

Gjøvik Kommune

# Rambekk Renseanlegg

## Ombygging Luktreduksjonsanlegg

### Del II - Kontraktsgrunnlaget

2017-01-25 Oppdragsnr.: 5120354



D2	25.01.17	Tilbudsdokument	WSA		
B/C-02		For gjennomgåelse og kommentar fra oppdragsgiver	WSA		
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<p>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>					

## Innhold

<b>A</b>	<b>Generell del</b>	<b>5</b>
A.1	Innledning	5
A.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang	5
A.3	Organisasjon og entreprisemodell	6
A.3.1	Entrepriseoppdeling	6
A.3.2	Byggherrens organisering av prosjektet	6
A.3.3	Entreprenørens organisasjon	6
A.3.4	Underentreprenører	6
A.4	Dokumentliste	7
<b>B</b>	<b>Kontraktbestemmelser</b>	<b>8</b>
B.1	Alminnelige kontraktsbestemmelser	8
B.2	Spesielle kontraktsbestemmelser	8
<b>C</b>	<b>Tekniske krav</b>	<b>10</b>
C.1	Tekniske rammebetingelser	10
C.1.1	Ytre miljø	10
C.2	Teknisk beskrivelse	10
C.3	Tegninger og modeller	10
C.3.1	Tegninger	10
<b>D</b>	<b>Krav til byggeprosessen</b>	<b>11</b>
D.1	Administrative rutiner	11
D.1.1	Kommunikasjon i prosjektet	11
D.1.2	Møter	11
D.1.3	Rapportering	11
D.1.4	Distribusjon av tegninger og annet arbeidsgrunnlag	12
D.1.5	Kontroll av arbeidsgrunnlaget	12
D.1.6	Endringsbehandling	12
D.1.7	Fakturering	12
D.2	Kvalitetssikring	12
D.2.1	Kvalitetsplan	12
D.2.2	Kontroll og kontrollplaner	13
D.3	Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)	13
D.3.1	Generelt	13
D.3.2	Koordinator for utførelsesfasen	13
D.3.3	Hovedbedrift	13
D.4	Øvrige krav til byggeprosessen	14
D.4.1	Dokumentasjon	14
D.4.1.1	Generelt	14
D.4.1.2	Dokumentasjon av byggeprosessen	14
D.4.1.3	Underlag for som bygget dokumentasjon	14

D.4.1.4	Sluttdokumentasjon/FDV-dokumentasjon	14
D.4.2	Offentlig omtale av prosjektet	14
<b>E</b>	<b>Frister og dagmulker</b>	<b>15</b>
E.1	Frister	15
E.1.1	Fysiske arbeider	15
E.1.2	Dokumentleveranser	15
E.2	Dagmulker	15
E.3	Framdriftsplanlegging	15
<b>F</b>	<b>Vederlaget</b>	<b>16</b>
F.1	Prissammenstilling	16
F.2	Regningsarbeider	16
F.2.1	Mannskap	16
F.2.2	Maskinleie	17
F.2.3	Materialer og utstyr	17
F.3	Påslag for side- og underentrepriser	17
F.4	Opsjoner	17
F.5	Regulering	17
<b>G</b>	<b>Oppdragsgivers ytelser</b>	<b>18</b>
G.1	Riggområde	18
G.2	Forlegning og forpleining	18
G.3	Anleggsytelser	18
	<b>Vedlegg</b>	<b>19</b>

# A Generell del

## A.1 INNLEDNING

Entreprisen består av:

Ombygging av luktreduksjonsanlegg ved Rambekk Renseanlegg

Adresse: Rensevegen 7, 2816 GJØVIK.

## A.2 KORT OM KONTRAKTSARBEIDETS OMFANG

Eksisterende scrubber behandler i dag luft fra avtrekksaggregat som trekker fra to hovedavtrekk:

- Avtrekk fra tørke / støvfilter/kondensator. Dette avtrekket har egen vifte.

- Ventilasjonsavtrekk fra rom og slamtanker

Fra scrubber føres luften i dag gjennom rustfri kanal ut til biofilter (bark).

### Beskrivelse av ombygging:

- Eksisterende scrubber og avtrekksaggregat samt tilhørende kanalmateriell rives og deponeres.

Elektriske- og rørmessige tilknytninger som ikke skal benyttes videre skal kobles fra og fjernes.

-Avtrekk fra tørke/støvfilter/kondensator føres til ny scrubber.

Etter scrubber monteres egen hjelpevifte. Avtrekket herfra føres ut og tilkobles hovedavtrekkskanal inne ved yttervegg foran biofilteret.

-Luft fra ventilasjonsavtrekk, små luftvaskere og punktavsug slamtanker føres via nytt filterhus og ny vifte ut gjennom eksisterende kanal ut til biofilter. Ny luftfukter (damp) installeres i denne kanalen.

Etterfølgende kravspesifikasjoner refererer til det samlede tilbudsunderlaget for prosjektet.

Beskrivelsen gir generelle krav til den rådgivning, prosjektering og utførelse som entreprenøren er ansvarlig for i prosjektet. Det bes om tilbud på komplett ombygging av luktreduksjonsanlegget løst etter en nærmere angitt kravspesifikasjon som følger i denne beskrivelse.

I beskrivelsen er det angitt generelle krav til løsninger, materialbruk etc. Kravspesifikasjonene skal legges til grunn for prissettingen i hovedtilbudet, men tilbydereren har anledning til å fremkomme med alternative løsninger. Forutsetningen er at løsningene tilfredsstillende alle gjeldende lover og forskrifter. Entreprenøren må selv bekoste/utføre nødvendig grunnlag og befaring(er) for prissetting utover det vedlagte tilbudsgrunnlaget.

De oppgitte prisene skal omfatte alle nødvendige detaljer og arbeider for en komplett leveranse. Prisene skal dekke alle omkostninger av enhver art som påløper for entreprenøren når arbeidene skal leveres komplette etter kontrakten.

## A.3 ORGANISASJON OG ENTREPRISEMODELL

### A.3.1 *Entrepriseoppdeling*

Entreprise	Ansvarsområde
Totalentreprise NS8407:2011 med	Totalentreprenør anskaffer sideentreprenører og Byggeleder. Totalentreprenør har koordineringsansvar.

### A.3.2 *Byggherrens organisering av prosjektet*

Rolle	Navn (firma, person)
Byggherre	Gjøvik Kommune
Byggherrens representant	Gjøvik Kommune / Gunnar Kvaalen
Prosjektleder (PL)	Gjøvik Kommune / Knut Erik Broen
Byggherre VVS (RIV)	Norconsult AS v / Willy Sand
Byggeleder (BL)	Ikke bestemt ennå
Koordinator(er)	Ikke bestemt ennå
Hovedbedrift	Ikke tildelt ennå
Elektro (RIE)	Ikke bestemt ennå
Byggherreombud	Ikke bestemt ennå

### A.3.3 *Entreprenørens organisasjon*

Entreprenørens organisasjonsplan med nøkkelfunksjoner og hvem som innehar disse, fremkommer av vedlegg <nr>.

Organisasjonsplanen skal vise forbindelse mellom entreprenørens prosjektorganisasjon og de øvrige ledd i dennes virksomhet.

### A.3.4 *Underentreprenører*

Firmanavn	Ansvarsområde
Bygningsmessige arbeider	
Elektro	
VVS-rør	
Scrubber (leverandør / test / igangkjøring)	

Firmanavn	Ansvarsområde

#### A.4 DOKUMENTLISTE

Se vedlegg nr. <1>.

# B Kontraktbestemmelser

## B.1 ALMINNELIGE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Norsk Standard NS 8407:2011" Alminnelig bestemmelser" skal gjelde med endringer som beskrevet i pkt. B2

## B.2 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

De enkelte punkter er nummerert med referanse til tilsvarende bestemmelser i NS 8407. Nye punkter er nummerert forløpende etter standardens punkter.

### Punkt 5 – Varsler og krav

Nytt annet avsnitt:

*Det presiseres at første og andre avsnitt ikke gjelder for krav som fremsettes i sluttoppgjøret. Byggherrens frist for eventuelle innsigelser mot slike krav, herunder at entreprenøren ikke har varslet kravene i tide*

### Punkt 8 – Forsikring

Nytt sjetten avsnitt:

*Forsikringen skal gjelde inntil alle entreprisekontraktene i prosjektet er overtatt av byggherren.*

### Punkt 16 – Prosjektering, rådgiving mv.

Tillegg første avsnitt:

*Entreprenøren skal levere tegninger og beregninger til byggherren i så god tid at byggherren før arbeidene iverksettes har tid til å gjennomgå og kommentere disse.*

### Punkt 22.3 – Byggherrens medvirkningsplikt

Nytt fjerde avsnitt:

*Tegninger vedlagt kontrakten skal ikke benyttes som arbeidstegninger.*

Nytt femte avsnitt:

*Entreprenøren skal selv skaffe til veie de tillatelser som lover og offentlige forskrifter krever av ham for utførelse av kontraktarbeidet, for oppføring av temporære konstruksjoner, lagring og bruk av spesielle materialer etc., med mindre byggherren i kontrakten uttrykkelig har påtatt seg dette ansvaret.*



### **Punkt 31.1 – Retten til å pålegge entreprenøren endringer**

Tredje avsnitt annen setning strykes og erstattes med:

*Byggherren kan ikke pålegge entreprenøren endringer ut over 20% netto tillegg til kontraktssummen.*

### **Punkt 33.5 – Beregning av fristforlengelse**

Nytt tredje avsnitt:

*Entreprenøren skal i sin fremdriftsplanlegging forutsette en økning av kontraktssum på 10 % uten at han har krav på slik fristforlengelse. Overskrides denne grensen er det kun volumet ut over 10 % økning av kontraktssum som gir grunnlag for fristforlengelse.*

### **Punkt 44 - Avbestilling**

Andre avsnitt utgår og erstattes av:

*Dersom reduksjonen av entreprenørens samlede vederlag etter fradrag og tillegg ved endringsarbeider er mindre enn 15 % av kontraktssummen, skal reduksjonen alltid behandles etter bestemmelsene om endringer. Dersom reduksjonen blir mer enn 15 % av kontraktssummen skal kun den delen som overskrider 15 % regnes som avbestilling.*

# C

## Tekniske krav

### C.1 **TEKNISKE RAMMEBETINGELSER**

#### C.1.1 *Ytre miljø*

All avfallshåndtering forutsettes ivaretatt av entreprenør (kfr. rigg og drift i teknisk beskrivelse). Evt. spesielle arbeid/arbeidsoperasjoner (for eksempel mht støy, støv, forurensning, vibrasjoner etc) som er nødvendig for å kunne gjennomføre kontraktsarbeidene, skal varsles særskilt og håndteres på forsvarlig måte.

Andre rammebetingelser

#### Rigg

Vedr. riggområde henvises til Kap. G

#### Trafikkavvikling og drift i byggeperioden

Det er viktig for byggherre at all trafikk intern (og eksternt) på området har spesiell fokus på sikkerhet for renseanleggets medarbeidere og besøkende. Entreprenøren og hans leverandører/transportører skal hensynta dette i den daglige drift av byggeplassen.

### C.2 **TEKNISK BESKRIVELSE**

Norsk standard NS 3420 "Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner" utgave <2014> gjelder for denne kontrakten.

Teknisk beskrivelse, se vedlegg <2>.

### C.3 **TEGNINGER OG MODELLER**

#### C.3.1 *Tegninger*

Tegninger, se vedlegg <1>.

# D Krav til byggeprosessen

## D.1 ADMINISTRATIVE RUTINER

### D.1.1 *Kommunikasjon i prosjektet*

Rutiner skal etableres av Byggeleder. Foreløpig legges det til grunn:

- All korrespondanse merkes: «Rambekk – Luktreduksjon + hva saken gjelder»
- Det kommuniseres pr. e-post, til respektive mottaker/e med kopi til andre prosjektdeltakere.
- Sendte e-poster skal som hovedregel kun omtale én sak pr. e-post.

### D.1.2 *Møter*

Byggemøter, Jf. NS 8407 pkt. 7, avholdes på byggeplass etter avtale, vanligvis hver 14. dag med deltakere fra byggherre og entreprenører (rådgiver ved behov).

Fortrinnsvis skal entreprenører som har aktiviteter på byggeplassen på møtetidspunktet møte. Referent er byggherrens representant.

Særmøter og andre møter og hvem som skal delta på disse avtales særskilt ved behov.

Framdriftsmøte avvikles hver 14 dag, med repr. fra byggherre og entreprenør. Kan vurderes avholdt i fortsettelse av byggemøte.

### D.1.3 *Rapportering*

#### Månedsrapport

Entreprenøren skal utarbeide en statusrapport for avsluttet måned. Rapporten skal gi byggherren oversikt over:

- SHA og ytre miljø (HMS) – statistikk, oppsummering av hendelser og tiltak, plan for kommende periode
- Økonomi
- Framdriftsplan – status
- Bemanning
- Status KS – kontroller og avvik
- Dokumentasjon

#### Logg

Det skal føres en logg/dagbok på anlegget med tilstrekkelig omfang til løpende å kunne skaffe oversikt over fremdrift og hendelser.

#### **D.1.4 Distribusjon av tegninger og annet arbeidsgrunnlag**

Tegninger og annet arbeidsunderlag oversendes i PDF- format iht. omforente distribusjonslister. Ut over dette er entreprenøren selv ansvarlig for mangfoldiggjøring av tegningene.

#### **D.1.5 Kontroll av arbeidsgrunnlaget**

En del tegninger og dokumenter skal kontrolleres av entreprenøren før de kan ferdigstilles.

Entreprenøren skal kontrollere den prosjekterte løsningens gjennomførbarhet og eventuelt fremme forslag til endringer i utførelse.

Frist for tilbakemelding er 14 kalenderdager dersom ikke annet er avtalt for det spesifikke dokument.

#### **D.1.6 Endringsbehandling**

Rutiner for endringsbehandling iht. NS8407 pkt. 31.

#### **D.1.7 Fakturering**

Fakturering skal struktureres etter prosjektets kontoplan bas

Av avdragsfakturaer skal fremgå:

- Opparbeidet beløp denne periode.
- Totalt opparbeidet beløp.
- Innestående beløp i henhold til kontrakt.
- Merverdiavgift.
- Sum til utbetaling.

Som vedlegg til faktura skal det legges ved dokumentasjon på at gitt fremdrift for fakturering er oppnådd.

Fakturering av tillegg/endringsarbeider skal alltid baseres på skriftlig bestilling fra byggherren. Signert/godkjent skjema skal vedlegges fakturaen.

### **D.2 KVALITETSSIKRING**

#### **D.2.1 Kvalitetsplan**

Entreprenøren skal utarbeide en kvalitetsplan for kontraktarbeidet. Denne skal baseres på entreprenørens overordnede kvalitetssystem.

Kvalitetsplanen skal dekke alle systematiske tiltak som er nødvendige for å sikre at kontraktens krav til rett kvalitet til rett tid med sikker utførelse tilfredsstilles. Planen skal blant annet omfatte rutiner for planlegging, utførelse, faglig kontroll, dokumentasjon, avvikshåndtering og avviksrapportering.

Kvalitetsplanen skal overleveres byggherren iht. frist gitt i E – Frister og dagmulker.

Kvalitetsplanen skal holdes oppdatert gjennom hele byggeperioden, og til enhver tid være tilgjengelig for byggherren. Generelt gjelder at prosedyrer skal være utarbeidet og innarbeidet hos entreprenøren før oppstart av arbeidet prosedyren gjelder for.

Entreprenøren skal sørge for at alle underentreprenører følger kontraktens kvalitetsplan.

### **D.2.2 Kontroll og kontrollplaner**

Entreprenøren skal føre kontroll med sine arbeidere for å sikre rett kvalitet på kontraktarbeidene samt utarbeide kontrollplaner og sørge for nødvendig oppfølging og dokumentasjon.

Basert på kontrollplaner vil byggherren identifisere de arbeidere han ønsker å kontrollere. Entreprenøren plikter å varsle byggherren senest 48 timer forut for utførelse/kontroll av slike arbeidere.

## **D.3 SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA)**

### **D.3.1 Generelt**

Byggherren har utarbeidet en plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø (SHA-plan) som stiller krav til entreprenøren, se vedlegg <3>.

### **D.3.2 Koordinator for utførelsesfasen**

Totalentreprenør skal inneha rollen som koordinator for utførelsesfasen (KU) iht. Byggherreforskriften. Fremgår også av SHA-plan.

Det inngås egen avtale mellom byggherre og Totalentreprenør.

### **D.3.3 Hovedbedrift**

Totalentreprenør er Hovedbedrift (HB). Rollen som hovedbedrift iht. Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) fremgår av SHA-plan.

## **D.4 ØVRIGE KRAV TIL BYGGEPROSESSEN**

### **D.4.1 Dokumentasjon**

#### **D.4.1.1 Generelt**

All dokumentasjon skal leveres på norsk.  
For utstyr godtas også dokumentasjon på svensk eller dansk

#### **D.4.1.2 Dokumentasjon av byggeprosessen**

Dokumentasjonen som utarbeides i løpet av byggeprosessen skal være tilgjengelig for byggherren til enhver tid.

Under arbeidets gang plikter entreprenøren å oversende grunnlag for prosjektering i form av profiler og måledata som anses som nødvendig for en forsvarlig prosjektering. Bilder, måledata, skisser og testresultater som utarbeides for å dokumentere utført arbeid skal fortløpende gjøres tilgjengelig for byggherren og hans kontraktsmedhjelpere.

#### **D.4.1.3 Underlag for som bygget dokumentasjon**

Entreprenøren skal levere som bygget-dokumentasjon.  
«Som bygget»- tegninger leveres i papirformat og elektronisk i dwg eller dxf-format på minnepenn.

Dokumentasjonen skal oversendes uten ubegrunnet opphold etter at det aktuelle objekt er ferdigstilt og senest innen frist angitt i punkt E – Frister og dagmulker.

#### **D.4.1.4 Sluttdokumentasjon/FDV-dokumentasjon**

FDV-dokumentasjon skal utarbeides av entreprenøren. Dokumentasjonen skal foreligge senest ved betaling av slutfaktura.  
Denne vil ikke bli honorert før FDV-dokumentasjonen er godkjent av oppdragsgiver.

### **D.4.2 Offentlig omtale av prosjektet**

All informasjon og offentlig omtale av prosjektet skal kanaliseres gjennom byggherren.

# E Frister og dagmulkt

## E.1 FRISTER

Iht. NS 8407 pkt. 40.

### E.1.1 Fysiske arbeider

For leveranser av fysiske arbeider gjelder følgende frister:  
(Endelige datoer fastsettes ihht omforent fremdriftsplan)

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Oppstart (Juni 2017)	2017-06-xx	
2.	Overtakelse	2017-xx-xx	2 ‰

### E.1.2 Dokumentleveranser

For dokumentleveranser gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Kvalitetsplan	Ved byggestart	
2.	Fremdriftsplan	2017-xx-xx	
3.	Månedrappporter	Innen 10. i hver måned	
4.	Som bygget dokumentasjon	2017-xx-xx	2 ‰
5.	FDVU-dokumentasjon, sluttdokumentasjon	2017-xx-xx	2 ‰

## E.2 DAGMULKTER

Se punkt E.1 – Frister.

## E.3 FRAMDRIFTSPANLEGGING

Det er viktig for byggherren å sammenstille sin drift med byggearbeidene. Åpninger som skal tas i bygg for materialtransport, takgjennomføring, riving av himling, arbeidssekvenser etc. må planlegges i samarbeid med byggherren.

# F Vederlaget

## F.1 PRISSAMMENSTILLING

For kontraktsum vises det til avtaledokumentet. Prissammenstilling fremkommer i vedlegg 1.

Prisene i prisformatet er oppgitt i norske kroner (NOK) eks. mva.

Arbeider som er beskrevet i egne poster, men som ikke er priset, skal forutsettes priset til kr. 0.

## F.2 REGNINGSARBEIDER

### F.2.1 *Mannskap*

Arbeid betales i henhold til timesatser eks. mva. oppgitt i prisformatet.

Timesatsene skal dekke alle entreprenørens kostnader, både direkte og indirekte, samt risiko og fortjeneste. Dette inkluderer bl.a.:

- Lønn.
- Stedlig administrasjon og arbeidsledelse.
- Fellesmannskap og andel i drift, vedlikehold og leie av infrastruktur for utførelse av arbeid samt interne transporter av mannskap og materiell.
- Eventuelt ordinært skifttillegg samt mindre tarifferte tillegg (kjøretillegg, klestilllegg mv).
- Reise- og gangtid.
- Diett- og boutgifter.
- Sosiale utgifter, bevegelige helligdager og feriepenger.
- Andel leie og drift av eventuelle brakker, kontorer, lager, etc.
- Håndverktøy, mindre redskaper.
- Leie for maskiner med månedsleie under kr 10 000,- samt maskinutstyr som bor, meisler, pigger, slanger, rør, etc.
- Materiell som rør, slanger, elektriske kabler, lamper etc.
- Forsikringer.
- Hovedadministrasjon og fortjeneste.

Godtgjørelse for overtid skal dekkes separat i henhold til timesatser oppgitt i prisformatet.

Bruk av overtid må godkjennes av byggherren på forhånd.



### **F.2.2 Maskinleie**

For materialer og utstyr som bestilles separat av byggherren benyttes oppgitte enhetspriser der slike finnes, forøvrig dekkes:

- Medgåtte materialer inkl. transport i henhold til entreprenørens innkjøpspris dokumentert ved leverandørfaktura.
- Entreprenørens påslag i henhold til prosentsats oppgitt i prisformatet.

### **F.2.3 Materialer og utstyr**

For materialer og utstyr som bestilles separat av byggherren benyttes oppgitte enhetspriser der slike finnes, forøvrig dekkes:

- Medgåtte materialer inkl. transport i henhold til entreprenørens innkjøpspris dokumentert ved leverandørfaktura.
- Entreprenørens påslag i henhold til prosentsats oppgitt i prisformatet.

### **F.3 PÅSLAG FOR SIDE- OG UNDERENTREPRISER**

Påslag for tiltransport eller byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll innrømmes med 3% av sideentreprenør's kontraktssum.

### **F.4 OPSJONER**

Ingen

### **F.5 REGULERING**

Prisene er faste i kontraktperioden og reguleres ikke.

# G

## Oppdragsgivers ytelser

### **G.1 RIGGOMRÅDE**

Byggherren vil stille et riggområde på byggeplassene til rådighet for entreprenørens brakke og materiallager. Riggplassering etableres i enighet med byggherre.

### **G.2 FORLEGNING OG FORPLEINING**

Ingen utover det som blir beskrevet under kapittelet for etablering, drift og avvikling.

### **G.3 ANLEGGSYTELSE**

Ingen utover det som blir beskrevet under kapittelet for etablering, drift og avvikling.

## Vedlegg

1. Dokumentliste
2. Prisformat og prissammenstilling
3. Entreprenørens organisasjonsplan
4. Stillingsbeskrivelser for funksjonene i entreprenørens organisasjon
5. Betalingsplan
6. Ev. andre dokumenter