og Gjøvik kommune. Rådgivers søknadsprosess må ta hensyn til nødvendig behandlingstid hos de forskjellige myndighetene. Informasjon til og aktivt dialog med direkte berørte naboer, Mjøsas interesseorganisasjoner og berørte fiske- og båtforeninger skal ivaretas av rådgiveren i tidligfase av søknadsprosessen.

I søknaden om tillatelse skal rådgiver beskrive hvilke planer det er for arbeidet, og ta med nødvendige kart og beskrivelser av det planlagte arbeidet. Eventuelle avbøtende tiltak spesifiseres.

<i>Følgende</i>	<i>skal</i>	<i>besvares</i>	<i>under</i>	<i>tildelingskriteriet</i>
<i>oppdragsforståelse/gjennomføringsplan</i>				
<i>I tilbudet angi tilbyder en oppsummering av alle, etter tilbyders oppfatning relevante søknader inklusiv grov fremdriftsplan.</i>				
<i>Tilbyder beskriver prosessen fra levering av første utkast til oppdragsgiver til og med komplettering og innsending av endelig søknad til alle relevante tillatelsesmyndighetene. Prosessen skal blant annet beskrive tilbyders arbeidsmåte for oppfølging og besvarelse av spørsmålene fra myndighetene under behandling av søknader.</i>				
<i>Tilbyder angi i tilbudet plan for informasjon og aktivt dialog med naboer og Mjøsas interesseorganisasjoner og berørte fiske- og båtforeninger.</i>				

12 Kartleggingsfase

12.1 Modellering 3D-terengmodell

Laserscanning i anleggsområdet er utført våren 2023 av Kartverket. Scanningsdata leveres som punktskyer i LAZ-format av Gjøvik kommune. Rådgiver benytter punktskyen som grunnlag til å modellere en 3D-terengmodell. Rådgiver må påregne at underlaget trenger bearbeiding før benyttelse i prosjektet.

Eventuelt behov på tilleggs målinger avklares med kommunens prosjektleder under utførelse av prosjekteringsoppgavene.

12.2 Kulturminner i Mjøsa

Det er ført dialog med Norsk Maritimt Museum (NMM) om arkeologiske funn i Mjøsa. De ilandføringsstedene som er diskutert med NMM, er tidligere undersøkt, men fagmyndigheten angi at det likevel kan bli aktuelt med sonar og ROV-kjøring for traséen mellom Mjøsbrua og Svennes. Norsk Maritimt Museum ønsker å få en oppdatering når prosjekteringen av trasé gi nok grunnlag.

12.3 Kulturminner på land

Arkeologiske registreringer undersøkes med bruk av gravemaskin. Undersøkelse utføres av Innlandet fylkeskommune tidlig vår 2024 og er bestilt av Gjøvik kommune.

Dersom det blir påvist automatisk fredete kulturminner i det berørte området, må forholdet til disse avklares. Eventuelt nødvendig prosjekteringsarbeid pga arkeologiske funn utføres som endringsarbeid.

13 Opsjonsarbeid

13.1 Koordinator for prosjekteringsfase (opsjon)

Tilbudet skal inneholde forslag til en koordinator i prosjekteringsfasen (KP) i henhold til byggherreforskriften.

Sørge for at hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivarettatt, og å følge opp at det blir ivarettatt.	§ 14
Sørge for og legge til rette for dialog og samarbeid mellom involverte aktører.	§ 14
Sørge for informasjonsdeling mellom de enkelte prosjekterende slik at risiko håndteres helhetlig.	§ 14a
Jevnlig følge opp at pliktene som er pålagt de prosjekterende i denne forskriften blir gjennomført.	§§ 5b, 17
Påse at resultater av kartlegging og risikovurdering med tiltak innarbeides i tilbudsgrunnlag til utførende virksomheter	§ 14b
Påse at det ikke konkurreres på sikkerhet	§ 6
Sørge for utarbeidelse av SHA-plan.	§§ 14c og 7
Koordinatoren skal jevnlig (minst hver 2. måned) sende rapport til oppdragsgiver om utført arbeid.	§§ 5d og f

Koordinatoren skal ikke ha andre plikter eller oppgaver som kan komme i konflikt med rollen som koordinator. Byggherren skal før valg av koordinator vurdere om slik konflikt kan oppstå. Vurderingen skal dokumenteres.

Oppdragsgiver ber om at tilbyder i tilbudet redegjør for at det ikke medfører rollekonflikter for tilbudt koordinator.

Det er et krav at den personen hos rådgiver som inneha koordinatorrollen, har kompetanse i henhold til krav i byggherreforskriften.

13.2 Oppfølging av kontraktene i utførelsesfasen (opsjoner)

Tilbyder leverer CV'er og timespriser eks mva for opsjonsarbeid ifbm oppfølging av kontraktene i utførelsesfasen. Som utgangspunkt settes total utførelsesperiode til ca 2,5 år og i tillegg 6 måneder for administrativ avvikling.

Opsjon nr. Arbeidsbeskrivelse

13.2.1 Bistå byggherre med utarbeidelse av kontroll-lister for utførelsesentrepriser og totalentrepriser

13.2.2 Byggeledelse for en eller flere deler av anlegget, derunder ledningsanlegg i Mjøsa, ledningsanlegg på land, maskin og prosessanlegg inkl. tilhørende elektro.

For å følge opp sjøanlegg entreprise kreves byggherre at byggeleder har aktuell kunnskap og erfaring med undervannsarbeid og dykkeoperasjoner. Dokumenteres med CV, relevante referanseprosjekter og gjelding sertifikater / kompetansebevis for dykking basert på nødvendige klasse arbeidet tilhører til.

Kan være fordelaktig at tiltenkt byggeleder aktivt deltar under prosjekteringsfasen og er del av rådgivers prosjektteam.

13.2.3 Byggherreombud for en eller flere deler av anlegget

Kan være fordelaktig at tiltenkt byggeleder aktivt deltar under spesifikasjonsfasen og er del av rådgivers prosjektteam.

13.2.4 Koordinator i utførelsesfase, jf. Byggherreforskriften

13.2.5 Kvalitetskontroll på byggeplassen for relevante fag

13.2.6 Bistå byggherre med faglig ressurs for teknisk oppfølging i utførelsesfasen for alle relevante fag og alle entrepriser.

- vurdering og anbefaling av tekniske avklaringer
- vurdering og anbefaling krav om endring
- foreta fortløpende korrigeringer/ajourføring av tegninger, byggebeskrivelser og annen nødvendig dokumentasjon.

Vedlegg

1. Forprosjektrapport inklusiv vedleggene

dok.nr. A233798-RAP-FOR-001 versjon 3 dato 27.09.2022

2. Entrepriestrategi

3. Søknad og tillatelse til utslipp til Mjøsa

COWI 13.01.2023 - Søknaden

COWI 23.01.2023 - Følgeseddel

COWI 17.08.2023 - Miljørisikovurdering søknad om utslipp

Statsforvalteren Innlandet 05.09.2023 - Tilbakemelding på søknad

4. Tegninger eksisterende vannbehandlingsanlegg Biri

Tegning HP666-1 tom 7 og tegning STH679-9

5. Alternativ 2 trase landleiding Skumsrud gård

Tegning plan og profil VA Biri alt. 2 tegning nr. 30-TGN-RIVa-115

6. Kommunedelplan for klima 2022-2026