
P544 – Vannbehandlingsprosess Seierstad VBA

Konkurransesgrunnlag for rådgivning

Bygningsmessige arbeider og maskin/prosess



Dato: 12.02.24

Ansvarlig: Jan Morten Jansen

Innhold

1	TILBUDSINNBYDELSE	4
1.1	BAKGRUNN FOR ANSKAFFELSEN	4
1.2	KORT OM OPPDRAGSGIVER	5
1.3	FORBEHOLD OM TILLATELSER ELLER FINANSIERING	5
2	ANSKAFFELSESPROSEDYRE OG KONKURRANSEREGLER	6
2.1	ANSKAFFELSESPROSEDYRE	6
2.2	KONKURRANSEREGLER	6
2.3	KUNNGJØRING	6
2.4	TILBUDSÅPNING.....	6
3	GRUNNLAG FOR TILBUDET.....	7
3.1	KONKURRANSEGRUNNLAGET OG TILHØRENDE DOKUMENTER	7
3.2	SPØRSMÅL OG SVAR TIL KONKURRANSEGRUNNLAGET	7
3.3	BEFARING OG INFORMASJONSMØTE	7
4	KRAV TIL TILBUDET	8
4.1	TILBUDETS UTFORMING.....	8
4.2	TILBUDETS INNHOLD.....	8
4.3	OFFENTLIGHETSLOVA.....	8
4.4	LEVERING AV TILBUDET	8
4.5	VEDSTÅELSEFRIST	8
4.6	TILBUDSKOSTNADER	8
5	KVALIFIKASJONSKRAV	9
5.1	TILBYDERS ORGANISATORISKE OG JURIDISKE STILLING	9
5.2	TILBYDERS ØKONOMISKE OG FINANSIELLE KAPASITET	9
5.3	TILBYDERS TEKNISKE OG FAGLIGE KAPASITET	9
6	TILDELINGSKRITERIER	10
7	GENERELL DEL.....	12
7.1	INNLEDNING	12
7.2	KORT OM KONTRAKTENS OMFANG	12
7.3	ORGANISASJON OG ENTREPRISEMODELL	14
8	KONTRAKTSBESTEMMELSER.....	15
8.1	ALMINNELIGE KONTRAKTSBESTEMMELSER	15
8.2	SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER	15
9	TEKNISKE KRAV.....	16
9.1	TEKNISKE RAMMEBETINGELSER	16
9.2	TEKNISK BESKRIVELSE.....	16
9.3	TEGNINGER OG MODELLER.....	17
10	KRAV TIL PLANLEGGINGSPROSESSEN.....	19
10.1	ADMINISTRATIVE RUTINER	19
10.2	KVALITETSSIKRING.....	19
10.3	SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA)	19
11	FRISTER OG DAGMULKTER.....	20

11.1	FRISTER.....	20
11.2	DAGMULKTER KNYTTET TIL OVERSITTELSE AV FRISTER	20
11.3	FREMDRIFTSPLANLEGGING.....	20
12	VEDERLAGET.....	21
12.1	PRISSAMMENSTILLING	21
12.2	PÅSLAG FOR SIDE- OG UNDERENTREPRISER.....	23
12.3	OPSJONER	23
12.4	REGULERING	23
12.5	OPPDRAGSGIVERS YTELSE	24
13	VEDLEGG.....	25

1 TILBUDSINNBYDELSE

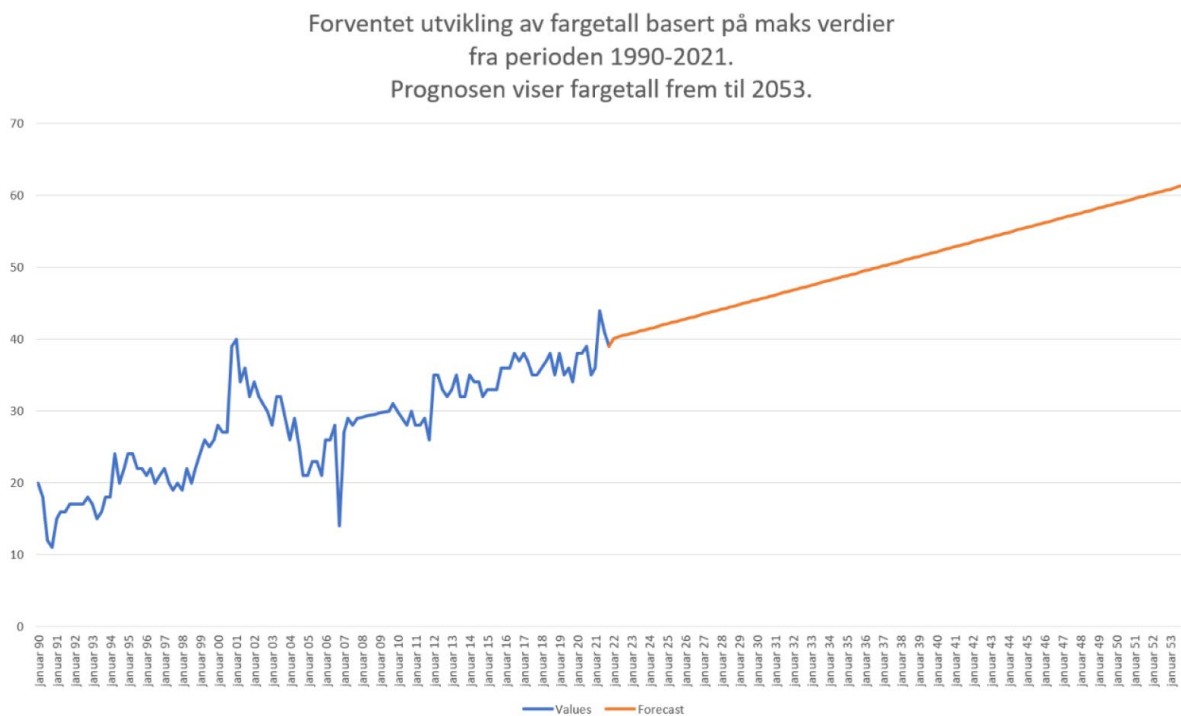
Vestfold Vann IKS (VV) inviterer til tilbudskonkurranse for rådgivning tilknyttet ny vannbehandlingsprosess for Seierstad vannverk i Larvik kommune (Seierstad VBA).

Konkurransen gjelder rådgivning innenfor aktuelle fagdisipliner, med unntak av elektro og automasjon, samt solenergi, der det vil bli gjennomført en separat tilbudskonkurranse.

1.1 Bakgrunn for anskaffelsen

Seierstad VBA har vært i drift siden 1968. Anlegget hadde tidligere en leveransekapasitet på over 100 000 m³/d, men på grunn av negativ utvikling av vannkvaliteten i Farrisvannet måtte anlegget, etter sommeren år 2000, bygges om fra enkel vannbehandling til fullrensing. På bakgrunn av begrensninger i anleggets filterareal og filterhøyde ble kapasiteten samtidig redusert til ca 60 000 m³/d.

VV har derfor besluttet å bygge en ny vannbehandlingsprosess. Anlegget skal dimensjoneres for forventet befolkningsutvikling, samt forventet negativ utvikling av vannkvaliteten i Farris. Seierstad VBA skal etter utbyggingen ha kapasitet til å forsyne hele leveringsområdet med en kapasitet på 125 000 m³/d.



Forventet fargetallsutvikling i Farrisvannet (Norconsult 2022)

1.2 Kort om oppdragsgiver

VV er et interkommunalt selskap, etablert i 1968. Selskapet eies i dag av alle de seks kommunene i Vestfold, det vil si Larvik, Sandefjord, Tønsberg, Færder, Horten og Holmestrand. Larvik kommune ble deltaker i VV (med 0,1 prosent eierandel) 1. januar 2024, og vil gå inn som ordinær eier når vannforsyningssystemene er sammenkoblet.

Selskapet har som oppgave å levere drikkevann fra Farris og Eikeren, til avtalt leveringspunkt i hver enkelt eierkommune.

Kontaktinformasjon

<i>Virksomhet:</i>	<i>Vestfold Vann IKS</i>
<i>Org. nummer:</i>	<i>NO 962 351 409</i>
<i>Adresse:</i>	<i>Hedrumveien 127, 3270 LARVIK</i>
<i>Kontakt</i>	<i>Jan Morten Jansen</i>
<i>Telefon:</i>	<i>99 16 02 89</i>
<i>Epost:</i>	<i><u>jmj@vestfoldvann.no</u></i>

1.3 Forbehold om tillatelser eller finansiering

Representantskapet i Vestfold Vann har vedtatt et budsjett for planlegging av nytt vannbehandlingsanlegg, men budsjett for utbygging er foreløpig ikke behandlet. Det tas derfor forbehold om finansiering for den delen av oppdraget som er knyttet til utbygging.

Som en del av detaljprosjekteringen skal det i løpet av august 2024 utarbeides et revidert kostnadsestimat, som grunnlag for endelig behandling i representantskapet i desember 2024.

2 ANSKAFFELSESPROSEDYRE OG KONKURRANSEREGLER

2.1 Anskaffelsesprosedyre

Begrenset anbudskonkurranse er valgt som anskaffelsesprosedyre. Dette innebærer at anbudskonkurransen innledes med en prekvalifisering, og at det kun vil være kvalifiserte leverandører som inviteres til å delta.

Det gjennomføres ikke forhandling.

2.2 Konkurranseregler

Som konkurranseregler gjelder «Lov om offentlige anskaffelser» og «Forskrift om innkjøpsregler i forsyningssektorene». Samlet kostnad for anlegget er estimert til å ligge over EØS terskelverdi, slik at bestemmelsene i forskriftens del II kommer til anvendelse.

Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å forkaste tilbud med vesentlige mangler/avvik. Oppdragsgiver forbeholder seg videre retten til å etterspørre manglende opplysninger og manglende dokumentasjon. Leverandøren har ikke krav på at oppdragsgiver benytter denne retten.

Oppdragsgiver benytter et digitalt konkurransegjennomføringsverktøy (KGV) fra Mercell. All informasjon vedrørende konkurransen vil bli lagt ut i Mercell, og all korrespondanse med betydning for konkurransen skal foregå via Mercell.

2.3 Kunngjøring

Konkurransen er kunngjort på Doffin, og i TED-databasen.

2.4 Tilbudsåpning

Tilbudsåpning vil skje i Mercell.

Etter evaluering av tilbudet vil leverandørene bli orientert om Vestfold Vanns innstilling på kontrakt. Karenstiden vil være 10 dager, før inngåelse av kontrakt.

3 GRUNNLAG FOR TILBUDET

3.1 Konkurransesgrunnlaget og tilhørende dokumenter

I tillegg til dette dokumentet vil «Rapport fra skisseprosjektet, inkludert tegninger og 3D modell» være en del av underlaget for tilbyderne. Denne rapporten vil bli distribuert til prekvalifiserte leverandører, som vil bli avkrevd taushetserklæring.

Oppdragsgiver har rett til å foreta rettelser, suppleringer eller endringer i konkurransesgrunnlaget som ikke er av vesentlig karakter. I så tilfelle vil det bli lagt inn i Mercell, og inngå som en del av konkurransesgrunnlaget.

3.2 Spørsmål og svar til konkurransesgrunnlaget

Alle henvendelser i konkurransen skal rettes til oppdragsgivers kontaktperson via Mercell. Det vises i denne forbindelse til bestemmelsene i Forsyningsforskriften § 10-2 (2).

3.3 Befaring og informasjonsmøte

Det vil ikke bli avholdt befaring eller informasjonsmøte.

4 KRAV TIL TILBUDET

4.1 Tilbudets utforming

Tilbudet skal bestå av følgende deler:

1. Signert tilbudsbrev
2. Prissammenstilling (jf kapittel 12.0)
3. Tilbudsdokumentasjon (jf kapittel 6.1)

Tilbudet skal være på norsk. Tilbudsbrevet skal inneholde kontaktinformasjon og signatur fra leder som innehar signaturfullmakt, samt fra tilbudsansvarlig.

4.2 Tilbudets innhold

Eventuelle avvik og forbehold skal fremgå i tilbudsbrevet. Leverandøren skal redegjøre presist og entydig for et hvert avvik eller forbehold, slik at oppdragsgiver kan vurdere disse uten kontakt med leverandøren. Leverandøren kan ikke påberope seg avvik eller forbehold som er beskrevet andre steder i tilbudet.

Det er ikke anledning til å levere alternative tilbud, eller til å levere tilbud kun på deler av oppdraget.

Dersom leverandøren påberoper seg forretningshemmeligheter, skal sladdet tilbud leveres sammen med tilbudet. Sladdet tilbud skal leveres som en samlet pdf fil, og inneholde samtlige dokumenter, selv om disse ikke er sladdet. Sladding av tekst må begrunnes i tilbudsbrevet.

4.3 Offentlighetslova

I henhold til Offentlighetslova skal innkomne tilbud og anskaffelsesprotokollen skjermes for offentlig innsyn frem til innstilling på kontrakt foreligger. Etter dette vil nevnte dokumenter være offentlige, med unntak for opplysninger som er underlagt lovbestemt taushetsplikt.

Tilbudene og tilbudsprotokollen vil av den grunn være offentlig fra det tidspunkt hvor leverandør er valgt, med unntak av forretningshemmeligheter.

Ved behandling av saker knyttet til denne konkurransen gjelder reglene om habilitet iht forvaltningsloven, kommuneloven og forskrift om offentlige anskaffelser.

4.4 Levering av tilbudet

Tilbudet skal innleveres i Mercell. Frist for innlevering av tilbud vil bli meddelt de prekvalifiserte leverandørene via Mercell.

4.5 Vedståelsesfrist

Vedståelsesfristen er to kalendermåneder, regnet fra tilbudsfristen.

4.6 Tilbudskostnader

Oppdragsgiver dekker ikke tilbudskostnader.

5 KVALIFIKASJONSKRAV

Det vises til kapittel 2.1 Anskaffelsesprosedyre.

5.1 Tilbyders organisatoriske og juridiske stilling

Det vises til prekvalifiseringsgrunnlag for rådgivning.

5.2 Tilbyders økonomiske og finansielle kapasitet

Det vises til prekvalifiseringsgrunnlag for rådgivning.

5.3 Tilbyders tekniske og faglige kapasitet

Det vises til prekvalifiseringsgrunnlag for rådgivning.

6 TILDELINGSKRITERIER

Vestfold Vann vil innstille på kontrakt med den leverandøren som har det økonomisk mest fordelaktige tilbudet, basert på de angitte tildelingskriteriene, pris og kvalitet. Ved evaluering av tilbudene vil det bli gitt poeng innenfor en skala fra 1 til 10 for hvert av de to kriteriene. Poengsum fremkommer ved å multiplisere antall poeng med relativ vekt.

1. Pris - 40 prosent

Tilbudet med lavest pris vil få tildelt 10,0 poeng. Dette vil gi poengsum 4,0 (maksimalt antall poeng x vektning).

Øvrige tilbud vil bli rangert relativt, i forhold til laveste pris, etter følgende formel:

$$\text{Antall poeng} = 4 \text{ poeng} \times (100 \text{ prosent} - \text{antall prosent over laveste pris})$$

Dersom prisen er dobbelt så høy som laveste pris, eller høyere, vil tilbudet få null poeng

2. Kvalitet - 60 prosent

Det kan maksimalt utdeles 10,0 poeng. Dette vil gi poengsum 6,0 (maksimalt antall poeng x vektning).

Tilbyder skal beskrive i tilbudet hvordan oppdraget er tenkt gjennomført mht organisering, bemanning, fremdrift og kvalitetskontroll. Det skal gjøres rede for hvordan tilbyder gjennom tilbudt bemanning skal sikre at oppdraget fullføres til avtalt tid, avtalt pris og med forventet kvalitet.

Under evalueringen vil kompetanse og erfaring hos tilbudt personell ilegges stor vekt. Personell som tilbys skal inneha kompetanse og erfaring som medfører at oppdraget kan gjennomføres med god kvalitet og på en kostnadseffektiv måte.

God kvalitet på leveransen innebærer at tilbudsgrunnlagene utformes med løsninger som ivaretar kravene til HMS på en god måte, under hele byggets livsløp, at byggefasen kan gjennomføres uten unødvendige belastninger på omgivelser og miljø, og at det beskrives gode og varige tekniske løsninger (drift- og vedlikehold).

Videre innebærer god kvalitet på leveransen at tilbudsgrunnlagene utformes entydig og fullt ut dekkende, som grunnlag for utførelseskontraktene, slik at behovet for tekniske avklaringer og potensialet for uforutsette kostnader i byggefasen unngås så langt det er mulig.

God kvalitet innebærer også god prosessforståelse, og lang erfaring fra planlegging og idriftsettelse av tilsvarende anlegg, slik at anlegget blir robust, og slik at innsatsfaktorer som kjemikalier og energi optimaliseres.

Det vil bli foretatt en skjønnsmessig helhetsvurdering, der den tilbudte bemanningens organisering, kompetanse og erfaring vil bli vurdert og rangert. Denne vurderingen vil bli gjennomført på bakgrunn av den dokumentasjon som vedlegges tilbudet, og de opplysninger som gis i tilbuds brevet, samt eventuelt kontakt med angitte referansepersoner.

Leverandøren står fritt til å levere den dokumentasjon han finner formålstjenlig, utover minimumskravene til dokumentasjon, som er listet opp under.

Følgende dokumentasjon må som et minimum vedlegges tilbudet, for evaluering av tildelingskriteriet kvalitet:

- Redegjørelse for hvordan arbeidene er tenkt gjennomført (organisering/bemanning/kompetanse/fremdrift/kvalitetskontroll mv)
- Oversikt over de personer som tilbys (fagområde/funksjon/timepris)
- CV med oversikt over kompetanse og erfaring hos de personer som oppgis i prosjektorganisasjonen
- Referanseliste for de personer som oppgis i prosjektorganisasjonen, med relevante prosjekter og kontaktpersoner hos oppdragsgiver

3. Klima- og miljøhensyn

Anskaffelsen vurderes etter sin art å ha et klimaavtrykk og en miljøbelastning som vil være uvesentlig. Bakgrunnen er at det som anskaffes, det vil si rådgivningstjenester, vil ha et klimaavtrykk og en miljøbelastning av marginal betydning.

Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) har kartlagt anskaffelser som etter sin art kan vurderes å ha uvesentlig klimaavtrykk og miljøbelastning, og skriver om slike tjenester at konsulentens behov for kontorplass, reisevirksomhet etc, som er nødvendig for utførelse av tjenesten, ikke faller inn under anskaffelsens art. Forsyningsforskriftens krav om at klima- og miljøhensyn skal vektes med minimum tretti prosent gjelder derfor ikke for denne anskaffelsen, jf forskriftens § 7-9 (5)

7 GENERELL DEL

7.1 Innledning

VV har gjennomført et skisseprosjekt, med vurdering av aktuelle prosesskombinasjoner, og på bakgrunn av dette besluttet å bygge et Moldeprosessanlegg. I ettertid er det gjennomført et utvidet skisseprosjekt, med dimensjonering og økt detaljering av valgt løsning. Samtidig har Larvik kommune besluttet å bli medlem i VV, slik at dimensjonerende produksjonskapasitet nå er 125 000 m³/d. Utvidet skisseprosjektet skal benyttes som grunnlag for detaljprosjektering av det nye anlegget.

Oppdraget omfatter komplett detaljprosjektering, inkludert utarbeidelse av tilbudsgrunnlag for bygningsmessige arbeider og for maskin/prosess. I tillegg inngår søknad om byggetillatelse, oppfølging i byggetiden, utarbeidelse av arbeidstegninger, oppfølging ved idriftsettelse av anlegget, samt utarbeidelse av tegninger «som bygget» mv.

Det skal utarbeides en 3D-modell, som skal ajourføres underveis i prosjektet, helt frem til anlegget er ferdigstilt. Videre inngår kostnadsestimater, geoteknisk prosjektering, utarbeidelse av brannkonsept, funksjonsbeskrivelse, I/O liste, flytskjema for prosess, komponentliste, hydraulisk dimensjonering, vurdering av designforutsetninger og statistisk beregning av alle forankringer.

Rådgiver skal dokumentere egenkontroll og fagkontroll for prosjekteringen.

7.2 Kort om kontraktens omfang

Oppdraget omfatter nytt bygg for vannbehandlingsprosess, samt tilhørende utvendige ledningsanlegg.

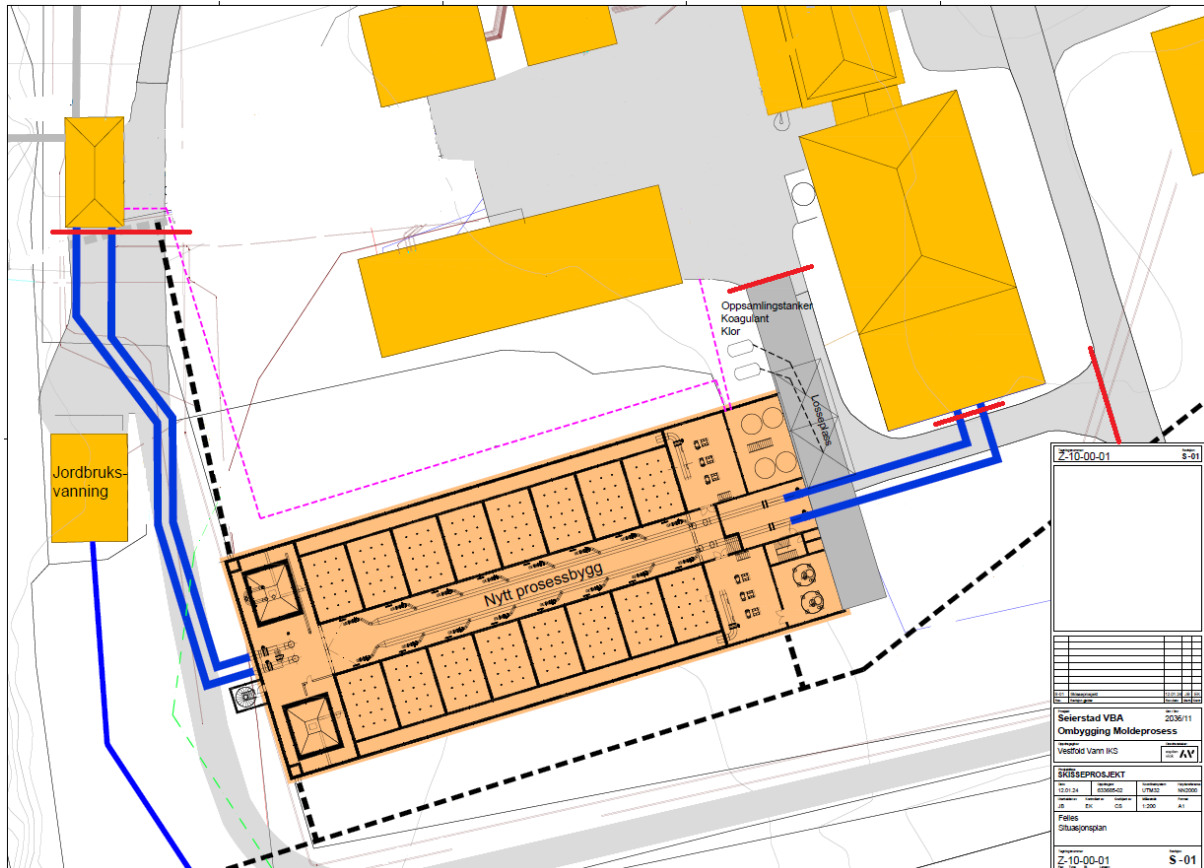
Deler av anlegget er allerede tilpasset ny prosess og økt kapasitet. Dette gjelder rentvannspumpestasjon og UV anlegg. Øvrige deler av anlegget skal ombygges høsten 2024 og vinteren 2025, gjennom allerede inngåtte rammeavtaler.

Det nye prosessbygget skal romme filteranlegg, kjemikalietanker, kjemikaliedosering, spylevannsbehandling og tavlerom. I tillegg inngår spylepumper, blåsemaskiner, lokalt kontrollrom, ventilasjonsrom mv. Ledningsanlegg mellom eksisterende råvannstasjon, nytt prosessbygg og eksisterende rentvannsmagasin inngår også.

Det nye prosessbygget skal ha full linjedeling, gjennom hele anlegget. Hver linje skal dimensjoneres for 50 prosent kapasitet. Linjedelingen gjelder også for prosessutstyr, samt for elektro og automasjon. Bygget skal utformes med separate tavlerom for hver linje, samt et eget tavlerom for byggetekniske anlegg.

Bygget har tre etasjer, og en grunnflate på 2 330 m². Hoveddelen av bygget består av store filterbassenger i plasstøpt betong. Det skal være to filterlinjer, med åtte filtre på hver linje. Overflateareal for hvert filter skal være 54 m², slik at samlet filteroverflate blir 864 m².

I hver ende av bygget er det tekniske funksjoner, i form av spylevannsbehandling, tavlerom, spylepumper, blåsemaskiner, marmortanker (filtermedie) og lokalt kontrollrom. Mellom filterlinjene er det et rørgalleri, som fordeler og transporterer vann inn og ut av filterne. På yttersiden av hver filterlinje er det spylevannsbassenger. I hver ende av bygget er det også en dypere del, der utvendige ledningsanlegg er tilknyttet.



Nytt bygg for vannbehandlingsprosess. Entreprensegrens for planlegging er vist med rød markering (grensesnitt mot eksisterende anlegg).

Bærende funksjoner i nytt prosessbygg skal utføres i plasstøpt betong, og tak skal utføres med hulldekkeelementer. Filtre, fortykkere og bassenger skal støpes i vanntett betong. Det samme gjelder bunnplate og utvendige vegger som ligger under potensielt flomnivå for Lågen, ved 1000-års flom. Veggtykkelsen vil variere mellom 300 – 350 mm, avhengig av spenn og høyde, og det skal legges spesiell vekt på sikre løsninger for vanntette støpeskjøter og rørgjennomganger.

Utvendige vegger mot sør og vest skal kles med solenergi-paneler. Øvrige deler av fasaden er tenkt forblendet med teglstein.

Alt røropplegg innvendig i prosessbygget skal utføres i rustfritt stål, med dimensjoner til og med DN1000. Utvendige ledninger skal utføres i PE100, med dimensjon DN800 – DN1000. Kjemikalietanker skal også være i PE.

7.3 Organisasjon og entreprisemodell

B1 Bygg

Byggentreprisen omfatter følgende hoveddeler:

- Grunnarbeider for nytt prosessbygg, utvendige VA anlegg, kabelgrøfter og varerør, veier og plasser, losseplass for kjemikalier, utomhusarbeider og etablering av riggplass for alle arbeider
- Alle bygningsmessige arbeider
- Løfteinnretninger
- VVS

I utvendige VA anlegg inngår DN800 overløp til Lågen, samt evakueringsrør fra eksisterende UV bygg, i tillegg til dublerede DN1000 overføringsledninger for råvann og rentvann mellom byggene. Varerør for kjemikalier, samt utvendige oppsamlingstanker for kjemikalier ifbm losseplasser, inngår også.

M1 Maskin/prosess

Maskinentreprisen omfatter alt røropplegg og alle komponenter i prosessbygget, slik som instrumenter, ventiler og armaturer, vannmengdemålere, spylepumper, blåsemaskiner, kjemikalietanker, doseringsanlegg, filtermedier mv. Arbeidsplattformer, trapper og rekkverk mv er også inkludert.

E1 Elektro og automasjon, inkludert solenergi

Detaljprosjektering av elektro og automasjon inngår ikke i oppdraget.

Alle beskrivelser under entreprise B1 og M1 skal gjelde frem til grensesnitt mot entreprise E1, og koordineres mot planlegging av denne entreprisen.

All bygningsmessig tilrettelegging og tilpasning mot entreprise E1 skal inkluderes i oppdraget, slik som dimensjonering av tavlerom, tilrettelegging for føringsveier (kabelbroer, varerør og veggjennomganger) mv.

Jordingsanlegg inkludert fundamentjord skal inngå i entreprise E1, men innstøping av jordingspunkter mot armering etc skal inngå i entreprise B1.

8 KONTRAKTSBESTEMMELSER

8.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

«NS8401 Alminnelige kontraktsbestemmelser for prosjekteringsoppdrag» skal gjelde, der hoveddelen av oppdraget skal honoreres som et fastprisoppdrag, mens den resterende delen skal avregnes etter medgått tid.

8.2 Spesielle kontraktsbestemmelser

NS8401 pkt 3.2

Den prosjekterende har taushetsplikt mht det materiale som utarbeides i tilknytning til oppdraget (tegninger og beskrivelser, lokalisering av anlegg mv). Deling av prosjektmateriale skal begrenses kun til de personer som er engasjert i oppdraget.

NS8401 pkt 6.1

Oppdragsgiver får eiendomsretten til det materiale som utarbeides, løpende etter hvert som oppdraget utføres.

NS8401 pkt 7.3

De personer som tilbys skal være øremerket for oppdraget, og tillates kun erstattet dersom det foreligger særlige grunner (langvarig sykdom mv). I så tilfelle skal erstatningen skje etter nærmere avtale med oppdragsgiver, og med personell med likeverdige kvalifikasjoner og kompetanse.

Dersom slikt personell skiftes ut uten slike særlige grunner betales en dagmulkt på kr 3 000 pr dag. Dette gjelder ikke dersom forholdet rettes innen rimelig frist, fastsatt av oppdragsgiveren. Dagmulkt påløper uansett ikke der oppdragsgiver har unnlatt å påberope seg kontraktsbrudd, uten ugrunnet opphold, etter at han ble kjent med personsiftet.

Samlet dagmulftsansvar etter denne bestemmelsen er begrenset til 10 prosent av kontraktssummen. Mulkten skal betales i tillegg til eventuell dagmulkt for forsinkelse.

NS8401 pkt 8.1

Den prosjekterende skal inneha rollen som ansvarlig søker, ansvarlig prosjekterende og ansvarlig kontrollerende iht PBL.

NS8401 pkt 10.2 og 15.3.2

Ved tvist har den prosjekterende plikt til å utføre det som er pålagt, uten at oppdragsgiver stiller sikkerhet.

9 TEKNISKE KRAV

9.1 Tekniske rammebetingelser

Anlegget må planlegges slik at bygge- og anleggsarbeidene kan gjennomføres uten unødvendig risiko i tilknytning til HMS og ytre miljø. Eksisterende vannbehandlingsanlegg skal være i drift under store deler av byggefasen, og arbeidene må tilpasses og koordineres mot denne situasjonen.

Det nye anlegget må tilpasses eksisterende anlegg og naturgitte forhold mht valg av tekniske løsninger og dimensjonerende forutsetninger.

Byggetomten inneholder mange nedgravde kabler og ledninger som må hensyntas ved planlegging av det nye anlegget. Oppdragsgiver har oversikt over disse anleggene. I tillegg til eksisterende vannbehandlingsanlegg ligger anlegg tilhørende Hedrum-Tjølling Jordvanning syd-vest på tomten (ned mot Lågen).

Byggetomten grenser mot Lågen, og deler av området ligger lavere enn grensen for 1000-års flomnivå. Bygget må planlegges slik at driften av vannbehandlingen ikke påvirkes dersom en 1000-års flom skulle oppstå. Bygget må også sikres mot oppdrift.

9.2 Teknisk beskrivelse

Detaljprosjektering

Oppdraget omfatter komplett detaljprosjektering, som beskrevet under kapittel 7.1.

Beskrivelser og tegninger skal ha et høyt detaljeringsnivå. Beskrivelsen skal være fullt ut dekkende for hele leveransen, men samtidig holdes fri for unødvendige detaljer og gjentakelser mv. Antall poster og omfang av beskrivelsestekster skal begrenses til det som vil være påkrevet for å prise oppdraget, med henvisning til tilbudstegningene. Dette setter store krav til detaljering av tegningene.

Kostnadsestimater

Det skal utarbeides et kostnadsestimat underveis i detaljprosjekteringen. Dette skal foreligge i august 2024, som grunnlag for budsjettering hos VV. Kostnadsestimatet skal oppdateres etter at detaljprosjekteringen er ferdigstilt, og tilbudsgrunnlag er utarbeidet. Oppdragsgiver vil bidra med kostnadstall for elektro og automasjon, ettersom detaljprosjektering av elektro og automasjon ikke inngår i oppdraget.

Risikovurdering og SHA plan

Oppdragsgiver vil utføre risikovurdering og utarbeide SHA plan i egen regi. Leverandøren skal bidra med underlag for risikovurderingen, og delta under gjennomføring av denne.

Plan for ytre miljø

Leverandøren skal gjennomføre en risiko- og sårbarhetsvurdering og utarbeide plan for ytre miljø (YM plan) for utførelsesfasen. Forhold som må vurderes er støy, støv, vibrasjoner, beskyttelse av vannforekomster mv.

Ansvarsrett og byggesøknad

Leverandøren skal være ansvarlig søker, ansvarlig prosjekterende og ansvarlig kontrollerende av utførelsen. Leverandøren skal være behjelpelig med sammenstilling og overlevering av nødvendig grunnlagsmateriale for uavhengig kontroll iht PBL.

Leverandøren skal delta på forhåndskonferanse med Larvik kommune og utarbeide søknad om rammetillatelse, nabovarsel, søknad om igangsettelsestillatelse og anmodning om ferdigattest. Bistand i forbindelse med eventuelle klager skal inngå i oppdraget. Det samme skal innhenting av nødvendig dokumentasjon fra ansvarlig utførende i forbindelse med søknadsprosessen, og anmodning om ferdigattest.

Søknad om dispensasjon fra kommuneplanens bestemmelser om LNF formål

Søknad og saksbehandling skal inngå i oppdraget. Avklaringsmøte med Larvik kommune skal også inkluderes.

Søknad om arbeidstilsynets samtykke

Søknad om Arbeidstilsynets samtykke skal inngå i oppdraget, inkludert utarbeidelse av den dokumentasjon som vil være påkrevet.

Utarbeidelse av brannkonsept

Leverandøren skal utarbeide brannkonsept for det nye bygget.

Utarbeidelse av funksjonsbeskrivelse og I/O liste

Leverandøren skal utarbeide funksjonsbeskrivelse for komplett Moldeprosessanlegg, inkludert I/O liste, som grunnlag for elektro og automasjon, og utarbeidelse av programmeringsunderlag. Alle komponenter skal merkes iht TAG system utarbeidet av VV på bakgrunn av NORVAR-standard.

Bistand i byggetiden

Leverandøren skal revidere arbeidstegninger og tegningslister, samt delta på byggemøter og befaringer etter behov. Videre skal rådgiving i forbindelse med tekniske løsninger og rådgiving i forbindelse med eventuelle endringer inngå i oppdraget, og avregnes etter medgått tid. Bistand og oppfølging i byggetiden skal avklares løpende med oppdragsgiver. Revisjon av tilbudstegninger til første nivå av arbeidstegninger skal være inkludert i fastprisen for detaljprosjekteringen.

Sluttdokumentasjon

Den prosjekterende skal utarbeide «som bygget tegninger» på grunnlag av revisjoner underveis, samt sluttdokumentasjon fra entreprenør. Den prosjekterende skal også utarbeide en endelig 3D-modell, som kan integreres i overordnet 3D-modell for hele anlegget.

Bistand under idriftsettelse av anlegg

Leverandøren skal bidra med teknisk veiledning og oppfølging under idriftsettelse av anlegget.

9.3 Tegninger og modeller

Den prosjekterende skal utarbeide anbudstegninger. Anbudstegningene skal ha et høyt detaljeringsnivå, slik at de kan revideres direkte til arbeidstegninger.

Samtlige tegninger skal foreligge som vedlegg til tilbudsbeskrivelsen. Dette gjelder alle detaljtegninger, samt utvalgte armeringstegninger for spesielt arbeidskrevende oppgaver, og der det stilles spesielle krav til utførelsen. Dette gjelder eksempelvis for vanntette gjennomganger, overganger mellom vanntette konstruksjonsdeler (støpeskjøter), konstruksjonsdeler dimensjonert for høyt vanntrykk (lange skjøtejern) etc. Entreprenørene skal ha fullstendig grunnlag for å prise samtlige arbeider og leveranser.

Følgende tegninger skal utarbeides:

- Situasjonsskart og oversiktstegninger
- Utomhusplan
- Grave- og fundamentplan
- Plan- og profiltegninger for ledningsanlegg og kabelanlegg
- Detaljtegninger for alle grøftesnitt og kummer
- Plan- og detaljtegninger for alle fagområder
- Armeringstegninger og armeringslister
- Flytskjema for hele prosessen
- Tegninger for byggesøknad og nabovarsel
- Branntegninger og brannkonsept
- Ventilasjonstegninger
- Utsparingstegninger
- Utvendig kabelkart

Listen er ikke uttømmende, og det skal utarbeides detaljtegninger for alle forhold av betydning, både for tilbudsfasen og for byggefasen.

Tegningene skal ha målestokk 1:1 000, 1:200, 1:50 og 1:20.

Flytskjemaer er allerede utarbeidet. Disse skal ajourføres under detaljprosjekteringen.

Under planleggingen skal alle tegninger merkes med tegningsnummer og dato.

Planleggingstegninger skal oversendes på pdf format i størrelse A3.

Endelige anbudstegninger skal foreligge på pdf format i størrelse A1 og A3.

Tegninger og tilbudsdokumenter skal oversendes elektronisk, og ikke på papirformat.

Tegninger «som bygget» skal oversendes med format pdf og dwg.

Leverandøren skal opprette og ajourføre tegningslister, med oversikt over tidligere og gjeldende tegningsversjoner, både for planleggingsfasen og for byggefasen. Ajourført tegningsliste skal følge alle tegningsutsendelser.

10 KRAV TIL PLANLEGGINGSPROSESSEN

10.1 Administrative rutiner

Vestfold Vann vil avholde planleggingsmøter, der leverandøren plikter å delta. Videre må deltakelse på diverse særmøter og befaringer påregnes, slik som forhåndskonferanse med kommunen. Vestfold Vann vil tilstrebe at særmøter og befaringer kan gjennomføres i tilknytning til planleggingsmøtene.

Det skal utarbeides en faktureringsplan iht NS8401 for den fremdrift som avtales for oppdraget. Fremdriftsplan og faktureringsplan skal inngå som en del av kontrakten.

Fremdriftsrapportering skal være et fast punkt ifbm planleggingsmøtene.

Vestfold Vann vil føre referat fra alle møter og befaringer.

10.2 Kvalitetssikring

Vestfold Vann forventer et sluttresultat med høy kvalitet. Det skal derfor være et høyt detaljeringsnivå på alle beskrivelser og tegninger.

Det er en overordnet målsetning at tilbudsdokumentene skal bidra til utførelseskontrakter med forutsigbarhet og minimal risiko for feil og økonomiske overskridelser i byggetiden.

Prosjekterende skal ha et kvalitetssystem som sikrer at Vestfold Vanns målsetninger tilfredsstilles.

Prosjekterende skal ha interne rutiner for aktiv sidemannskontroll i alle ledd.

10.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Byggherreforskriften tillegger Vestfold Vann som byggherre et selvstendig og overordnet ansvar for at hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser blir ivaretatt.

Hensynet til SHA skal ivaretas gjennom valg av arkitektoniske og tekniske løsninger. Forhold som kan ha betydning for fremtidige arbeider og fremtidig bruk skal dokumenteres. Dersom det kan oppstå risikoforhold som krever spesifikke tiltak, skal dette beskrives nærmere.

11 FRISTER OG DAGMULKTER

Det er av stor viktighet at prosjektets fremdriftsplan overholdes, slik at anlegget kan settes ordinær drift 1. juni 2027.

11.1 Frister

Vestfold Vann har følgende orienterende fremdriftsplan for rådgivers leveranser:

Aktivitet	Fremdrift/milepæl	Ant mnd
Kontrakt rådgiver	April 2024	
Detaljprosjektering	Mai 2024 – februar 2025	10
Kostnadsestimat	August og desember 2024	
Kontrahering	Mars - mai 2025	3
Byggesøknad og tilrigging	Mai 2025	1
Byggeperiode	Juni 2025 – desember 2026	19
Idriftsettelse	Januar 2027 – juni 2027	5

11.2 Dagmulkt knyttet til oversittelse av frister

Frist for overlevering av komplett tilbudsgrunnlag for begge entrepriser vil bli kontraktfestet og dagmulksbelagt iht NS8401 pkt 12.2.

Leverandøren plikter å levere arbeidstegninger og armeringslister i god tid, slik at entreprenørene får god tid til å planlegge sine kontraktsarbeider.

Følgende frister skal gjelde:

Anbudstegningene skal revideres til komplette byggetegninger, inkludert alle armeringstegninger, minimum en måned før byggestart. Ved forsinket tegningsleveranse betales en dagmulkt på kr 10 000 pr dag.

Ved endringer i byggefasen skal rådgiver levere reviderte arbeidstegninger senest tre uker etter at endringen skriftlig ble vedtatt og gjort kjent for rådgiver. Ved forsinket tegningsleveranse betales en dagmulkt på kr 3 000 pr dag.

Samlet dagmulksansvar etter denne bestemmelsen er begrenset til 10 prosent av kontraktssummen.

11.3 Fremdriftsplanlegging

Det er en forutsetning at leverandøren kan tilby en fremdrift som er i overenstemmelse med ovenstående plan. Nærmere detaljer vil bli avtalt ifbm kontraktinggåelse.

Det kan legges til grunn at beskrivelser og tegninger som er utarbeidet i utvidet skisseprosjekt har en detaljeringsgrad tilsvarende forprosjektnivå.

12 VEDERLAGET

12.1 Prissammenstilling

Undertegnede tilbyr seg å levere oppdraget i samsvar med konkurransesgrunnlaget. Alle priser skal være angitt eks mva.

Timesatsene skal omfatte alle omkostninger, slik som telefon, porto, elektronisk verktøy, arbeidskopiering, eventuell utstyrsleie, skatter og avgifter, administrasjon mv.

Angitt timeforbruk gjelder kun som grunnlag for prissammenligning av tilbudene og skal ikke være bindende for oppdragsgiver.

Utarbeidelse av alle anbudstegninger, samt revisjon til første nivå av arbeidstegninger, inkludert armeringstegninger, skal være inkludert i fastpris for fase 1. Revisjoner etter dette skal avregnes etter medgått tid.

Deltakelse på inntil ti planleggingsmøter, med varighet inntil fire timer møtetid, skal være inkludert i fastpris for fase 1. Leverandøren skal delta med oppdragsleder og inntil to rådgivere, etter behov. Deltakelse på møter og befaringer utover dette skal avregnes etter medgått tid og iht statens regulativ for kjøregodtgjørelse.

Kjøretid avregnes med 50 prosent av timesats.

Revisjon av tilbudsgrunnlagene, etter oppdragsgivers kommentarer, skal være inkludert i fastpris for fase 1.

Senior ingeniør/sivilingeniør skal ha 10 års erfaring eller mer. Enhetspriser skal gjelde alle fagområder.

Fase 0 – uforutsette arbeider (avregnes etter medgått tid)

Aktivitet	Enhet	Mengde	Enh pris	Sum
Ingeniør	h	150		
Senior ingeniør	h	150		
Sivilingeniør	h	150		
Senior sivilingeniør	h	150		
Teknisk tegner	h	50		
Geotekniker	h	0		
Oppdragsleder	h	250		
SUM, kr eks mva		900		

Fase 1 – detaljprosjektering og utarbeidelse av tilbudsgrunnlag for B1 og M1 (fastpris)

Aktivitet	Enhet	Mengde	Enh pris	Sum
Komplett tilbudsgrunnlag	RS	1		
Utarbeidelse av kostnadsestimater	RS	1		
Bistand ifbm risikovurdering og SHA	RS	1		
Plan for ytre miljø	RS	1		
Brannkonsept	RS	1		
Funksjonsbeskrivelse og I/O liste	RS	1		
Geoteknisk rapport og prosjektering	RS	1		
Søknad til Arbeidstilsynet	RS	1		
Ansvarsrett og byggesøknad	RS	1		
Søknad om dispensasjon fra kom. plan	RS	1		
SUM, kr eks mva				

Fase 2 – byggeperiode (avregnes etter medgått tid)

Aktivitet	Enhet	Mengde	Enh pris	Sum
Ingeniør	h	300		
Senior ingeniør	h	300		
Sivilingeniør	h	300		
Senior sivilingeniør	h	300		
Teknisk tegner	h	100		
Geotekniker	h	50		
Oppdragsleder	h	450		
SUM, kr eks mva		1 800		

Fase 3 – sluttdokumentasjon (fastpris)

Aktivitet	Enhet	Mengde	Enh pris	Sum
«Som bygget» tegninger (pdf, dwg)	RS	1		
«Som bygget 3D modell»	RS	1		
SUM, kr eks mva				

Prissammenstilling

Aktivitet	Sum
Fase 0	
Fase 1	
Fase 2	
Fase 3	
SUM, kr eks mva	

12.2 Påslag for side- og underentrepriser

Timesatsene skal gjelde også for eventuelle underleverandører, uten ytterligere påslag.

12.3 Opsjoner

VV forbeholder seg retten til å utvide avtalen til å omfatte tilstøtende prosjekter, slik som for eksempel detaljprosjektering av nytt høydebasseng i Larvik kommune, og ny tilførselsledning under Lågen.

Det nye høydebassenget i Larvik kommune skal bygges i plasstøpt betong, og ha et volum på 12 000 m³. Bassenget skal bygges ved siden av eksisterende høydebasseng på Fagerli. Dette bassenget skal etter planen stå ferdig samtidig med den nye vannbehandlingsprosessen på Seierstad.

Det er ikke besluttet at det skal etableres ny tilførselsledning under Lågen. Dersom denne skal bygges kan det være aktuelt med rørpressing, med dimensjon DN1000 PE.

Ved en eventuell anvendelse av opsjonen skal dette avregnes etter medgått tid og timeprisene i tilbudet.

12.4 Regulering

Prisene skal være faste i 15 mnd etter tilbudsdato, og deretter gjenstand for regulering.

Ved regulering skal timesatsene reguleres etter SSB indeks 11117 Konsumpris for varer og tjenester, etter leveringssektor og gruppe tjenester hvor arbeidskraft dominerer. Reguleringen skal foretas 1. juli hvert år og baseres på indekstallet for mai, sammenlignet med mai foregående år. Første regulering gjennomføres 1. juli påfølgende år etter at oppdraget har vart i 15 måneder.

12.5 Oppdragsgivers ytelser

Oppdragsgiver skal bidra med følgende ytelser:

- Gjennomføring av planleggingsmøter, inkludert referat
- Gjennomføring av befaringer, inkludert referat
- Fremdriftsplanlegging
- Enlinjeskjema for el installasjoner (rådgiver entreprise E1)
- Grunnundersøkelser
- Kontrahering av entreprenører
- Innhenting av tillatelser fra grunneiere
- Innhenting av tillatelser fra offentlige myndigheter (utover byggesøknad og dispensasjon)
- Koordinering mot berørte parter (kabeletater mv)
- Oppfølging i byggetiden (prosjekt- og byggeledelse)
- Ferdigbefaring og overtakelse av anlegget
- Mottak og kontroll av sluttdokumentasjon
- Eventuelt planarbeid iht PBL, utover byggesøknad
- Uavhengig kontroll iht PBL

13 VEDLEGG

1. Skisseprosjekt Seierstad VBA – Ombygging til Moldeprosess, Asplan Viak, 12.01.24
(utvidet skisseprosjekt)
2. Skisseprosjekttegninger, Asplan Viak, 12.01.24
3. 3D visningsmodell utarbeidet av Asplan Viak

Vedleggene vil bli oversendt til prekvalifiserte leverandører.