

Ringerike Kommune Sokna Vannverk

Entreprise 3 Utvendig VA anlegg

ANBUKSDOKUMENT

Oppdragsnummer: A045866

Anbud dato: 07.07.2014

Prosjektansvarlig hos o.giver: Svein Morten Lillevik Westgård
Prosjektansvarlig hos COWI AS: Kjell Arne Larsen
Kontrollør hos COWI AS: Geir Korneliusen

Signaturer:

(Saksbehandler)

(Utført kontroll)

(Prosjektansvarlig COWI AS)

0 ALMINNELIG DEL - 01 ANBUDDSINNBYDELSE:

Postnr

Spesifikasjon

0.01.1

**ANBUDDS- OG KONTRAKTSDOKUMENTER
DOKUMENT 1: ANBUDDSINNBYDELSE****Tiltakshaver og rådgivere**

Tiltakshaver er : **Ringerike kommune**
Teknisk drift
v/Svein Morten Lillevik Westgård
3502 Hønefoss
Telefon: 909 61 790
Epost:svein.morten.westgård@ringerike.kommune.no

Rådgivere er: **Cowi AS**
v/Kjell Arne Larsen
Hvervenmoveien 45
3511 Hønefoss
Telefon 975 39 620
E-post: kaln@cowi.no

0 ALMINNELIG DEL - 01 ANBUDDSINNBYDELSE:	
Postnr	Spesifikasjon
0.01.2	<p><u>Orientering</u></p> <p><u>Omfang av utbygging</u> Eksisterende vannforsyningsanlegg ved Sokna Vannverk skal rehabiliteres.</p> <p>Det skal bygges nytt vannverk med Bio Ozon behandling som skal erstatte det gamle vannverket. Etter at det nye vannverket er satt i drift skal det eksisterende rives.</p> <p><u>Utbyggingen er delt i 3 entrepriser:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Entreprise 1: Byggetekniske arbeider inkludert VVS, Entreprise basert på NS 8406. 2 Tekniske installasjoner inkludert prosessutstyr, EI-tekniske arbeider, styring- og driftskontroll. Totalentreprise basert på NS 8407 3 Utvendig VA anlegg. Entreprise basert på NS 8406. Omfatter nye pumpeledninger fra produksjonsbrønner og brønntopper, samt håndtering av avløp til tett tank, samt spylevann fra prosess. Samt riving av eksisterende vannverk. <p>Følgende aktiviteter er beskrevet i dette dokumentet.</p> <p>1. Vann og avløpsanlegg Omfatter følgende ytelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Graving av ca. 260m med grøft for hoved VA-ledninger • Graving av ca. 220m med grøft for kabel/trekkerør. • 1 stk. overvannskumkum (Betong) • 1 stk. overvannskum(PVC) • 4 stk. vannkummer • Oppgraving og fjerning av eksist. kummer/brønner. • Tett tank 6000 liter • Etablering av sikringsgjerdene sone 0, ca. 400 meter. <p>2. Reetablering av tekniske anlegg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppgrusing av vei/plass etter graving <p>3. Riving av eksist. vannverk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riving/demontering og borttransportering av utstyr i eksisterende vannverket etter at nytt vannverk er satt i drift. <p>Det gjøres oppmerksom på at anleggsarbeider, slik som byggegrop, etc. for vannverksbygg og pumpehus blir priset i entreprise 1 byggetekniske arbeider.</p> <p><u>Grunnforhold og topografi :</u> Det er ikke grunnboret i området. I følge geologisk kart befinner området seg i en sone med elve- og bekkeavsetninger og breelvavsetninger . Det antas at grunnen i det vesentligste består av et løsmasse lag. Det er ikke påvist synelig fjell</p>

0 ALMINNELIG DEL - 01 ANBUDDSINNBYDELSE:

Postnr

Spesifikasjon

0.01.3

Tidspunkt for igangsettelse og ferdigstillelse

Tidsfrister / framdrift vil bli nærmere avtalt i forbindelse med kontraktsforhandlinger.

Arbeidene må tilpasses fremdriften for entreprise for prosessteknisk og bygningstekniske arbeider. Detaljert fremdriftsplan skal utarbeides i samarbeid med byggherren og prosessteknisk entreprise og byggetekniske arbeider.

Leverandøren skal nytte tiden og sørge for å fremme arbeidene innenfor det oppsatte program. Han skal i forståelse med byggherren ta hensyn til fremdriften av anlegget som helhet.

Antatt fremdrift

Oppstart: Ca. uke 38/39 2014 eller så snart det foreligger igangsettingstillatelse

Ferdigstillelse: Ca. uke 27, 2015

0 ALMINNELIG DEL - 01 ANBUDDSINNBYDELSE:	
Postnr	Spesifikasjon
0.01.4	<p><u>Spesielle forhold ved byggeplass/entreprise</u></p> <p>Riggområde og massedeponi. Entreprenøren tilrettelegger egen rigg innenfor riggområdet.</p> <p>Grunnforhold. Det er ikke foretatt grunnundersøkelser. Det antas løsmasser over hele området.</p> <p>Vei- og VA-normer Ringerike kommunes normer gjelder for entreprisen, dersom ikke avvik er beskrevet i anbudsdokumentene.</p> <p>Arbeidsmiljøloven- og Byggherreforskriften Entreprenør for bygningstekniske arbeider vil være hovedbedrift i henhold til Arbeidsmiljøloven § 15, og sørger for samordning av eventuelt øvrige firmaers verne- og miljøarbeid. Det presiseres at hver enkelt entreprenør er ansvarlig for vernearbeidet i egen bedrift og blant sine ansatte.</p> <p>Alle kostnader til internkontroll, og egenkontroll innkalkuleres i postene for rigg og drift.</p> <p>Gjenfylling, grøfte- og transportskjema Under vedlegg er det medtatt skjemaer for ovenfornevnte som anbyder <u>skal fylle ut</u>.</p> <p>Mengder Entreprensens mengder er basert på beregning fra kart, innmålinger og tegninger. Entreprenørens nøyaktige oppmåling av ferdige arbeider vil danne basis for sluttoppgjør med entreprenør.</p> <p>Finansiering Det tas forbehold om gjennomføring av prosjektet mht. tilgjengelige bevilgninger.</p> <p><u>Spesielle forhold ved vannverket</u></p> <p>På grunn av hensyn til vannkilden er det restriksjoner på anleggsarbeid i nærheten av grunnvannsbrønnene (innenfor sikringsområdet til vannverk</p> <p>Eksisterende vannledninger og brønner.</p> <p>Det tillates ikke avbrudd i vannforsyningen annet enn ved tilknytninger til eksisterende ledninger. Arbeider i forbindelse med tilknytninger skal avtales min. 1 uke på forhånd med byggherren slik at utførelsen av dette kan planlegges. Vannavbrudd i hovedledning skal begrenses til et minimum.</p> <p>Det forutsettes at alle tilkoblinger skal utføres så raskt som mulig og at tidspunkt og varighet skal avtales på forhånd med byggherren og driftsavdelingen i kommunen. Ved vannavslag skal berørte abonnenter varsles i god tid i forveien.</p> <p>Byggherren skal varsles og planer for gjennomføring av arbeidene skal framlegges i god tid før arbeidene igangsettes.</p> <p>Arbeidene med tilknytning av brønn 5 og 6 må også planlegges godt i forkant. Disse arbeidene må skje trinnvis og i et nært samarbeide med teknisk entreprenør.</p>
0.01.5	<p><u>Kontraksstandard</u></p> <p>For dette arbeidet gjelder Norsk Bygge- og anleggskontrakt, NS 8406, Siste utgave.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 01 ANBUDDSINNBYDELSE:	
Postnr	Spesifikasjon
0.01.6	<p><u>Øvrige bestemmelser</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Det er et krav at Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter oppfylles. Med hjemmel i Lov om offentlige anskaffelser, fastsatt ved kgl.res. 8. februar 2008, med ikrafttredelse 01.03.08, skal entreprenøren forplikte seg å etterleve ovennevnte forskrift.• Forskriften skal bidra til at ansatte i virksomheter som utfører tjenester og bygge- og anleggsarbeider for offentlige oppdragsgivere, ikke har dårligere lønns- og arbeidsvilkår enn det som følger av gjeldende landsomfattende tariffavtale eller det som ellers er normalt for vedkommende sted og yrke. Det påligger oppdragsgiver å stille krav i sine kontrakter om at ansatte hos leverandører og underleverandører som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, har lønns- og arbeidsvilkår som ikke er dårligere enn det som følger av gjeldende landsomfattende tariffavtale, eller det som ellers er normalt for vedkommende sted og yrke• Anleggsleder skal ha fullmakt til å ta nødvendige avgjørelser på plassen, og skal ha sitt daglige tilholdssted på anleggsplassen• Anleggsleder skal innen normal arbeidstid alltid være å treffe på anleggskontor eller telefon• Tilbyder plikter å gjøre seg kjent med forholdene på stedet• Entreprenøren står ansvarlig for å iverksette eventuell kartlegging og dokumentasjon av eventuell eksisterende skader på bygningsmassen inntil trasen i forbindelse med evt. rystelser fra sprengning.
0.01.8	<p><u>Kunngjøring</u></p> <p>Det henvises til kunngjøring i DOFFIN-databasen (http://www.doffin.no/)</p>
0.01.9	<p><u>Språk</u></p> <p>Prosjektets hovedspråk er norsk. All dokumentasjon i tilbudet skal oversettes til norsk. Både avklarende møte og kontrakt gjennomføres på norsk.</p>
0.01.10	<p><u>Arbeidssted</u></p> <p>Arbeidsplassens adresse: Sokna Vannverk i Ringerike kommune</p> <p>Felles anbudsbefering vil bli gjort, men entreprenør er selv ansvarlig for å gjøre seg kjent med lokale forhold.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 01 ANBUDDSINNBYDELSE:	
Postnr	Spesifikasjon
0.01.11	<p><u>Tilbudsfrist og anbudsbehandling</u></p> <p>Alle tilbud skal leveres elektronisk, med elektronisk signatur, via Mercell-portalen, www.mercell.no <http://www.mercell.no>, innen tilbudsfristen.</p> <p>For sent innkomne tilbud vil bli avvist. (Systemet tillater heller ikke å sende inn tilbud elektronisk via Mercell etter tilbudsfristens utløp).</p> <p>Har du noen spørsmål vedrørende dette anbudet, må disse stilles i kommunikasjonsmodulen i Mercell. Dette for at all kommunikasjon skal loggføres.</p> <p>Er du ikke bruker hos Mercell, eller har du spørsmål knyttet til funksjonalitet i verktøyet, eller hvordan du skal gi tilbud, ta kontakt med Mercell Support:</p> <p>Tlf: +47 21 01 88 60. E-post: support@mercell.com <mailto:support@mercell.com>.</p> <p>Det anbefales at tilbudet levers inn i god tid før fristens utløp. Skulle det komme tilleggsinformasjon fra innkjøper som fører til at du ønsker å endre tilbudet ditt før fristen utgår, kan du gå inn og åpne tilbudet, gjøre eventuelle endringer og levere på nytt helt inntil tilbudsfristen utgår. Det siste leverte tilbudet regnes som det endelige tilbudet.</p> <p>Tilbudet krever elektronisk signatur ved levering. Du vil under innlevering av tilbudet bli bedt om en elektronisk signatur for å bekrefte at det er aktuell tilbyder som har sendt tilbudet. Elektronisk signatur kan dere skaffe på www.commfides.com <http://www.commfides.com>, www.buypass.no <http://www.buypass.no> eller www.bankid.no <http://www.bankid.no>.</p> <p>Vi gjør oppmerksom på at det kan ta noen dager å få levert elektronisk signatur slik at denne prosessen settes i gang så snart som mulig.</p> <p>Tilbudsfrist:</p> <p>innen: <u>13.08.2014, kl. 13.00</u></p> <p>Anskaffelsen gjennomføres som åpen konkurranse. Anbudsåpning skal være lukket.</p> <p>Anbudsbehandling er satt til : <u>10.07.2014, kl. 13.00</u></p>
0.01.12	<p><u>Anbudsgrunnlag</u></p> <p>Anbudsgrunnlaget framgår av hele dette dokumentet med tegninger og er utarbeidet fra følgende kontor :</p> <p>COWI AS Hvervenmoveien 45 3511 Hønefoss</p>

0 ALMINNELIG DEL - 01 ANBUDSINNBYDELSE:

Postnr

Spesifikasjon

Krav til innlevering av anbud

Følgende minimumskrav settes til innlevering av anbud.

Anbud skal leveres elektronisk og med følgende vedlagt:

- Tilbudsbrev i kpt. 02 i anbudsbeskrivelse skal være fylt ut
- Massebeskrivelse der enhetspriser er priset og ført til sum
- All dokumentasjon knyttet til kvalifikasjonskravene i utlysning.
- Prisliste med enhetspriser for grøfter, transport og maskiner og utstyr skal leveres

0.01.14

Anbudsbestemmelser

Som anbudsbestemmelser vises til "Forskrift om offentlig anskaffelser".

Det er for dette anbud bestemt følgende konkurranseform:

Åpen anbudskonkurranse.

Følgende bestemmelser gjelder for dette anbud:

- Dersom tilbudet avviker fra etterfølgende beskrivelse og forutsetninger skal dette klart fremgå av tilbudsbrevet.
- Det kan ikke leveres alternative tilbud.
- Tilbudet er bindende i 90 kalenderdager, regnet fra tilbudsfristens utløp.
- Tiltakshaver forbeholder seg retten til å forkaste alle tilbud eller avlyse konkurransen hvis det ikke skulle være budsjettmessig dekning for å gjennomføre anlegget.
- Innsendte tilbud blir ikke returnert til tilbyder.
- Det tas forbehold om at det foreligger politisk vedtak om igangsetting.
- Tiltakshaver tar forbehold om at byggetillatelse foreligger før oppstart

0 ALMINNELIG DEL - 01 ANBUDDSINNBYDELSE:	
Postnr	Spesifikasjon
0.01.15	<p><u>Kvalifikasjonskrav</u></p> <p>Kvalifikasjonskrav er absolutte krav som settes til tilbyderen for å sikre at han har de nødvendige forutsetninger for å kunne oppfylle kontrakten og derfor skal kunne delta i konkurransen.</p> <p>Tilbydere som ikke fyller kvalifikasjonskravene vil bli avvist fra konkurransen. Dersom tilbyderen ikke selv oppfylder kvalifikasjonskravene, kan han støtte seg på andre foretak for å oppfylle kravene til økonomisk og finansiell kapasitet eller de tekniske og faglige kvalifikasjonene som er gjengitt nedenfor. I så fall må de andre foretakenes kvalifikasjoner dokumenteres i tråd med dokumentasjonskravene i punktene nedenfor.</p> <p>I tillegg må det dokumenteres at tilbyderen vil ha rådighet over de nødvendige ressursene, og at foretaket har tilstrekkelig økonomisk gjennomføringsevne til å oppfylle eventuelle forpliktelser i forhold til tilbyderen.</p> <p>Kravene til underentreprenøren er de samme som til entreprenøren.</p> <p>SKATT OG AVGIFTER Tilbyder skal vedlegge skatteattest for merverdiavgift og skatteattest for skatt. Attestene skal ikke være eldre enn seks måneder.</p> <p>HELSE, MILJØ OG SIKKERHET Tilbyder skal legge HMS egenerklæring ved tilbudet.</p> <p>FORETAKSINFORMASJON Tilbyder skal vedlegge firmaattest(er) eller tilsvarende dokument(er) for registrering av virksomheten fra det land der tilbyderen er registrert. Attestene skal ikke være eldre enn seks måneder. Det skal også vedlegges Årsregnskap inkl. styrets årsberetning og revisorerklæring de siste tre år</p> <p>TEKNISKE OG FAGLIGE KVALIFIKASJONER Tilbyderen skal ha gode tekniske og faglige kvalifikasjoner.</p> <p>Tilbyder skal vedlegge følgende dokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kopi av tilbyders sentrale godkjenning i henhold til Plan- og bygningsloven, evt. dokumentasjon som sannsynliggjør at tilbyder vil kunne få lokal godkjenning for å utføre arbeidet. Dette kan f.eks. være dokumentasjon på gjennomførte anleggsprosjekter med lokal godkjenning i tilsvarende tiltaksklasse(r). • Entreprenøren skal inneha godkjenning i tiltaksklasse 2. Anlegget skal ha anleggsleder med dokumentert erfaring fra arbeider som nevnt ovenfor • Det kreves at tilbyder har erfaring fra tilsvarende oppdrag. Tilbyder skal derfor oppgi foretakets viktigste leveranser innen de arbeider forespørselen omfatter for de siste 3 år, med omfang og oppdragsgiver <p><u>Andre krav til kompetanse</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansvarlig rørlegger skal inneha ADK1 - sertifikat. Kopi av alle nødvendige sertifikater skal vedlegges tilbudet. Før oppstart skal kommunen forelegges en liste over personell som skal utføre arbeidet. Listen skal inneholde hvilken kompetanse personellet innehar. Kommunen skal varsles ved eventuelle endringer av personell. • Entreprenøren skal kunne dokumentere at firmaet har et intern - kontrollsystem i hht.

0 ALMINNELIG DEL - 01 ANBUDDSINNBYDELSE:	
Postnr	Spesifikasjon
0.01.16	<p>forskrift om internkontroll av 06.12.1996 nr. 1127. (Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entreprenøren skal ha et operativt kvalitetssystem (KS-system), og skal vedlegge en oversikt over dette. Det settes krav til at entreprenøren fører dagbok over egenkontroll på anlegget. Egenkontrollskjema skal undertegnes av aktuell arbeider, og skal dokumentere alle arbeider som er gjort og resultat. Entreprenør skal vedlegge egnet skjema for egenkontroll med tilbudet. • Entreprenøren skal dokumentere hvilke ressurser som man har tilgjengelig til å gjennomføre den aktuelle jobben. I eget vedlegg skal oppgis tilbyders totale kapasitet på tilgjengelig personell, maskiner, båter, m.m. (dersom uforutsette situasjoner skulle inntreffe). <p>Tildelingskriterier</p> <p>INNLEDNING Kontrakten skal tildeles den tilbyderen som har levert tilbudet med lavest pris.</p> <p>VEDERLAG/PRIS I evalueringen av pris vil det bli tatt hensyn til følgende elementer: - Tilbudspris korrigert for ev. regnefeil. - Oppdragsgivers vurdering av priskonsekvens av eventuelle forbehold og avvik som ikke er av en karakter som gjør at tilbudet blir avvist.</p> <p>Dokumentasjon: Skjemaer og tabeller, og utfylt mengdefortegnelse, komplett utfylt med tilbyders priser,</p> <p>MEDDELELSE OMTILDELING AV KONTRAKT Kontrakt vil tidligst bli inngått 10 virkedager etter at meddelelse om tildeling er sendt til alle</p>
0.01.17	<p>Underskrifter</p> <p>Sted/dato: Hønefoss, den 07.07.2014</p> <p>COWI AS</p> <p>_____ Geir Korneliussen (sign)</p> <p>_____ Kjell Arne Larsen (sign)</p>

0 ALMINNELIG DEL - 02 ANBUDSBREV:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p>ANBUDS- OG KONTRAKTSDOKUMENTER DOKUMENT 2 : ANBUD/ANBUDSBREV</p> <p>Dette dokument er likeverdig med et anbudsbrev.</p>
0.02.1	<p><u>Anbudssum</u></p> <p>For tiltakshaver som er : Ringerike kommune</p> <p>påtar vi oss de i dokumentene spesifiserte og beskrevne arbeider, alt i overensstemmelse med tilsendte anbudsgrunnlag med tegninger og spesifikasjoner for :</p> <p>a. Anbudssum eks. m.v.a. kr.</p> <p>b. Avgift til staten, 25 % kr. _____</p> <p>c. Sum inkl. avgift til staten kr. _____ =====</p>
0.02.2	<p><u>Regulering av kontraktssummen,</u> Jfr. NS 8406, pkt. 23.1</p> <p>Kontraktssummen reguleres ikke i anleggsperioden.</p>
0.02.3	<p><u>Alternative tilbud</u></p> <p>Alternative tilbud aksepteres ikke. Tilbud på andre løsninger enn de spesifiserte eller tilbud som på annen måte ikke er i overensstemmelse med konkurransegrunnlaget vil derfor anses som tilbud med avvik eller forbehold, jf. pkt 0.02.4.</p>
0.02.4	<p><u>Forbehold</u></p> <p>Forbehold og avvik vil kunne føre til avvising av tilbudet. I stedet for å ta forbehold/ gjøre avvik oppfordres tilbyder til å stille spørsmål i tilbudsperioden. Eventuelle forbehold og avvik skal være presist og entydig beskrevet i tilbuds brevet.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(Forbehold skal spesifiseres tilstrekkelig til at de kan prises av tiltakshaveren. Dersom det trengs mer plass lager entreprenøren et eget vedlegg, nr.:.....)</p>
0.02.5	<p><u>Fremdrift</u></p> <p>Anbyder skal fylle ut denne post!</p> <p>Ledningsanlegget kan påbegynnes dager etter at tilbudet er antatt, og kan utføres på arbeidsuker.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 02 ANBUDBREV:

Postnr	Spesifikasjon																					
0.02.7	<p><u>Regningsarbeid.</u> Jfr. NS 8406, pkt. 23.4</p> <p>Eventuelle regningsarbeid blir å godtgjøre med kr. pr. mann og time, inkl. påslag som angitt i pkt. 23.4. Samme timepris skal benyttes i vedlate prisskjema</p> <p>Enhetsprisliste på aktuelle maskintyper m/fører skal vedlegges anbudet, se eget skjema vedlagt bak.</p> <p>Eventuelle medgåtte materialer og hjelpestoffer tillegges dokumentert selvkost : % .</p>																					
0.02.8	<p><u>Sikkerhetsstillelse.</u> Jfr. NS 8406, pkt. 8</p> <p>For de arbeider vi har påtatt oss stiller vi selvskyldnerkausjon fra :</p> <p>.....</p> <p>Sikkerhet i utførelsestiden og reklamasjonstiden skal stilles på formular NS 3435. Jfr. dok.3.</p> <p><u>Byggherren stiller IKKE sikkerhet.</u></p>																					
0.02.9	<p><u>Underentreprenør, underleverandør</u></p> <p>Det er under tilbudsregningen samarbeidet med følgende firmaer for de forskjellige underentrepreniser/underleverandørers vedkommende :</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="347 1106 384 1137">Nr.</th> <th data-bbox="539 1106 699 1137">Fagområde :</th> <th data-bbox="831 1106 922 1137">Firma :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="347 1167 363 1198">1</td> <td data-bbox="539 1167 1273 1198">.....</td> <td data-bbox="831 1167 1273 1198">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1227 363 1258">2</td> <td data-bbox="539 1227 1273 1258">.....</td> <td data-bbox="831 1227 1273 1258">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1288 363 1319">3</td> <td data-bbox="539 1288 1273 1319">.....</td> <td data-bbox="831 1288 1273 1319">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1348 363 1379">4</td> <td data-bbox="539 1348 1273 1379">.....</td> <td data-bbox="831 1348 1273 1379">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1408 363 1440">5</td> <td data-bbox="539 1408 1273 1440">.....</td> <td data-bbox="831 1408 1273 1440">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1469 363 1500">6</td> <td data-bbox="539 1469 1273 1500">.....</td> <td data-bbox="831 1469 1273 1500">.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>Det ønskes vedlagt referanselister og CV'er for nøkkelpersonell hos underentreprenører/ leverandører (vedlegg nr.....).</p>	Nr.	Fagområde :	Firma :	1	2	3	4	5	6
Nr.	Fagområde :	Firma :																				
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				

0 ALMINNELIG DEL - 02 ANBUDBREV:

Postnr	Spesifikasjon
<p>0.02.10</p>	<p><u>Leverandører</u></p> <p>Det medregnes å benytte følgende leverandører for:</p> <p>Plastrør og plastrørdeler: _____</p> <p>Betongvarer: _____</p> <p>Armatyr: _____</p> <p>Andre:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>0.02.11</p>	<p><u>Overtagelse av kontraktsforpliktelser.</u></p> <p>Tiltakshaver forbeholder seg retten til å la entreprenøren overta ansvar og plikter som enten hovedentreprenør eller administrerende sideentreprenør mot følgende vederlag:</p> <p>Ansvarlig utførende kan bli pålagt å påta seg ytelser og ansvar for administrerende og kontrollerende oppgaver mot et vederlag på% av det endelige og totale vederlaget til administrert sideentreprenør.</p> <p>Ansvarlig utførende kan bli pålagt å overta ansvar som hovedentreprenør for tiltransportert underentreprenører mot et vederlag på% av det endelige og totale vederlaget til underentreprenør.</p> <p>Det tas følgende forbehold :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

0 ALMINNELIG DEL - 02 ANBUDBREV:

Postnr	Spesifikasjon
0.02.14	<p><u>Organisering av prosjektet.</u></p> <p>Firmaets organisering for prosjektet skal beskrives med navn og ansvarsforhold.</p> <p>Navn, CV, referanser for personene <u>skal vedlegges</u>. Jmf Kvalifikasjonskrav.</p> <p>.....(navn) blir prosjektansvarlig</p> <p>.....(navn) blir anleggsleder</p> <p>.....(navn) blir anleggsbas</p> <p>Dokumentasjon for organisering av prosjektet <u>skal fremlegges</u>.</p>
0.02.15	<p><u>Kontraktsforhold</u></p> <p>Vi har satt oss nøye inn i anbudsgrunnlaget og har inngitt prisene i anbudet under forutsetning av at foreliggende dokument skal danne grunnlag for en eventuell kontrakt, i full overensstemmelse med Plan- og Bygningsloven.</p>
0.02.16	<p><u>Underskrifter</u></p> <p>Spørsmål i forbindelse med anbudet besvares av :</p> <p>.....tlf.</p> <p>Firmaets navn :</p> <p>Firmaets adresse :tlf.</p> <p>Firmaets innehaver/daglig leder :</p> <p>.....</p> <p>..... den</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">anbyder</p>

0 ALMINNELIG DEL - 03 KONTRAKTSBESTEMMELSER:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p>ANBUDS- OG KONTRAKTSDOKUMENTER</p> <p>DOKUMENT 3: KONTRAKTSBESTEMMELSER</p>
0.03.1	<p><u>Alminnelige kontraktsbestemmelser</u></p> <p>Som alminnelige kontraktsbestemmelser gjelder NS 8406, utg. 1. juli . 2009.</p>
0.03.2	<p><u>Sikkerhetsstillelse</u> Jfr. NS 8406, pkt. 8.</p> <p>Ansvarlig utførende: Sikkerhet stilles i henhold til NS 8406, Byggblankett 8406 8.</p> <p>Tiltakshaver:</p> <p>Følgende tilføyes: Tiltakshaveren stiller ikke sikkerhet.</p>
0.03.3	<p><u>Forsikringer</u> Jfr. NS 8406, pkt. 9</p> <p>Forsikringer tegnes i henhold til NS 8406, pkt.9. Forsikringsbevisene skal forelegges tiltakshaver senest ved kontraktsunderskrift.</p> <p>Følgende tilføyes:</p> <p>Forsikringen skal opprettholdes inntil alle arbeider vedrørende hele bygget, anlegget og/eller prosjektet er overtatt av byggherren. Byggherren tegner ikke forsikring.</p>
0.03.4	<p><u>Forhold på byggeplassen</u> Jfr. NS 8406, pkt. 13</p> <p>I konkurransegrunnlaget påligger det entreprenøren en rekke plikter til å ivareta kravene knyttet til sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og ytre miljø.</p> <p>Byggherren kan kreve dagmulkt dersom disse pliktene misligholdes og forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren.</p> <p>Mulkten løper fra fristens utløp til forholdets opphør. Mulkten per hverdag skal utgjøre én promille av kontraktssummen, men ikke mindre enn NOK 1.500. Mulkten skal betales i tillegg til eventuell dagmulkt for forsinkelse.</p> <p>Unnlatelse av å rette forholdet innen fristens utløp anses som vesentlig mislighold og kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving i en periode på 1 måned etter fristens utløp. For mislighold av slike plikter der misligholdet ikke kan rettes, påløper en bot på NOK 10.000 per mislighold.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 03 KONTRAKTSBESTEMMELSER:	
Postnr	Spesifikasjon
0.03.5	<p><u>Varsel og krav</u> Jfr. NS 8406, pkt. 7</p> <p>Alle varsler og krav som utløser en tidsfrist behandles som angitt i NS 8406 pkt. 7, m/evt. tillegg.</p> <p>Varsler og krav kan sendes elektronisk, merkes med oppdrag og sendes tiltakshaver ved byggeleder.</p>
0.03.6	<p><u>Betaling av entreprenørens vederlag</u> Jfr. NS 8406, pkt. 23</p> <p>NS8406 pkt 23.3 endres til:</p> <p>Fakturering skal skje med betaling per 30 dager. Betalingsfristen begynner ikke å løpe før levering er skjedd og godkjent faktura er mottatt.</p>
0.03.7	<p><u>Overtakelse</u> Jfr. NS 8406, pkt. 24</p> <p>NS8406 pkt 24.1 får følgende tilføyelse:</p> <p>Vedlagt innkalling til overtakelsesforretning skal følge et dokument hvor det fremgår at entreprenøren har sluttbefart egne arbeider og hvilke mangler han noterte seg på befaringen. På overtagelsesforretningen skal entreprenøren overlevere listen over de mangler han noterte seg på sluttbefaringen av egne arbeider med bekreftelse på at manglene har blitt utbedret. Kontraktsmessig dokumentasjon for utførte arbeider skal være levert av entreprenør og godkjent av byggherre før overtakelsesforretningen.</p>
0.03.8	<p><u>Sluttoppgjør</u> Jfr. NS 8406, pkt. 25</p> <p>NS8406 pkt 25.2 får følgende tilføyelse:</p> <p>Fristen i NS 8406 pkt 25.2 første ledd første punktum begynner først å løpe når byggherren har mottatt endelig versjon av både slutfaktura og sluttoppstilling, begge oppsatt iht. NS 8406 pkt 25.1 og vedlagt komplett kontraktsmessig underlag og dokumentasjon.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 03 KONTRAKTSBESTEMMELSER:	
Postnr	Spesifikasjon
0.03.9	<p><u>Forsinkelse</u> Jfr. NS 8406, pkt. 26</p> <p>NS8406 pkt 26.1 får følgende tilføyelse:</p> <p>I tillegg til sluttfristen er følgende frister dagmulktbelagte:</p> <p>a) entreprenørens frist til å utarbeide og fremlegge fremdriftsplan etter NS 8406 pkt 17, b) frist for igangsetting av arbeid på byggeplass, c) frister som er oppgitt som dagmulktbelagte andre steder i kontraktsdokumentene.</p> <p>Dersom entreprenøren har fått dagmulkt på delfristen for oppstart prøvedrift, skal dette dagmulktbeløpet gå til fradrag i dagmulkten som påløper ved overskridelse av sluttfristen.</p>
0.03.10	<p><u>Spesielle kontraktsbestemmelser</u></p> <p>Regjeringen fastsatte 12. november 1992 følgende klausul som gjøres gjeldende som et ufravikelig kontraktsvilkår:</p> <p><i>Arbeidet skal utføres av entreprenøren og dennes ansatte i tjenesteforhold, eventuelt ved underentreprise.</i></p> <p><i>Avtale om underentreprise med enmannsforetak eller anvendelse av innleid arbeidskraft må være oppgitt og begrunnet i anbudet og godkjent skriftlig av byggherren. Det forutsettes at den innleide arbeidskraft er lovlig. Slik godkjenning endrer ikke entreprenørens forpliktelser overfor byggherren.</i></p> <p><i>Byggherrens nektelse av å godkjenne entreprenørens valg av underentreprenører etter denne bestemmelse gir ikke entreprenøren rett til godtgjørelse for de merkostnader dette måtte påføre han.</i></p> <p><i>Entreprenøren skal til enhver tid kunne dokumentere at den anvendte arbeidskraft oppfyller kontraktens bestemmelser. Dokumentasjonsplikten omfatter også underentreprenøren og dennes personell.</i></p> <p><i>Alle avtaler om underentreprise skal inneholde likelydende bestemmelser om arbeidets utførelsehold på byggeplassen og utførelse ved underentreprise som anvendt i dette avtaledokument.</i></p> <p><i>Byggherren kan kreve dagmulkt dersom entreprenøren selv eller noen av hans underentreprenører anvender ulovlig eller ikke kontraktsmessig arbeidskraft og forholdet ikke er blitt rettet innen frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren. Mulkten løper fra fristens utløp til forholdets opphør. Mulkten skal utgjøre 1 promille av kontraktsummen, men ikke mindre enn kr 1.000 pr hverdag.</i></p> <p><i>Ved konstatert brudd på ovenfornevnte bestemmelser, og entreprenøren ikke har rettet feilen innen fristens utløp, kan byggherren heve kontrakten.</i></p> <p><i>Rett til heving av kontrakten på dette grunnlaget gir byggherren anledning til å utelukke entreprenøren/underentreprenøren fra å delta i oppdrag for denne byggherren innen bygge- og anleggsvirksomhet for inntil ett år.</i></p> <p><u>I tillegg kreves følgende:</u></p> <p>Byggherren ber om at entreprenøren i sitt anbuds-brev angir antall årsverk i kontraktsarbeidet som skal utføres med ansatte i tjenesteforhold, ved underentreprise og ved innleid arbeidskraft.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 03 KONTRAKTSBESTEMMELSER:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p>Dersom entreprenøren eller engasjerte underentreprenører forutsetter å bruke enmannsforetak eller innleid arbeidskraft, skal disse være oppgitt i anbudet og godkjent av byggherren. Entreprenøren skal gi opplysninger om enmannsforetakene/utleiebedriftene i sitt anbudsbrief.</p> <p>All annen bruk av enmannsforetak og innleid arbeidskraft er unntak fra hovedreglen, og entreprenøren skal sende en forespørsel til byggherren som kan gi sin godkjenning.</p> <p>Norsk Arbeidsmandsforbund har gjennom byggherren adgang til innsyn i de nevnte opplysninger.</p> <p>Byggherren kan kreve at entreprenøren med en frist på 3 dager besvarer konkrete henvendelser fra byggherren angående bruk av enmannsforetak og innleid arbeidskraft. Byggherren kan kreve at entreprenøren med en frist på 5 dager retter på forhold som er i strid med antikontraktørklausulen. Fristen løper fra det tidspunkt entreprenøren er blitt kjent med forholdet eller byggherren skriftlig har påtalt dette.</p>
0.03.11	<p><u>Kontraktdokumenter</u> Jfr. NS 8406, pkt. 4</p> <p>Avtaledokument vil bli opprettet, på Byggblankett 8406 A</p> <p>Byggeblankett 8406A vil bli benyttet og følgende er bestemt: Pkt 3: Indeksregulering: Alt 2 Pkt 4: Mengdekontroll: Alt 3. Pkt 6: Alt 1a . Pkt 7: Alt 2 Pkt 8.1: Alt 1.</p> <p>Følgende bestemmelser legges til:</p> <p>NS8406 benyttes med NS8406A kontraktsformular med følgende unntak: Konkurransesgrunnlag gjelder foran tilbud.</p>
0.03.13	<p><u>Erstatning for tap</u></p> <p>Dersom tiltakshaver lider indirekte tap som følge av mangler ved arbeider eller materiell, har han krav på erstatning for disse dersom mangelen har sin årsak i uaktsomhet hos entreprenøren eller noen han er ansvarlig for.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.1	<p>ANBUDES- OG KONTRAKTSDOKUMENTER DOKUMENT 4: GENERELL DEL</p> <p><u>Generelt om beskrivelsen.</u></p> <p>For anbudsbeskrivelsen, beskrivelsetekster for bygg, anlegg, installasjoner gjelder NS 3420 utgave 4 (201101). Standarden henviser videre til alle aktuelle standarder som skal hensyntas.</p> <p>NS3420 setter bestemmelser for bla. omfang av arbeider, utførelse, toleranser, henvisninger til europeiske standarder mm. Det er svært viktig at entreprenør setter seg godt inn i denne standarden for å kunne gi inn så riktige priser som mulig, samt utføre arbeidet på en tilfredsstillende måte.</p> <p>Dette anbudet inneholder poster med materialer og arbeider som er nødvendige for å få anlegget i komplett stand i samsvar med tegninger og øvrig beskrivelse.</p> <p>Tekniske bestemmelser i NS3420 gjelder for anleggsutførelsen dersom det ikke er spesifisert i postene at andre bestemmelser gjelder.</p> <p>Hver enkelt anleggsdel er delt inn i kapitler med posteringer for den aktivitet. Innenfor hvert kapittel er er postene organisert i prosesser i hovedsak i samsvar med heftene i NS3420. Denne rekkefølgen er valgt for at det skal være enkelt å finne frem til de ulike bestemmelsene for hver enkelt post i standarden.</p> <p>For dette anlegget er samme prosesser gjentatt i hvert kapittel og noen steder i kombinasjon med adresser på en del av anbudspostene. Dette er gjort for lettere å kunne sortere ut poster som tilhører en enkelt anleggsdel/strekning, samt at det letter arbeidet med å finne frem for entreprenøren og byggelederen.</p> <p>I en del av postene i anbudet er det lagt til en tekst som angir omfanget av hovedpostene. Dette tilsvarer punkt a1) i standarden. Tekstene er markert i parantes. Teksten er kun tatt med for at anbyder lettere skal vite hvilke arbeider som skal inkluderes i postene.</p> <p><u>Dette fritar på ingen måte anbyder fra å sette seg inn i alle bestemmelsene som gjelder for postene i NS3420. Anbyder/ansvarlig utførende er bundet av alle bestemmelser som gjelder i NS3420 med henviste standarder.</u></p>
0.04.2	<p><u>Kort beskrivelse av arbeidene</u></p> <p>Jfr. post 0.01.2 foran i dokumentet (anbudsinndelingen).</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.3	<p><u>Grensesnitt/andre entrepriser</u></p> <p>Ringerike kommune vil parallelt med denne entreprisen inngå kontrakt med entreprenør for Tekniske installasjoner og byggtekniske installasjoner.</p> <p>Entreprise for tekniske installasjoner omfatter: Tekniske installasjoner inkludert prosessutstyr, EI-tekniske arbeider, styring- og driftskontroll i forbindelse med det nye vannverket. Planlagt oppstart for montasjearbeid for tekniske installasjoner er satt til ca. uke 8, 2015.</p> <p>Entreprise for byggtekniske installasjoner omfatter: Entreprenør for bygningstekniske arbeider vil være hoved bedrift. Byggtekniske installasjoner inkluderer også innvendige VVS arbeider og bunnledninger.</p> <p>Planlagt oppstart for byggtekniske installasjoner er satt til ca. uke 43/44, 2014.</p> <p>Entreprenøren for VA-anlegg og må påregne å koordinere sine arbeider med entreprenør for tekniske installasjoner og byggtekniske arbeider.</p> <p>Entreprenøren forplikter seg også til å koordinere sine arbeider med kabeletatens arbeider.</p>
0.04.4	<p><u>Ansvarlig utførendes kvalitetssikring og kontroll av anlegget</u></p> <p>Ansvarlig utførende skal legge fram sitt kontrollsystem for utførelse av anleggsarbeider for tiltakshaver, før anleggsstart. Hele anlegget skal dokumenteres, dvs. høyder, gravedyp, lagtykkelser, m.m. skal skriftlig dokumenteres.</p> <p>SHA-plan vedlagt i dette anbudet tillegg til HMS-egenerklæring skal også gjennomgås og undertegnes.</p> <p>Ansvarlig utførende skal føre mottakskontroll på alle leverte materialer som benyttes til anlegget.</p> <p>Utførende entreprenør skal bekrefte mottak og kontroll av alle leveranser skriftlig. Utførende entreprenør har ansvaret for rørenes håndtering og tilstand inntil rørene er overtatt av tiltakshaver. Utførende entreprenør skal kontrollere rør og kummer for feil/ skader. Evt. feil/ skader skal meldes til tiltakshaver. Stikkprøver kan bli foretatt av tiltakshavers kontrollør.</p> <p>Ansvarlig utførende skal blant annet dokumentere; kumplasseringer og utforminger, ledningenes retninger og retningsendringer, avgreninger, anboringer og tilkoblinger på ledningsnett, som i sin helhet skal innmåles og koordinatberegnes av ansvarlig utførende. Bend utenfor kummer skal koordinatfestes. Avvik skal rapporteres.</p> <p>Som en del av dokumentasjonen skal alle kummer fotograferes, og skisser utarbeides. Før anlegget overtas av tiltakshaver skal den endelige beliggenhet og utforming av hele VA-anlegget dokumenteres i form av "Som-bygd-tegninger". m</p> <p>Det vises her til Ringerike kommunes instruks for innmåling og dokumentasjon av VA anlegg og signalanlegg tilknyttet VA.</p> <p>Som-Bygd-tegningene skal utarbeides av prosjekterende v/COWI AS basert på innmålingsdata "som bygget" fra entreprenør.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.5	<p><u>Spesielle forhold ved vannverket</u></p> <p>På grunn av hensyn til vannkilden er det restriksjoner på anleggsarbeid i nærheten av grunnvannsbrønnene (innenfor sikringsområdet til vannverket).</p> <p>Det er etablert 2 stk. grunnvannsbrønner ved den nye vannkilden. Vannbehandlingsanlegget ligger utenfor beskyttelsessonene/ beskyttelsesområdet for vannkilden.</p> <p>Ved arbeider innenfor beskyttelsesområdet for vannkilden (dvs. ved grunnvannsbrønnene) pålegges entreprenøren å innrette virksomheten slik at sikkerheten for vannkilden ivaretas.</p> <p>Det er spesielt forurensninger fra mineraloljeprodukter (smøreolje, bensin, diesel) som er farlige idet disse kan gi varige forurensninger som setter smak på vannet i årtier framover.</p> <p>Entreprenøren skal ta forholdsregler som begrenser risikoen i størst mulig grad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kjøring innenfor det planlagt inngjerdede området (sone 0) for ny vannkilde tillates kun ved nødvendig transport av utstyr. Kjøretøyer skal parkeres/hensettes min 100 m fra brønnene. • Alle kjøretøyer og maskiner skal være rengjort og kontrolleres mht. lekkasjer før de kjøres inn i sikringsområdet. • Ingen kjøretøyer eller motorer med lekkasjer må benyttes. • Tanker og beholdere for væske og alle slanger og rørledninger skal kontrolleres for å sikre at det ikke oppstår lekkasje ved normal bruk. • Entreprenøren skal sørge for informasjon til alle som i forbindelse med entreprenørens virksomhet oppholder seg i sikringsområdet om sikringsbestemmelsene og om viktigheten av at disse følges. • Evt. forurensende virksomhet skal legges utenfor vannverkets beskyttelsesområde. • Areal for lagring av materiell avtales med byggherren. • Forurenses grunnen av olje- eller bensinlekkasje, skal entreprenøren varsle byggherren umiddelbart og straks grave opp den tilsølte massen og fjerne den fra beskyttelsesområde
0.04.6	<p><u>Fremdriftskrav - Forutsetninger</u></p> <p>Vedlagt tilbudet skal følge en skisse til fremdriftsplan. Vedlegg nr..... Detaljert fremdriftsplan utarbeides senest til oppstartsmøte.</p>
0.04.7	<p><u>Vinterarbeider</u></p> <p>Alle ulemper som skyldes årstidene og ytelser som derav blir nødvendige, skal være inkludert. Selv om "unormale" nedbørsmengder eller kuldeperioder oppstår, så vil ikke postene bli regulert.</p> <p>Herunder den snøbrøyting som er nødvendig for egne anleggsarbeider.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.8	<p><u>Ledninger og grøfter generelt</u></p> <p>Ledningenes plassering i horisontal- og vertikalplanet er vist på plan- og profiltegningene. Eventuelle fravikelser fra dette, forårsaket av grunnens beskaffenhet eller lignende, bestemmes av tiltakshavers kontrollør.</p> <p>Ansvarlig utførende må selv vurdere om han klarer å holde de angitte grøftebredder, og enhetspriser må være basert på den bredden og de forhold ansvarlig utførende mener å måtte grave/sprengre.</p> <p>Materialer er bestemt som følger for de nye hovedledningene;</p> <p><u>PE vannledning</u> PE rørene skal være i henhold til NS-EN 12 201 og det skal benyttes en dimensjoneringskoeffisient, C, = 1,6. Som vannledningsrør benyttes SDR 11 rør. Vannrørene skal ha innlagt BLÅ stripe. Merking skal være slik oppgitt i VA/Miljø-blad nr 11. I tillegg skal PE rørene merkes med driftstrykket ved nominell trykkklasse PN og designfaktor C. Leverandørens montasjeanvisning skal følges.</p> <p>Det skal anlegges peilebånd på toppen av PE ledningen. Peilebånd føres inn i kum.</p> <p><u>Sveising av PE rør</u></p> <p>Opplegget for sveising og håndtering av PE-rørene skal legges fram for byggherren til godkjenning.</p> <p>All sveising av rør skal utføres iht. NS 416 del 1 / 2 (speilsveising og elektromuffe-sveising). Sveisere skal være godkjent av rørprodusenten og ha gyldig sertifikat for rørsveising for aktuell rørdimensjon.</p> <p>Sveisemaskiner skal være kalibrert og sertifisert for det aktuelle dimensjonsområdet. Prosedyrer for klargjøring og sveising skal være godkjent av rørprodusenten.</p> <p><u>PVC overvannsledning</u> PVC-U trykkløse rør og rørdeler skal være i henhold til INS-EN 1401. Rørene skal ha en ringstivhet på min SN8 og rørdelene materialer skal tilfredsstillende kravene i NS-INSTA220. Merking skal være i henhold til NS-EN 1401-1. Rør og rørdeler skal være sorte.</p> <p>For detaljerte spesifikasjoner henvises til VA-norm for Ringerike kommune. Bestemmelser gitt her <u>SKAL</u> følges.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.9	<p><u>Eksisterende VA ledninger</u></p> <p>Entreprenøren er selv ansvarlig for å skaffe til veie opplysninger om eventuelle ledninger i grunnen. Kjente ledninger er angitt på ledningsplan.</p> <p>Der nye ledninger krysser eller skal tilkobles eksisterende ledninger, er dette ivaretatt så langt vi har oversikt. Eventuelle registrerte uoverensstemmelser i denne sammenheng skal umiddelbart meldes byggherrens kontrollør.</p> <p>Eksist. vannledninger som blir gravd over skal skjøtes sammen igjen. Eksisterende vannledninger skal i utgangspunktet opprettholdes gjennom hele anleggsperioden, og også etter at anlegget er ferdig. Entreprenøren skal sørge for at eksist. vannledninger som berøres av anlegget ikke fryser og skal sørge for nødvendig isolering og evt. tining av vannledninger dersom dette skulle bli nødvendig.</p> <p>Eksisterende ledningsanlegg som skal krysses eller tilknyttes skal lokaliseres og innmåles før arbeidene med aktuelt ledningsstrekk starter. Evt. prøvegraving og innmålinger etc. skal være inkludert. Resultatene av innmålinger skal vurderes og høyder på ledninger om nødvendig justeres. Endringer på ledningers høyde og fall skal skje i samråd med byggherren.</p> <p><u>Tilkobling til eksisterende ledninger</u></p> <p>Det tillates ikke avbrudd i vannforsyningen annet enn ved tilknytninger til eksisterende ledninger. Arbeider i forbindelse med tilknytninger skal avtales min. 1 uke på forhånd med byggherren slik at utførelsen av dette kan planlegges. Vannavbrudd i hovedledning skal begrenses til et minimum.</p> <p>Det forutsettes at alle tilkoblinger skal utføres så raskt som mulig og at tidspunkt og varighet skal avtales på forhånd med byggherren og driftsavdelingen i kommunen. Ved vannavslag skal berørte abonnenter varsles i god tid i forveien.</p> <p>Byggherren skal varsles og planer for gjennomføring av arbeidene skal framlegges i god tid før arbeidene igangsettes.</p> <p>Arbeidene med tilknytning av brønn 5 og 6 må skje trinnvis og i nært samarbeid med byggherre og teknisk entreprenør. Planer for gjennomføring utarbeides i samarbeid med teknisk entreprenør og gjennomgås sammen med byggherre.</p>
0.04.10	<p><u>Eksisterende kabelanlegg</u></p> <p>Beliggenhet av eksisterende lkabelanlegg er ikke fastlagt i detalj. Kostnadene ved å klargjøre beliggenheten av eksisterende kabler inkluderes i prisen. Kabler må påvises av kabeletat før arbeider i grunnen starter. Entreprenøren er ansvarlig for å få påvist kabler i grunnen.</p> <p>Det må også tas hensyn til styrestrømskabler og signalkabler fra eksisterende vannverk til brønnområde som skal være i drift frem til det nye vannverket er idriftssatt. Lokalisering av disse skal utføres av entreprenør før graving.</p> <p>Evt. nedtaking av stolper for EI-verk eller Telenor utføres i samråd med etatene. Entreprenøren er ansvarlig for å varsle aktuell etat i god tid før nedtaking av stolper må utføres.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.11	<p><u>Kummer.</u></p> <p>Kummene skal plasseres i horisontalplan som vist på ledningsplanene. Lengdeprofilene viser deres plassering i vertikalplanet. Det anlegges separate kummer vann, og spillvann. På steder med felles lokasjon/kumgroper detaljplasseres kummene innbyrdes i forhold til tilgjengelig plass, kumdiamtere og stedlige forhold av entreprenør samråd med byggherrens representant.</p> <p>De angitte kumhøyder er kun orienterende, og målt fra utvendig bunn til topp lokk. Entreprenøren må tilpasse kumhøyden til ledningene, terreng og kummens innhold.</p> <p><u>Vannkummer.</u></p> <p>Krav og anbefalinger i VA/Miljøblad nr 1 gjelder for utforming av kum, og avvik avtales spesielt med kommunen. Det skal som hovedregel benyttes kummer av prefabrikkerte betongelementer. For øvrig gjelder følgende:</p> <p><u>Utstyr:</u> Utstyr fremgår av kumtegninger Ventiler skal være av type glatløps-sluseventiler med nøkkeltopp. Det skal benyttes høyrelukkende ventiler. Ventilene skal kunne opereres ensidig trykk i henhold til angitt trykkklasse.</p> <p>Overflatebehandlingen, varmpålagt blå pulvere epoxy, skal ha en gjennomsnittlig tykkelse på min 250ym og minst 150ym på enkeltsteder. Produktleverandør skal ha GSK godkjenning eller tilsvarende.</p> <p><u>Kum og kumdeler:</u> Nedstigningskummer skal i dette prosjektet ikke ha mindre diameter enn 1600 mm. Det skal benyttes kumdeler med glideskjøt og tilhørende pakninger. Kumringer, kjegler og topp-plater skal tilfredsstille kravene i NS 3139 og tilhørende spesifikasjoner. Dersom kumhøyden overstiger 4,0 meter utføres kummen vurderes det mellomdekke. Evt. mellomdekke plasseres midt mellom topp og bunn av kummen med forskjøvne åpninger i forhold til hverandre. Kumbunnen skal ha innstøpt universal forankringskonsoll av rustfritt stål eller av epoxybelagt støpejern.</p> <p><u>Rørgjennomføringer:</u> Kjerneboring skal benyttes ved all hulltaking. Alle rørgjennomføringer skal utføres med avtrappet gummimansjett jf VA/Miljø-blad nr 9. type Trelleborg/Forsheda el. tilsv.</p> <p><u>Stige:</u> Nedstigningskummer skal være utstyrt med aluminiumsstige type "Alustar" eller type med tilsvarende kvalitet og konstruksjon. Avstand fra topp lokk til første stigetrinn, og fra siste stigetrinn til kumbunn skal være maks 30 cm. Monteringsbraketter, festemateriell og innfesting av stige til kum skal være i henhold til NS-EN14396.</p> <p><u>Kumanvisere:</u> Ved hver kumgruppe skal det monteres kumanvisere. For brannkummer benyttes røde skilt og for vannkummer benyttes blå skilt.</p> <p><u>Kumlukk og kumramme:</u> Kumlukk være av kjøresterkt jern type SJK etter NS1992 og tilfredsstille kravene i NS-EN124. De skal ha fjærlås, slite/dempering, spethull og kommunens logo. Det skal benyttes flytende ramme NS 1990 SJK, D400 med høyt skjørt, spalter og anlegg for mellomlokk for asfalterte flater. Utenfor asfalterte arealer skal det monteres glidering mellom toppring og flytende kumramme. Kummer som ligger på brøyta areal skal ha isolert lokk.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p><u>Endekummer:</u> Endekummer skal vurderes spesielt med hensyn til frostsikring, lufting og utspyling.</p> <p>Spillvann/overvannskummer.</p> <p><u>NEDSTIGNINGSKUM:</u> Det skal som hovedregel benyttes kummer av prefabrikkerte betongelementer. For øvrig gjelder følgende:</p> <p><u>Kum og kumdeler:</u> Nedstigningskummer skal ikke ha mindre diameter enn 1200 mm. Det skal benyttes kumdeler med glideskjøt og tilhørende pakninger. Kumringer, kjegler og topp-plater skal tilfredsstille kravene i NS 3139 og tilhørende spesifikasjoner. Det skal benyttes prefabrikkert kumbunn med støpte renneløp eller istøpt plastbunndel. Dersom kumhøyden overstiger 4,0 meter vurderes kummen utført med mellomdekke. Mellomdekke plasseres midt mellom topp og bunn av kummen med forskjøvne åpninger i forhold til hverandre. Ved spesielt store krav til tetthet i kummen benyttes IG-kum.</p> <p><u>Stige:</u> Nedstigningskummer være utstyrt med aluminiumsstige type "Alustar" eller type med tilsvarende kvalitet og konstruksjon. I utvalgte kummer kan det være aktuelt og montere nedstigningshjelp eller uttrekkbar stige. Dette skal på forhånd avklares med kommunens VAansvarlig. Avstand fra topp lokk til første stige-trinn, og fra siste stige-trinn til kumbunn skal være maks 30 cm. Monteringsbraketter, festemateriell og innfesting av stige til kum skal være i henhold til NS-EN14396.</p> <p><u>Kumlukk og kumramme:</u> Kumlukk være av kjørestærkt jern type SJK etter NS1992 og tilfredsstille kravene i NS-EN124. De skal ha fjærlås, slite/demping, spetthull og kommunens logo. Det skal benyttes flytende ramme NS 1990 SJK, D400 med høyt skjørt, spalter og anlegg for mellomlokk for asfalterte flater. Utenfor asfalterte arealer skal det monteres glidring mellom toppring og flytende kumramme.</p> <p><u>MINIKUM:</u> Stigerøret skal være i PVC/PP i henhold til kl. SN8 med min.diameter 400 mm men aldri mindre diameter enn medierøret. Innvendig skal stigerøret ha sort farge. Stigerøret skal avsluttes sentrisk i en d=650 mm, h = 500 mm kumring av betong. Stigerøret skal avsluttes med stivt beskyttelseslokk med håndtak 300 mm under topp kumlukk. Betongringen skal ha pukkfundament fra hele ledningssonen og opp.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.13	<p><u>Riving og demontering av eksisterende vannverk</u></p> <p>Generelt: Utføres etter at nytt vannverk og ledninger er tilknyttet og satt i drift. Det gjøres oppmerksom på at eksisterende vannverk skal være drift inntil det nye vannverket er i drift og igangkjørt. Endelig tidspunkt for riving avklares under veis.</p> <p>Anlegg og konstruksjoner som skal rives og demonteres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riving av vegger i pusset siporex • Demontering og fjerning av eksisterende vinduer og dør. • Riving av plasstøpt tak i betong • Riving av dekke i betong • Riving av betongkonstruksjoner til ca. 0.5 meter under eksisterende terreng. • Riving og demontering av tekniske installasjoner (EL,rør, automatikk) <p>Entreprenør gjør i samarbeid med byggherre en vurdering hva som skal beholdes av tekniske installasjoner slik som pumper, armatur, vannmålere etc.</p> <p>Eksisterende bygg</p> <p>Bygget er oppført i 1955/1956 i plasstøpt betong i pumpesump, gulvdekke og tak. Vegger er i yton eller siporex. Flatt tak er plasstøpt, med innvendig taknedløp.</p> <p>Betonggulvet dekker delvis pumpesumpen og delvis et rom med betongvegger på grunnen. Det står grunnvann under bygget utenfor pumpesumpen.</p> <p>Se også vedlegg eksisterende vannverk.</p>
0.04.14	<p><u>Matjordbehandling</u></p> <p>Ingen spesiell behandling av matjord er nødvendig. Det er en blanding av jord og vegetasjonsdekke i en antatt tykkelse på ca. 15cm. Dette kjøres bort til depot anskaffet av entreprenør eller gjenbrukes i grøft.</p>
0.04.15	<p><u>Eksisterende veier</u></p> <p>Eksisterende veier og plasser som berøres av anleggsarbeidene skal settes i opprinnelig stand. Istandsettingen skal godkjennes av aktuell veieier.</p>
0.04.17	<p><u>Grunnforhold - fordeling av fjell/sprengning og løsmasser</u></p> <p>Det er ikke foretatt grunnboringer, eller annen form for grunnundersøkelser i området.</p> <p>Det er lagt til grunn løsmasser.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.18	<p><u>Masseutskifting - fiberduk</u></p> <p>I vann - og avløpsgrøfter skal eksisterende masser skiftes ut med pukk i grøftas ledningssone.</p> <p>All eventuell masseutskifting skal avtales med tiltakshaver på stedet. Fiberduk skal legges rundt ledningssonen i alle grøfter.</p> <p>Fiberduk legges med omlegg på min. 0,5 m. På de steder vei skal anlegges over grøfta, skal også fiberduk utlegges.</p> <p>Bruk av fiberduk avtales på forhånd med utbyggers representant.</p>
0.04.19	<p><u>Overskuddsmasser - tilkjørte masser</u></p> <p>De masser som eventuelt blir til overskudd etter at grøftene er gjenfylt skal bortkjøres. Dette gjelder også stor stein og andre "masser" som er uegnet for tilbakefylling i grøft. De best egnede masser benyttes til gjenfylling av grøfta etter at pukk er utlagt.</p> <p>Det forutsettes at utgravde masser transporteres internt på området og benyttes som gjenfyllingsmasser.</p> <p>Uegnede fyllmasser, som røtter, stubber, busker og kratt skal separat kjøres til godkjent fyllplass holdt av ansvarlig utførende.</p> <p><u>Kipping og mellomagring av masser.</u></p> <p><u>Entreprenøren er ansvarlig for all massehåndtering inkl. mellomagring, kipping av masser samt over- og underskuddsmasser. Dette skal gjenspeiles i enhetsprisene.</u></p> <p>Knuste masser, pukk, kult må tilføres anlegget fra pukkverk eller tilsvarende.</p>
0.04.20	<p><u>Materiell som holdes av ansvarlig utførende</u></p> <p>Ansvarelig utførende står for anskaffelse av alt materiell og hold av maskiner og utstyr m.m. som er nødvendig for å levere et komplett anlegg.</p> <p>Tiltakshaver forbeholder seg retten til å godkjenne alle materialer. Eventuelle materialer som ikke godkjennes skal straks fjernes fra anleggsplassen.</p>
0.04.21	<p><u>Materiell som holdes av tiltakshaver</u></p> <p>Tiltakshaver holder ikke noen form for materiell.</p>
0.04.22	<p><u>Eksisterende kabler</u></p> <p>Det er ansvarlig utførendes ansvar å få påvist alle kabler før enhver form for graving finner sted. Eventuelle skader på kabler bekostes av ansvarlig utførende.</p> <p>Eventuelle luftstrekk - kabler som må demonteres er ansvarlig utførendes ansvar.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:

Postnr

Spesifikasjon

0.04.24**Klargjøring av traséen og istandsettelse**

Ansvarlig utførende overtar anleggsområdet i nåværende stand før anleggsstart.

Alle klargjøringsarbeider, så som demontering av gjerder, fjerning av evt. trær og busker, framskaffe detaljerte opplysninger om eksisterende kabler og ledninger, kontakte de rette instanser før kryssing av veier m.m. utføres av ansvarlig utførende.

Ansvarlig utførende skal kun benytte den bredde til anleggsområde som er absolutt nødvendig.

Etter ferdigstilte arbeider skal igjen anleggsområdet settes i like bra stand som før arbeidene ble påbegynt. Dvs. at jord og masser fylles tilbake, evt. gjerder monteres, og skader på veier, veigrøfter o.l. skal utbedres.

I anbudet inkluderes også istandsettelse av evt. veier, skråninger etc. som ansvarlig utførende må benytte for å komme fram til anleggsområdet med maskiner, rør, kumdel, pukk m.m.

Det er medtatt poster i anbudet for arbeidet som tiltakshaver og konsulent finner nødvendig. All berøring av øvrige områder er entreprenørens ansvar og istandsettelse av disse områdene må inkluderes i anbudets priser.

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.25	<p><u>Trykkprøving, utspyling og TV-kontroll av VA-anlegg</u></p> <p>Generelt Tetthetsprøving, TV-inspeksjon skal gjennomføres før overtakelse av anlegget.</p> <p>Ansvarlig utførende holder selv alt nødvendig utstyr, materiell og mannskap for gjennomføring av tetthetsprøving av trykk- og selvfallsledningene. Tiltakshavers kontrollør skal varsles senest 2 dager før trykkprøving (tetthetsprøving) skal finne sted. Om kravene til tetthet ikke tilfredsstilles, er det ansvarlig utførendes ansvar å finne feilene og utbedre disse omgående.</p> <p>Eventuelle feil som skyldes rør, deler, pakninger etc. er tiltakshaver uvedkommende. Dette blir i så fall en sak mellom ansvarlig utførende og rørleverandør/produsent. Alle spillvanns- og overvannsledninger skal TV-kontrolleres av ansvarlig utførende. Videotape skal overleveres tiltakshaver sammen med rapport satt opp i henhold til SFT's retningslinjer.</p> <p>Før overtagelse skal ledningene være pluggkjørt, spylt og rengjort. Det er tatt med poster i anbudet for dette arbeidet.</p> <p><u>Krav til TV-inspeksjon:</u> Før TV-inspeksjonen skal ledningen høytrykkspyles med spyle-/slamsugebil. Utspylt materiale skal suges opp i hver kum. Videre skal ledningen etter høytrykkspylingen, og før TV-inspeksjonen tilføres nok vann slik at eventuell fyllingsgrad i røret fremkommer på TV-inspeksjonen. Største tillatte fyllingsgrad i ledningen er: · 0% når ledningsfall iflg. tegning er 15‰ eller mer · Inntil 5% når ledningsfall iflg. tegning er mindre enn 15‰ Nødvendig dokumentasjon over utført arbeid skal overleveres i god tid før overtakelse, jf pkt 3.9 Sluttdokumentasjon. Dokumentasjon fra TV-inspeksjonen skal foreligge som tekstrapport og på DVD.</p> <p><u>Trykkprøving av trykkledninger</u> Trykkprøving skal utføres i henhold til NS-EN 805. Metoden for utførelse av trykkprøving av trykkledninger etter NS-EN 805, herunder prøveprosedyrer, prøvingsutstyr og kravet til tetthet er beskrevet i VA/Miljø-blad nr. 25, UT. Trykkprøving av trykkledninger.</p> <p>Tetthetsprøvingen skal utføres av godkjent foretak med egnet utstyr.</p> <p><u>Trykkprøving av Selvfallsledninger</u> Tetthetsprøving av ledninger skal utføres i henhold til NS-EN 1610. Metoden for utførelse av tetthetsprøving av selvfallsledninger etter NS-EN 1610, herunder prøveprosedyrer, prøvingsutstyr og kravet til tetthet er beskrevet i VA-Miljø-blad nr 24, Tetthetsprøving av selvfallsledninger.</p> <p>Tetthetsprøving metode LC skal benyttes. Alt arbeid skal utføres av godkjent foretak med egnet utstyr.</p> <p><u>Desinfeksjon av vannledning</u> Desinfeksjon av nyanlegg skal utføres i samarbeid med kommunens VA-ansvarlig og i henhold til VA/Miljøblad nr. 39, UTV. Desinfeksjon av vannledning ved nyanlegg og NS-EN 805, kap. 12.</p> <p>Desinfeksjon skal utføres av godkjent foretak med egnet utstyr.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:	
Postnr	Spesifikasjon
0.04.26	<p><u>Utstikking - kontroll - innmåling</u></p> <p><u>Generelt:</u> Dersom det under arbeidets gang blir avtalt endringer i forhold til de godkjente planer, plikter ansvarlig utførende å påse at dette snarest mulig bekreftes av tiltakshaver. Endringene skal anføres i byggemøteprotokollen.</p> <p>Det må avklares på forhånd om utstikking/innmåling skal skje ved kikkert/polygonpunter eller ved bruk av GPS. Utstikking av høyder og retninger for ledninger og kummer etc. utføres av ansvarlig utførende. Salinger og retninger skal være utsatt i marken, slik at de lett lar seg kontrollere.</p> <p>Tiltakshavers kontrollør vil under anleggets drift foreta løpende kontroll med høyder, retninger, materialer, arbeidsutførelse etc., men denne kontroll fritar <u>ikke</u> ansvarlig utførende for hans ansvar overfor tiltakshaver med hensyn til at anlegget skal utføres og ferdigstilles i henhold til tilbudet.</p> <p><u>VA-anlegg:</u></p> <p>Alle nye kummer, eventuelle bend utenfor kummer og grennrør, skal innmåles og koordinatbestemmes av ansvarlig utførende.</p> <p>Formatet på innmålingsdata skal være i Sosi eller Kof format. Innmålte data skal kodes i sosi og kummer skal navngis ihht til VA plan.</p> <p>Ansvarlig utførende skal også tegne skisse, nivellere (nedmål) og ta bilde som er nord orientert av alle de ferdige kummene.</p> <p>Bildene skal være av god digital oppløsning (jpg) og skal leveres tiltakshaver separat.</p> <p>Måledata, høydeangitte skisser, bilder og øvrig dokumentasjon skal overleveres tiltakshaver før overtagelse finner sted og i hht. kommunens VA-norm.</p> <p>Se også vedlegg 1 Instruks for innmåling og dokumentasjon av VA-anlegg og signalanlegg knyttet til VA Ringerike kommune.</p>
0.04.27	<p><u>Forhold til grunneierne.</u></p> <p>Tillatelse til inngrep i den enkelte eiendom innhentes av utbygger. Alle eventuelle erstatninger eller avsavn i denne forbindelse, ordnes mellom den enkelte grunneier og utbygger.</p> <p>Avtaler for å benytte adkomstveier til anlegget utenom anleggsområdet må innhentes av utførende fra berørte grunneiere.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:

Postnr	Spesifikasjon
0.04.28	<p><u>Sikkerhet, helse og miljø</u></p> <p>Det er en klar målsetning at anleggsarbeidene skal gjennomføres uten alvorlige ulykker. Det er også et mål at materiell eller miljø ikke skal påføres skader. Arbeidet skal tilrettelegges og følges opp slik at arbeidstakerne får en positiv opplevelse av arbeidssituasjonen.</p> <p>For å sikre dette vil anleggsplassen bli planlagt, organisert og kontrollert i henhold til intensjoner i Byggherreforskriften.</p> <p>For å nå dette mål, har tiltakshaver utarbeidet en SHA-plan som inneholder krav til helse, miljø og sikkerhet (SHA) i anleggsperioden, og hvilke aktiviteter som skal utføres i forbindelse med dette. Alle på anleggsplassen har plikt til å bidra til at målsettingen kan oppnås. Relevante lover, forskrifter og gjeldende SHA-plan skal overholdes. SHA-planen er vedlagt bak, og skal fylles ut av ansvarlig utførende før anbudsinnlevering.</p> <p>SHA-planen skal være et verktøy i forbindelse med oppfølging av SHA på anleggsplassen. Alle som har arbeid på anleggsplassen skal være orientert om innholdet i planen. Planen gir retningslinjer for ansvar og aktiviteter for de enkelte aktører.</p> <p>SHA-planen inneholder oversikt over områder hvor det er nødvendig å ha rutiner/prosedyrer. Anbyder må gi en kort beskrivelse av risikofaktorer knyttet til kontraktsarbeidet, og dokumentere at virksomheten har nødvendige rutiner/prosedyrer og annen relevant dokumentasjon for å ivareta SHA. Som et minimum skal krav i lover og forskrifter overholdes.</p> <p>SHA-planen er vedlagt dette anbudsdokumentet. Det forutsettes at anbyder gjennomgår planen før SHA-bekreftelsen fylles ut.</p> <p>Anbyder skal bekrefte hvordan krav i SHA-planen skal oppfylles ved å fylle ut skjema for SHA-bekreftelse. Skjemaet er vedlagt denne beskrivelsen.</p> <p>Skjemaet skal fylles ut ved anbudsinnlevering. Ansvarlig søker/ prosjektansvarlig har ansvar for å følge opp dette. Eventuelt uavklarte forhold tas opp med anbyder og tiltakshaver, og avklares i forbindelse med avklaringsmøte.</p>

0 ALMINNELIG DEL - 04 GENERELL DEL:

Postnr

Spesifikasjon

0.04.29**Evaluering av entreprenøroppdrag.**

Hensikten med denne evalueringen er å skape økt bevissthet hos oppdragsgiver og leverandør om hvilke krav og forventinger som stilles til en god leveranse og bidra til forbedringer hos både oppdragsgivere og leverandører. Det er leveransen som evalueres, ikke leverandøren.

Oppdragsgiver lar skjemaet inngå i konkurransegrunnlaget og utsteder evalueringen ved avslutning av oppdraget. Skjemaet oversendes leverandøren for eventuelle skriftlige kommentarer innen tre uker. Ved oppdrag som strekker seg over lenger tid kan oppdragsgiver fylle ut skjemaet i kontraktsperioden, men da bør det informeres om dette i konkurransegrunnlaget.

Hovedpunktene i skjemaet er:

- Opplysninger om oppdraget
- Evalueringsprosessen
- Økonomi
- Framdrift
- Samfunnsansvar. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)
- Feil og mangler
- Samarbeid
- Ved totalentreprise
- Samlet vurdering

Det er lagt opp til at leverandøren skal kunne føre inn egne kommentarer under hvert hovedpunkt.

Evalueringen med eventuelle kommentarer fra leverandøren kan brukes av oppdragsgiver som egen referanse ved tildeling av framtidige oppdrag. Ved tildeling av nye oppdrag kan oppdragsgiver med utgangspunkt i en tidligere negativ evaluering be leverandøren dokumentere at påpekte forhold er rettet. Evalueringen kan også brukes av leverandøren som referanse.

Skjemaet finnes her:

[Evaluering av entreprenøroppdrag \(skjema\) - NKF, BE og DIFI
<http://www.anskaffelser.no/filearchive/evaluering-av-entreprenoroppdrag-skjema-endig.pdf>](http://www.anskaffelser.no/filearchive/evaluering-av-entreprenoroppdrag-skjema-endig.pdf)

0 ALMINNELIG DEL - 05 SHA-BEKREFTELSE:

SHA - bekreftelse

SHA - BEKREFTELSE

Prosjekt:

Entreprise:

Ansvarlig arbeidsleder:

Verneombud:

Risikofylt arbeid - rutiner

Beskriv aktuelle risikofaktorer knyttet til gjennomføring av dette oppdraget:

Er det utarbeidet skriftlige rutiner for risikofylt arbeid (som nevnt ovenfor) i eget IK-system?

Ja:
Nei:

Er det utarbeidet rutine for gjennomføring av vernerunder og oppfølging av disse?

Ja:
Nei:

Er det utarbeidet rutine for avvikshåndtering?

Ja:
Nei:

Er maskiner og utstyr sertifisert?

Ja:
Nei:

Har alle ansatte nødvendig sertifikater og forskriftsfestet opplæring?

Ja:
Nei:

Evt. Merknader:

Vi bekrefter at opplysninger gitt ovenfor er i overensstemmelse med de faktiske forhold og kan dokumenteres. Vi forplikter oss til å følge egne rutiner, samt øvrige krav gitt i byggherrens SHA-plan og anvisninger fra byggherren.

Dato:

Sign.:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 01-1
01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT, MM.					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.1	<p>Det gjøres oppmerksom på at alle poster i tilbudet skal føres til sammendrag, dersom annet ikke er angitt i posten. Alle poster som IKKE er prissatt, blir antatt inkludert i tilbudet.</p> <p>AV1A Etablering av eget kontraktarbeid - komplett Lokalisering: Hele anlegget Andre krav:</p> <p>a1) Omfatter følgende ytelser Forsikringer Sikkerhetsstillelse Planlegging av kontraksarbeidet Tilrigging av bygge-eller anleggsplass for egne arbeider. Inkluderer også nødvendige gravetilatelser, arbeidsvarsling, kabelpeiling, etc.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel :					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 01-2
01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT, MM.					
02 Drift av eget kontraktarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.1	<p>AV2.1A DRIFT AV EGET KONTRAKTSARBEID <i>Lokalisering:</i>Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfatter følgende ytelser:</i> <i>AM1.1 Administrasjon av eget kontraktarbeid;</i> <i>AM3 Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass. Inkl. vinterdrift</i></p> <p><u>Følgende knyttet til SHA-aktiviterte spesifiseres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utarbeidelse av kvalitetsplan for utførelse - Alle Kostnader knyttet til SHA-aktiviteter slik som møter, vernemøter, etc. - Utarbeidelse av SHA-plan for utførelse av egen entreprise med koordinering mot overordnet SHA plan for byggeplassen. - Kostnader knyttet til informasjon til egne arbeidstakere om SHA-arbeidet på byggeplassen. - Foreta sikker jobb analyse for risikofylte arbeidsoperasjoner <p>Det stilles særlige krav i Byggherreforskriften § 9. "Forebyggende tiltak", pkt. B-J.</p> <p>Denne posten skal også inkludere kostnader med:</p> <ul style="list-style-type: none"> b) at det tas hensyn til andre virksomheter på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen c) god orden og fullt forsvarlige hygieniske forhold d) sikker atkomst til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier e) avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer, særlig når det dreier seg om farlige materialer eller stoffer f) vedlikehold, kontroll før igangsettelse og kontroll av anlegg og utstyr, for å kunne rette opp feil som kan påvirke arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø g) lagring, håndtering og fjerning av avfall og farlige materialer h) forsvarlige arbeidstidsordninger i) tilfredsstillende personalrom j) forsvarlig innkvartering 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Drift av eget kontraktarbeid:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 01-3
01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT, MM.					
02 Drift av eget kontraktarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.2	<p>AM3.37A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE FORMÅL: FORHINDRE SKADE PÅ OMGIVELSER, VEG ETASJON MV. <i>Lokalisering:</i> Beskyttelsessone 0 ved vannverk og brønner <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter rengjøring og kontroll av anleggs- maskiner og utstyr som skal operere innenfor sone 0 ved vannkilden.</p> <p>Se også kap. 4 Generell del</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Drift av eget kontraktarbeid:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 01-4
01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT, MM.					
03 Avvikling av eget kontraktarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.1	<p>AV3.1A AVVIKLING AV EGET KONTRAKTSARBEID <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfatter følgende ytelser:</i> <i>AS Nedrigging av bygge- eller anleggsplass;</i> <i>AU Avsluttende dokumentasjon.</i></p> <p>Følgende presiseres ang.stikning, måling og kontroll.</p> <p>All nødvendig utsetting av nye fastmerker utover det foreliggende for å sikre en utførelse i overensstemmelse med de høyder og plasseringsangivelser, mål og toleranser som er angitt i anbudet.</p> <p>Entreprenøren skal holde byggherren fortløpende orientert om nyopprettede og endringer av eksisterende fastmerker, og skal ved anleggets slutt levere komplett oppstilling over nyopprettede punkter med koordinater og høyder.</p> <p>Tegninger er basert på høyder fra digitalt kartgrunnlag. Stikningsdata vil bli overlevert entreprenøren ved byggestart.</p> <p>Før anleggsarbeidene tar til skal entreprenøren kontrollmåle ledningstraseer og kumplasseringer, og overlevere oppmålingsdataene digitalt til byggherren. Ved store differanser vil byggherren justere planene og levere reviderte tegninger som nye arbeidstegninger til entreprenøren. Ved mindre differanser justerer entreprenøren prosjekterte høyder på stedet i samråd med byggherren.</p> <p>Entreprenøren skal profilere det ferdige anlegget. Alle rørtaseer skal innmåles før grøftene gjenfylles. Alle vinkelpunkt og VA-kummer skal innmåles med bunn kum, uk rør, evt. topp rør og topp kumløkk, (med X-, Y-, og Z-koordinat). Alle målte objekter skal kodes etter gjeldende SOSI standard. Innmåling iht. Euref koordinatsystem.</p> <p>se også vedlegg 1 Instruks for innmåling og dokumentasjon av VA-anlegg og signalanlegg knyttet til VA i Ringerike kommune.</p> <p>Komplett og riktig kodet innmålingsfil skal leveres byggherren digitalt ved ferdigstillelse av anlegget.</p> <p>Oppmåling før masseberegning skal utføres av</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Avvikling av eget kontraktarbeid :					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg **Side 01-5**

01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT, MM.

03 Avvikling av eget kontraktarbeid

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>byggherren og entreprenøren i fellesskap. Dersom en av partene ikke møter til avtalt måling, godtas oppmåling utført av den annen part. Partene skal ha tilstrekkelig kapasitet til å foreta oppmåling på tider da dette ikke hindrer arbeidet.</p> <p>Oppmåling for masseberegning skal utføres slik at målingene kan eksporteres til SOSI eller KOF-format.</p> <p>Det anmerkes her om entreprenøren baserer sin pris på bruk av GPS eller landmålingskikkert:</p> <p>.....</p>	RS			-----

Sum denne side:

Sum Kapittel 03 Avvikling av eget kontraktarbeid :

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-1
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 001 Komplette vegetasjonsrydding					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.001.1.1	<p>MARKRYDDING</p> <p>KOMPLETT VEGETASJONSRYDDING.</p> <p>Gjelder VA Trase utenfor veg.</p> <p>Etterfølgende poster FV1.1 omfatter hugging av tømmer, rydding, og fjerning av stubber og røtter og fjerning av vegetasjonsdekke.</p> <p>Langs grøftetraseer fjernes vegetasjonsdekke i en gjennomsnittsbredde på ca. 15 meter.</p> <p>Det er antatt et gjennomsnittlig vegetasjons-dekke på 0,15 meter.</p> <p>Det er ikke utført grunnundersøkelser eller sonderboringer.</p> <p>FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT</p> <p><i>Område som skal ryddes:</i> Hovedtraseer for ledningsanlegg.</p> <p>Andre krav:</p> <p>Omfang og prisgrunnlag Omfatter fjerning og transporter til depot framskaffet av entreprenør. Baserer seg på entreprenørens egen befaring og vurdering av omfang og stedelige forhold.</p> <p>Omfatter rydding og fjerning av vegetasjon og vegetasjonsdekke fra et angitt område.</p> <p>Dette består av følgende ytelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Felling av trær - Rydding av buskas og hogstavfall - Løsgjøring av stubber og røtter samt avtaking av vegetasjonsdekke - Behandling av buskas, hogstavfall, stubber og røtter - Opplasting av masser fra markrydding; - Transport av masser fra markrydding; - Leverings- og behandlingsgebyr for rene masser. <p>Avflådd vegetasjonsdekke som egner seg til utlegging i VA Trase legges i depot på anleggsområdet.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-2
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 010 Hovedtraseer Komplette grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Hovedtraseer Komplette Grøfter</p> <p>Omfatter graving, sprengning, opplasting eller opplegging av masser, samt tilbakefylling (fundament, omfylling og gjenfylling) av uavstivet eller avstivet grøft.</p> <p>Dette består av følgende delprodukter/ytelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - FB2 Avtaking av vekstjord; - FD2.1 Graving av grøft; - FF5.1 Rensk av bergoverflaten før sprengning; - FH1.1 Sikkerhetstiltak ved sprengning; - FH1.5 Sprengning av grøft; - FV5 Vannhåndtering - komplett; - FS3.1 Utlegging i grøft. <p>Beskrevet i andre poster</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bortkjøring av overskuddsmasser <p>Vekstjord forutsettes mellomlagret i ranke innenfor anleggsområde.</p> <p>Utførelse i hht. vedlagt tegning FH 320. Det er antatt løsmasser.</p> <p>Fundament og omfylling.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utføres i hht. Tegning FH320 med masser, Pukk 8-16mm. - Komprimering: Normal - Planhetsavvik: ± 20 mm <p>Gjenfylling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det benyttes utgravede grøftemasser. D=maks. 500mm. - Komprimering: Normal - Planhetsavvik: ± 20 mm 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-3
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 010 Hovedtraseer Komplette grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>GRØFTEARBEIDER</p> <p>Løsmasser fra grøfter skal lagres for seg og ikke blandes med andre masser. Løsmassene skal disponeres på stedet slik at grøftetraseen etter gjenfylling og planering, så langt det er mulig, fremstår som en naturlig del av terrenget.</p> <p>Utgravde masser fra VA grøft forutsetts benyttet som tilbakefyllingsmasser.</p> <p>Bortkjøring av overskuddsmasser er priset i egen post.</p> <p>Grøftene skal utføres ihht. Arbeidstilsynets regler.</p> <p>Grøftedybde fra bunn grøft til terreng høyden etter at vekstjord/vegetasjonsdekke er fjernet.</p> <p>Nødvendig kipping og mellomlagring skal inkluderes i enhetspriser for graving av grøfter.</p> <p>Alle skader og utgifter i forbindelse med utforsiktig graving er entreprenørens ansvar. Entreprenøren må forsikre seg om at bygninger, kabler og ledninger ikke blir skadet under graving. Han skal varsle offentlige etater for påvisning av kabler og rør før graving.</p> <p>Gravemassenes beskaffenhet må vurderes på stedet av entreprenøren.</p> <p>Det antas at det er løsmasser i VA trase.</p> <p>Det skal fylles tilbake opp til uk matjord utenfor veg med stedlige masser, mellomlagret på området. Omfylling rundt rør utføres med pukk. Mellom løsmasser og pukk/kult skal det være fiberduk. På eventuelle grøntarealer legges ut matjord i topp.</p> <p>Gravemasser som benyttes ved tilbakefylling skal godkjennes av byggherren eller hans representant.</p> <p>Ved graving og fylling skal massene være telefrie.</p> <p>KABLER</p> <p>Kabelanlegg som kan bli berørt, skal behandles på tilsvarende måte. Entreprenøren skal stå for bestilling av kabelpåvisning hos kabeletatene og sørge for at dette blir gjort i god tid før grøftearbeidene starter ved eventuelle kryssningspunkter eller nærføringer.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-4
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 010 Hovedtraseer Komplette grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Eksisterende anlegg skal, dersom ikke annet blir avtalt, være i drift i anleggsperioden.</p> <p>Postene dekker alle arbeider med påvisninger og ulemper i forbindelse med arbeider nær eksisterende rørledninger og kabler. Herunder varsling, avdekking, understøttelse, masseutskifting/omfylling med finpukk, steinfri sand etc.</p> <p>Kryssende anlegg skal avdekkes på forhånd slik at eventuell omprosjektering av planlagt lengdeprofil kan gjennomføres i god tid.</p>				
07.01.010.2.1	<p>FV3.12001A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING OMFANG: INKLUDERT OPPLASTING UTFØRELSE: VALGFRI GRAVESKRÅNING: VALGFRI LEVERING: EKSTERNE MASSER <i>Lokalisering:</i> Brønn 5 - VK02 <i>Formål:</i> Grøft for Vannledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se tegning FH320 <i>Krav til komprimering:</i> Normal Andre krav:</p>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Kumutvidelser inkluderes i prisen	m	50,00	-----	-----
07.01.010.2.2	<p>FV3.12001A <i>Lokalisering:</i> Brønn 5 - VK02 <i>Formål:</i> Grøft for Vannledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se tegning FH320 <i>Krav til komprimering:</i> Normal Andre krav:</p>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Kumutvidelser inkluderes i prisen	m	125,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-5
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 010 Hovedtraseer Komplette grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.010.2.3	FV3.12001A <i>Lokalisering:</i> Brønn 5 - VK02 <i>Formål:</i> Grøft for Vannledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 3,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se tegning FH320 <i>Krav til komprimering:</i> Normal Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Kumutvidelser inkluderes i prisen	m	15,00		
07.01.010.2.4	FV3.12001A <i>Lokalisering:</i> VK03 - VK04 <i>Formål:</i> Grøft for Vannledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2.5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se tegning FH320 <i>Krav til komprimering:</i> Normal Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Kumutvidelser inkluderes i prisen	m	40,00		
07.01.010.2.5	FV3.12001A <i>Lokalisering:</i> OK01 - utløp <i>Formål:</i> Grøft for Overvannsledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2.5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se tegning FH320 <i>Krav til komprimering:</i> Normal Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Kumutvidelser inkluderes i prisen	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-6
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 010 Hovedtraseer Komplette grøfter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.010.2.6	FV3.12001A <i>Lokalisering:</i> Div. drenering av kummer <i>Formål:</i> Grøft for Overvannsledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2.5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se tegning FH320 <i>Krav til komprimering:</i> Normal Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfang avklares med byggherre. Posten avregnes etter medgått	m	60,00		
07.01.010.2.7	FV3.12001A <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning til tett tank <i>Formål:</i> Grøft for Spillvannsledning til tett tank <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2.5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se tegning FH320 <i>Krav til komprimering:</i> Normal Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Event. utvidelser av grøft inkluderes i prisen. Nedsetting av tett tank er priset i annen post.	m	15,00		
07.01.010.2.8	FD2.813A GRØFTEKASSER <i>Lokalisering:</i> VA Grøft <i>Gravedybde:</i> Inntil 3 meter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5 meter Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Grøftkasse som senkes ned i utgravd grøft. Brukes på strekninger etter vurdering av massene (bløte masser etc.). Evt. utvidelse av grøft og merforbruk av pukkmasser skal være inkludert i posten for bruk av grøftekasser. Gjelder alle arbeider og ulemper forbundet med bruk av grøftekasse. Anvendelse etter avtale med byggherre.	m	20,00		
	Geotekstil til separasjon				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-7
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 020 Geotekstil til separasjon					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.020.1.1	<p>GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL ANVENDELSESOMRÅDE: GRUNNARBEIDER/ FUNDAMENTERING/ STØTTEKONSTRUKSJON <i>Lokalisering:</i> Alle traseer. Rundt puk i grøft <i>Strekfasthet:</i> <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> <i>Bestandighet:</i> Klasse 2 <i>Utførelse:</i> Legges i bunn grøft, opp langs grøftesidene og legges med omlegg rundt puk i led. sone. <i>Andre krav:</i> Gjelder pr. løpemeter grøft.</p> <p>Posten reguleres etter medgått.</p> <p>AVLØPSLEDNINGER</p> <p>PVC Spillvann/Overvann PVC-U trykløse rør og rørdeler skal være i henhold til NS-EN 1401. Rørene skal ha en ring- stivhet på min. SN8 og rørdelene materialer skal tilfredsstillende kravene i NS-INSTA220.</p> <p>Merking skal være i henhold til NSEN 1401-1. I tillegg skal rørene merkes med snøkrystallmerke.</p> <p>Rør og rørdeler skal være rødbrune for spillvann og sort for overvann.</p> <p>VA/Miljø-blad nr. 10, PT. Kravspesifikasjon for rør og rørdeler av PVC-U materiale</p>	lm	240,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-8
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 030 Avløpsledninger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.030.1.1	UB2.1112312119A AVLØPSLEDNING - KOMPLETT TYPE AVLØPSLEDNING: AVLØPSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: Gummitetningsring av EPDM iht. NS-EN 681-1 <i>Lokalisering:</i> Fra muffe i veggliv til Tett tank, ca. 15 meter <i>Ringstivhet:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> <i>Trykk:</i> <i>Dimensjon:</i> DN 110 mm <i>Materialkvalitet:</i> <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere alle rørdeler og bend.				
	Prises som rundsum	RS			-----
07.01.030.1.2	UB2.1132312119A AVLØPSLEDNING - KOMPLETT TYPE AVLØPSLEDNING: OVERVANNSLEDNING TRYKKLØS MATERIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: MUFFESKJØT PAKNINGSTYPE: Gummitetningsring av EPDM iht. NS-EN 681-1 <i>Lokalisering:</i> Fra muffe i veggliv til utløp, ca. 20 meter <i>Ringstivhet:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> <i>Trykk:</i> <i>Dimensjon:</i> DN 250 mm <i>Materialkvalitet:</i> <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere alle rørdeler og bend.	m	20,00		-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-9
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 030 Avløpsledninger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.030.1.3	<p>UB2.1132312119A <i>Lokalisering:</i> Div. drennering av kummer. <i>Ringstivhet:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> <i>Trykk:</i> <i>Dimensjon:</i> DN 160 mm <i>Materialkvalitet:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere alle rørdeler og bend. Avregnes etter medgatte meter.</p> <p>VANNLEDNING AV PE-RØR</p> <p>PE Vannledning</p> <ul style="list-style-type: none"> - PE 100 Trykkrør produsert etter NS-EN 12201 - Rør skal merkes iht. NS-EN 12201-2, og merkes med Nordic Poly Mark. Rør, nasjonalt tillegg NA3. - Sikkerhetsfaktor, C = 1,6 - SDR - verdi lik 11. - PE-ledninger (vannledninger) skal ha blå farge, blå farge med sorte stripe, eller sort farge med blå stripe. - Skjøting av rør fra og med DN75 utføres som speilsveising eller elektromuffesveising. 	m	60,00		
07.01.040.1.1	<p>UB1.111331214A VANNLEDNING - KOMPLETT TYPE VANNLEDNING: KALDT FORBRUKSVANN MATERIALE: PE 100 PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT SKJØT: SVEISESKJØT <i>Lokalisering:</i> Brønn 5 - VK01 <i>Ringstivhet:</i> SDR 11 <i>Relativ deformasjon:</i> <i>Trykk:</i> PN 12,5 bar <i>Dimensjon:</i> ø110 <i>Materialkvalitet:</i> <i>Andre krav:</i> Ja</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere alle rørdeler og bend.</p>	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-10
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 040 Vannledninger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.040.1.2	UB1.111331214A Lokalisering: Brønn 6 - VK01 Ringstivhet: SDR 11 Relativ deformasjon: Trykk: PN 12,5 bar Dimensjon: ø110 Materialkvalitet: Andre krav: Ja a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere alle rørdeler og bend.	m	10,00		
07.01.040.1.3	UB1.111331214A Lokalisering:VK01 - VK02 Ringstivhet: SDR 11 Relativ deformasjon: Trykk: PN 12,5 bar Dimensjon: ø160 Materialkvalitet: Andre krav: Ja a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere alle rørdeler og bend.	m	170,00		
07.01.040.1.4	UB1.111331214A Lokalisering: VK03 - VK04 Ringstivhet: SDR 11 Relativ deformasjon: Trykk: PN 12,5 bar Dimensjon: ø160 Materialkvalitet: Andre krav: Ja a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere alle rørdeler og bend.	m	40,00		
07.01.040.2	FS3.829A MARKERING TYPE: Markeringsbånd Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder trase med vannledning av PE Markeringsbånd med lyttetråd for trasesøk legge over ledningstraseen på omfyllings- masse. Prosjektert lengde reguleres	m	240,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-11
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 070 Trykkprøving av trykkledninger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.070.1.1	<p>KONTROLL OG TETTHETSPRØVING</p> <p>Trykkprøving av trykkledninger Trykkprøving skal utføres i henhold til NS-EN 805.</p> <p>Metoden for utførelse av trykkprøving av trykkledninger etter NS-EN 805, herunder prøveprosedyrer, prøvingsutstyr og kravet til tetthet er beskrevet i VA/Miljø-blad nr. 25, UT. Trykk-prøving av trykkledninger.</p> <p>Tetthetsprøvingen skal utføres av godkjent foretak med egnet utstyr. Tiltakshavers representant skal varsles i god tid før tetthetsprøvingen finner sted.</p> <p>UB8.121 TRYKKPRØVING AV VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER RØRMATERIALE: TERMOPLAST Lokalisering:Hovedtraseer Vann Dimensjon: Ø160 mm + Ø110 mm Lengde ledning for angitt dimensjon: 30 m 110mm 210 m 160mm Prøvmetsmetode: NS-EN 805 Andre krav: Nei</p> <p>Innvendig inspeksjon av rørledninger</p> <p>TV-inspeksjon av Overvannledning skal gjennomføres før overtakelse av anlegget.</p> <p>Ledningsanlegget skal være nyspylt og rengjort ved rørinspeksjon</p> <p>Alt arbeid skal utføres av godkjent foretak med egnet utstyr.</p> <p>Krav til TV-inspeksjon: Fyllingsgrad eller evt. svanker i røret skal framgå av TV-inspeksjonen.</p> <p>Max. tillatte fyllingsgrad i ledningen er: 0% når ledningsfall iflg. tegning er 15‰ eller mer 5% når ledningsfall iflg. tegning er mindre enn 15‰</p> <p>Nødvendig dokumentasjon over utført arbeid skal overleveres i god tid før overtagelse.</p> <p>Dokumentasjon fra TV-inspeksjonen skal foreligge som tekstrapport og på DVD.</p>	m	240,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-12
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 080 Innvendig inspeksjon av rørledninger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.080.1.1	<p>UB8.141A INNVENDIG INSPEKSJON AV VANN- OG AVLØPSSYSTEMER RØRMATERIALE: TERMOPLAST <i>Lokalisering:</i> Diverse overvannsledninger <i>Dimensjon:</i> 25/160mm PVC <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere nødvendig spyling og rengjøring. Utføres etter avtale med byggherre.</p> <p>Klargjøring</p> <p>Rengjøring og desinfeksjon av vannledning. Det vises generelt til VA-Miljøblad UTV 39 og DTV 4</p> <p>Ledningseier skal varsles om rengjøring/ desinfeksjon i god tid før dette utføres.</p> <p>Hovedvannledning med dimensjon større eller lik 100 mm skal rengjøres med myke renseplugg og god gjennomspyling. Det skal kjøres minimum 3 plugg.</p> <p>Hovedvannledninger med dimensjon mindre enn 100 mm skal rengjøres og spyles med stedets vanntrykk.</p> <p>Alle vannledninger skal desinfiseres før de settes i drift som drikkevannforsyning.</p> <p>Desinfeksjon skal foretas med natriumhypokloritt (NaOCl) med etterfølgende klorfjerning.</p> <p>Det skal tas vannprøve iht. gjeldende bestemmelser etter desinfisering.</p>	m	80,00		
07.01.090.1.2	<p>UB8.1521A RENSING AV RØRLEDNING RØRMATERIALE: TERMOPLAST <i>Lokalisering:</i>Hovedtrase vann <i>Type ledning:</i>Vannledning , 30 m 110mm 210m 160mm <i>Dimensjon:</i> 160mm og 110mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter renseplugg og god gjennomspyling.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-13
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 090 Klargjøring					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.090.1.3	UB8.1531A DESINFISERING AV RØRLEDNING <i>Lokalisering:</i> Hovedtrase vann <i>Type ledning:</i> Vannledning <i>Dimensjon (DN):</i> 110mm + 160mm <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> 30 m 110mm 210m 160mm <i>Desinfeksjonsmetode:</i> <i>Desinfeksjonsmiddel:</i> natriumhypokloritt <i>Vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Nøytraliseres <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> <i>Andre krav:</i> Ja a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert uttak av vannprøve, dokumentasjon av prøvningsresultat av desinfisering samt nøytralisering av desinfeksjonsmiddel før utslipp.	RS			
07.01.090.1.4	UB8.1532A NØYTRALISERING ETTER DESINFISERING <i>Metode:</i> <i>Type ledning:</i> Hovedtrase vann <i>Dimensjon:</i> 110mm +160mm <i>Lengde ledning for angitt dimensjon:</i> 30 m 110mm 210m 160mm <i>Andre krav:</i> Norvars VA/Miljøblad nr. 39 VANNKUMMER. Jfr. Standardtegnning H440, kumtegninger H443, samt generell beskrivelse. Gjelder komplett kum m/ramme og lokk, inklusiv armatur og montering av rørdeler i kum.	RS			
07.01.100.1.1	UF1.1114A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1600 <i>Lokalisering:</i> Vannkum VK01 <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2,20 m <i>Andre krav:</i> a-c) Omfang og prisgrunnlag Komplette driftsferdige kum, inkludert alle armatur og rørdeler, lokk og kumstige. Se detaljtegning H443.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-14
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 100 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.100.1.2	UF1.1114A <i>Lokalisering: Vannkum VK02</i> <i>Kumhøyde: Ca. 2,20 m</i> <i>Andre krav:</i> a-c) Omfang og prisgrunnlag Komplett driftsferdig kum, inkludert alle armatur og rørdeler, lokk og kumstige. Se detaljtegning H443.	stk	1	-----	-----
07.01.100.1.3	UF1.1114A <i>Lokalisering: VK03</i> <i>Kumhøyde: Ca. 2,20 m</i> <i>Andre krav:</i> a-c) Omfang og prisgrunnlag Komplett driftsferdig kum, inkludert alle armatur og rørdeler, lokk og kumstige. Se detaljtegning. H443.	stk	1	-----	-----
07.01.100.1.4	UF1.1114A <i>Lokalisering: VK04</i> <i>Kumhøyde: Ca. 2,20 m</i> <i>Andre krav:</i> a-c) Omfang og prisgrunnlag Komplett driftsferdig kum, inkludert alle armatur og rørdeler, lokk og kumstige. Se detaljtegning. H443. Kumhøyde er antatt. Høyde kontrollmåles av entreprenør etter oppgraving av eksist. 200mm Støpejern.	stk	1	-----	-----
	Overvannskummer Gjelder komplett kum med ramme og lokk i hht. typetegning H441 og H442.				
07.01.100.2.1	UF2.135A INSPEKSJONSKUM AV PLAST TYPE GJENNOMLØP: DOBBELTLØP NOMINELL DIAMETER: DN 600 <i>Lokalisering: Overvannskum OK01</i> <i>Kumhøyde: Stigerør inntil 3 meter.</i> <i>Rørledningsdimensjon: Ø160</i> <i>Andre krav: Ja</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett i hht. typetegning H442.	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-15
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 100 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.100.2.2	UF1.1112A NEDSTIGNINGSKUMMER AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT KUMTYPE: T-MERKET MED FALSSKJØT OG GLIDERING NOMINELL DIAMETER: DN 1200 <i>Lokalisering: OK02</i> <i>Kumhøyde: ca. 2.5</i> Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Komplet driftsferdig kum, inkludert alle rørdeler, lokk og kumstige. Se tegninger H443.	stk	1		
	TILBEHØR TIL KUMMER OSV.				
07.01.100.3.1	UF6.721A STOLPER MED KUMANVISERE <i>Lokalisering: Vannkummer</i> <i>Dimensjon:</i> <i>Materiale:</i> Andre krav:Ja				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fundament, stolpe og fundament inklusiv montering.				
	Plassering vurderes i samråd med kommunens representant på anlegget.	stk	4		
	DIVERSE				
07.01.100.4.1	FD8.66A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN - RUND SUM <i>Lokalisering: Eksist. Kum 17300</i> <i>Type bygningsrester: Kummateriell og armatur i kummene</i> <i>Andre krav:</i>				
	a-c) Omfang og prisgrunnlag Komplet oppgraving, fjerning og bortkjøring av gammelt kummateriell og armatur i kummene. Deponeres på godkjent deponi.				
	Utføres etter at det nye vannverket er satt i drift.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-16
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 100 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.100.4.2	FD8.66A Lokalisering: Eksist. Kum 17303 Type bygningsrester: Kummateriell og armatur i kummene Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplet oppgraving, fjerning og bortkjøring av gammelt kummateriell og armatur i kummene. Deponeres på godkjent deponi. Utføres etter at det nye ledningsanlegget er satt i drift.	RS			-----
07.01.100.4.3	FD8.66A Lokalisering: Eksist. Kum 17477 Type bygningsrester: Kummateriell og armatur i kummene Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplet oppgraving, fjerning og bortkjøring av gammelt kummateriell og armatur i kummene. Deponeres på godkjent deponi. Utføres etter at det nye ledningsanlegget er satt i drift.	RS			-----
07.01.100.4.4	FD8.66A Lokalisering: Eksist. Brønn 5 og 6 Type bygningsrester: Kummateriell og armatur i brønn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplet oppgraving, fjerning og bortkjøring av gammelt kummateriell og støpejern i kummene. Deponeres på godkjent deponi. Skjer i samarbeid med / samordnes med kommunen/ prosessteknisk entreprenør. Fjerning av pumper og pumpeutstyr er priset i annen entreprise. Prises som rundsum.	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-17
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 100 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.100.4.5	UB1.2A Vanntilførsel - tilknytninger og frakoblinger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tilknytning av Ny vannkum VK04 til eksisterende VL 200mm støpejern. Komplet med rørdeler og muffesikringer som vist på tegning H443. Tilknytning utføres etter avtale med byggherre.	stk	1		
07.01.100.4.6	UB1.2A Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tilknytning av Ny vannkum VK02 til utvendig flens levert i annen entreprise. Komplet med rørdeler.	stk	1		
07.01.100.4.7	UB1.2A Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tilknytning av Ny vannkum VK03 til utvendig flens levert i annen entreprise. Komplet med rørdeler.	stk	1		
07.01.100.4.8	UB1.2A Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tilknytning av Ny vannkum VK01 til utvendig flens Brønn 6 levert i annen entreprise. Komplet med rørdeler.	stk	1		
07.01.100.4.9	UB1.2A Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tilknytning av Ny vannledning til utvendig flens Brønn 5 levert i annen entreprise. Komplet med rørdeler.	stk	1		
07.01.100.4.10	UB1.2A Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tilknytning av Ny kum VK03 til eksist. VL 110PEH . Komplet med rørdeler.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-18
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 100 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.100.4.11	UB2.212312999A TILKNYTNING TIL AVLØPSLEDNING MATRIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT NOMINELL DIAMETER FOR HOVEDLEDNING: DN110mm NOMINELL DIAMETER FOR TILKNYTNING: DN110 TYPE TILKNYTNING: Muffer <i>Lokalisering: Avløp til tett tank</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett tilkobling til bunledning avløpsmuffe utenfor veggiv samt tilkobling til tett tank	RS			
07.01.100.4.12	UB2.212312939A TILKNYTNING TIL AVLØPSLEDNING MATRIALE: PVC-U PLASSERING/MONTASJE: I GRØFT NOMINELL DIAMETER FOR HOVEDLEDNING: DN160mm NOMINELL DIAMETER FOR TILKNYTNING: DN 150/160 TYPE TILKNYTNING: Muffer <i>Lokalisering: OK01</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett tilkobling til bunledning overvannsmuffe utenfor veggiv samt tilkobling til kum OK01	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-19
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.110.1.1	<p>Tett tank Komplett levering og montering av tett tank på 6000 liter.</p> <p>Tett tank leveres og monteres i hhr. leverandørs anvisninger. Tanken skal leveres som kjøresterk installasjon og skal omfatte alle arbeider med støp av betongplate og levering av kjøresterkt kumlukk.</p> <p>UH1.9315A TANK MEDIUM: Avløpsvann/sanitærvann MATERIALE: GRP FORM: LIGGENDE SYLINDRISK MONTASJE: I GRUNNEN <i>Lokalisering:</i> Ved Vannverk <i>Medium:</i> Avløpsvann <i>Grunnforhold:</i> Utgravd byggegrop, stedlige masser <i>Grunnvannsstand:</i> Ukjent <i>Kotehøyder og begrensninger:</i> Utføres etter anvisninger fra leverandør av tank <i>Mål, kapasitet og dimensjoner:</i> 6000 liter <i>Materialkvalitet:</i> GRP <i>Temperaturområde:</i> <i>Arbeidstrykkområde:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Utstyr:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og montering av tett tank med volum på min. 6000 liter. <u>Skal utføres som kjøresterk installasjon inkl. betongplate og kjøresterkt kumlukk.</u></p> <p>Skal inkludere utgraving, avretting og utlegging av fundament samt tilbakefylling. I fundament og som omfyllingsmasser/tilbakefyllingsmasser forutsettes eksterne masser sortering 8/16.</p> <p>Utføres etter anvisninger fra leverandør av tank.</p> <p>Tilleggspris for forankring: Ved høy vannstand skal tanken forankres. Prisen skal inkludere komplett forankringssett, samt armerte betongdragere på hver side av tanken.</p> <p>Tilleggspris forankring : (Føres ikke til sum)</p> <p>Prises som rundsum.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-20
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.110.2.1	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL ANVENDELSESOMRÅDE: GRUNNARBEIDER/ FUNDAMENTERING/ STØTTEKONSTRUKSJON <i>Lokalisering:</i> Tett tank <i>Strekfasthet:</i> <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> <i>Bestandighet:</i> Klasse 2 <i>Utførelse:</i> Utføres etter anvisninger fra leverandør av tank <i>Andre krav:</i> Bruk vurderes på stedet på bakgrunn av stedelige forhold. Kan utgå.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-21
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 130 Kryssing, ulemper ved eksisterende anlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.130.1	FD8.52151A KRYSSING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: HØYSPENT LUFTLEDNING <i>Lokalisering:</i> Vannverk <i>Formål:</i> VA Trase <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent luft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder event. ulemper ved arbeid under høyspentlinje. Prises som rundsum	RS			
07.01.130.2	FD8.52214 LANGSFØRING TYPE EKSISTERENDE ANLEGG: UNDER TRYKKLEDNING <i>Lokalisering:</i> VA Trase <i>Formål:</i> VA Trase <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksist. vannledning. Styrestrømkabler og singamkabler. <i>Langsføringens lengde:</i> Ca. 180 Andre krav: Nei Gjelder tiltak ved graving langs eksisterende vannledning mellom brønn 5 og nytt vannverk. Det må også antas at styrestrømkabler og signalkabler ligger i samme trase. Eksisterende vannledning skal være i drift under hele anleggsperioden.	m	180,00		
07.01.140.1	FM2.223169 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM OPPLASTINGSSTED: DEPOT TOTAL TRANSPORTLENGDE: Til depot framskaffet av entreprenør <i>Lokalisering:</i> Fra depot innenfor anleggsområde <i>Leveringssted:</i> Depot framskaffet av entreprenør <i>Type masser:</i> Varierende typer løsmasser/overskuddsmasser fra anlegget Andre krav: Nei	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-22
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 150 Reetablering av veier og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.150.1.2	<p>Reetablering av veger og plasser</p> <p>Gjelder reetablering av eksisterende plass og adkomst til brønner etter gravarbeider.</p> <p>Eksisterende adkomst og plass skal reetableres til sin opprinnelige tilstand. Omfang og utførelse etter avtale med byggheren.</p> <p>FS2.24299122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL TYPE LAG: GRUSDEKKE TYPE MASSE/SORTERING: Knust grus 0-16mm LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL <i>Lokalisering: Eksisterende plass</i> <i>Underlag: Eksisterende plass</i> <i>Tykkelse: 50mm</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder oppgrusing av eksist. parkeringsplass som berøres Omfatter innkjøp, transport og utlegging av grusdekke inkl. avretting og komprimering.</p> <p>b) Materialer Veggrus 0-16mm el. tilsvarende som topp dekke.</p> <p>c) Utførelse Arbeidene utføres etter at øvrige gravearbeider er avsluttet. Omfang og utførelse etter avtale med byggheren.</p>	m ²	900,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-23
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg 150 Reetablering av veier og plasser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.150.1.3	FS2.23099122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL TYPE LAG: BÆRELAG TYPE MASSE/SORTERING: 0/32 LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL <i>Lokalisering: Adkomstveg til brønner</i> <i>Underlag: Forsterkningslag/stedelig grunn</i> <i>Tykkelse: 150mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innkjøp, transport og utlegging av bærelag i veger. b) Materialer Sortering 0-32 mm. Massene skal tilfredsstille vegvesenets krav til bærelag (Håndbok 018). Omfang og utførelse avtales med byggherren. Prosjektert areal	m ²	550,00		
07.01.150.1.4	FS2.24299122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL TYPE LAG: GRUSDEKKE TYPE MASSE/SORTERING: Knust grus 0-16mm LEVERING: EKSTERNE MASSER KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL <i>Lokalisering: Adkomstveg til brønner</i> <i>Underlag: Bærelag</i> <i>Tykkelse: 50mm</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder oppgrusing av eksist. adkomst til brønnene som berøres Omfatter innkjøp, transport og utlegging av grusdekke inkl. avretting og komprimering. b) Materialer Veggrus 0-16mm el. tilsvarende som topp dekke. c) Utførelse Arbeidene utføres etter at øvrige gravearbeider er avsluttet. Omfang og utførelse etter avtale med byggherren.	m ²	550,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-24
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.160.1	<p>KP1.112A GJERDE FUNDAMENTERING: FESTES PÅ PLASSBYGD FUNDAMENT <i>Lokalisering:</i> Sikringssone ved Brønnhus 5 og 6 <i>Høyde:</i> 2.1 meter <i>Stolper:</i> Stål <i>Gjerdeflate:</i> Se under <i>Utforming:</i> Se under <i>Underlag:</i> Se under <i>Toleransekrav:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Sikkerhetsgjerde utført i flettverk, 50-70 mm maskevidde og tråd nr 12 (ca 2,8 mm). Høyde 2,1 m. Varmforzinket, minimum 240 g/m². Alle materialer til gjerdet skal være varmforzinket. Stolper av 50 mm T-stål el. tilsv., stolpeavstand 2,5 m. Monteres med 1 rad piggråde i overkant</p> <p>c) Utførelse Ferdig montert skal alle stolper stå i lodd. Forankring av stolper skal skje med minimum 1,0 m dybde i løsmasser, med plasstøpt betong rundt stolpen. Topp gjerde forsterkes med 50 mm V-stål. Tykk spiralføremet spenntråd i underkant gjerde monteres 100 mm over terreng. Gjerdeleverandøren angir monteringsmåte for stolper og flettverksgjerde. Der det er påkrevd skal gjerdestolper og forankring forsterkes ved lange strekk, knekkpunkter eller vanskelige terrengforhold. Lokalt bør terreng i prinsipp tilpasses underkant gjerde på best mulig måte. Det må skje ved lokal planering og fjerning av mindre blokker og store steiner. Der det er nødvendig skal gjerde sys i underkant for å få god terrengtilpasning. Maksimum fri åpning 100 mm. Gjerdeleverandør angir løsningsprinsipp. Plassering og utførelse avtales med byggherren.</p>	m	150,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-25
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.160.2	<p>KP1.112A <i>Lokalisering:</i> Sikringssone ved Vannverk <i>Høyde:</i> 2.1 meter <i>Stolper:</i> Stål <i>Gjerdeflate:</i> Se under <i>Utforming:</i> Se under <i>Underlag:</i> Se under <i>Toleransekrav:</i> Se under <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Sikkerhetsgjerde utført i flettverk, 50-70 mm maskevidde og tråd nr 12 (ca 2,8 mm). Høyde 2,1 m. Varmforzinket, minimum 240 g/m². Alle materialer til gjerdet skal være varmforzinket. Stolper av 50 mm T-stål el. tilsv., stolpeavstand 2,5 m. Monteres med 1 rad piggråde i overkant</p> <p>c) Utførelse Ferdig montert skal alle stolper stå i lodd. Forankring av stolper skal skje med minimum 1,0 m dybde i løsmasser, med plasstøpt betong rundt stolpen.</p> <p>Topp gjerde forsterkes med 50 mm V-stål. Tykk spiralformet spenetråd i underkant gjerde monteres 100 mm over terreng.</p> <p>Gjerdeleverandøren angir monteringsmåte for stolper og flettverksgjerde. Der det er påkrevd skal gjerdestolper og forankring forsterkes ved lange strekk, knekkpunkter eller vanskelige terrengforhold.</p> <p>Lokalt bør terreng i prinsipp tilpasses underkant gjerde på best mulig måte. Det må skje ved lokal planering og fjerning av mindre blokker og store steiner. Der det er nødvendig skal gjerde sys i underkant for å få god terrengtilpasning.</p> <p>Maksimum fri åpning 100 mm. Gjerdeleverandør angir løsningsprinsipp.</p> <p>Plassering og utførelse avtales med byggherren.</p>	m	240,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-26
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.160.3	<p>KP1.222A PORT MED PORTSTOLPE FUNDAMENTERING: FESTES PÅ PLASSBYGD FUNDAMENT <i>Lokalisering:</i> Ved brønnhus 5 og 6 <i>Stolpe:</i> Se nedenfor <i>Portblad:</i> 2 stk. , se nedenfor <i>Utforming:</i> Se nedenfor <i>Dimensjon:</i> 2,5*2.1 meter <i>Toleransekrav:</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Port i flettverksgjerde rundt sikringssone ved brønnhus, bredde 2,5 m, høyde 2.1 m. Leverandøren skal vise forslag til utforming og utførelse av komplette, sidehengslede avtakbare porter med fundamentering og forankring av portstolper. Stolper og port må ha et slikt krav til utførelse at de står stabilt uavhengig av tele og frost. Porten leveres i låsbar utførelse for hengelås. Lås leveres av byggherren.</p> <p>b) Materialer Port med stopler skal utføres i varmforzinkede materialer.</p> <p>c) Utførelse Plassering avtales med byggherren.</p>	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-27
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.160.4	<p>KP1.222A <i>Lokalisering:</i> Ved vannverk <i>Stolpe:</i> Se nedenfor <i>Portblad:</i> 2 stk. , se nedenfor <i>Utforming:</i> Se nedenfor <i>Dimensjon:</i> 4*2.1 meter <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Port i flettverksgjerde rundt sikringssone ved vannverk, bredde 4 m, høyde 2.1 m. Leverandøren skal vise forslag til utforming og utførelse av komplette, sidehengslede avtakbare porter med fundamentering og forankring av portstolper. Stolper og port må ha et slikt krav til utførelse at de står stabilt uavhengig av tele og frost. Porten leveres i låsbar utførelse for hengelås. Lås leveres av byggherren.</p> <p>b) Materialer Port med stopler skal utføres i varmforzinkede materialer.</p> <p>c) Utførelse Plassering avtales med byggherren.</p>	stk	1	-----	-----
07.01.170.1	<p>FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING OMFANG: INKLUDERT OPPLASTING UTFØRELSE: UAVSTIVET GRAVESKRÅNING: 1:1 LEVERING: EKSTERNE MASSER <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft mellom Brønnhus og Vannbehandlingsanlegg <i>Formål:</i> Kabelgrøft for trekkerør <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Anleggsbredde <i>Bunnbredde:</i> Intill ca. 0.5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1.0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> pukk 8-16 el. tilsv., fundament, omfylling og beskyttelseslag iht. tegn. FH320. Gjenfylling med stedlige gravemasser. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også markering med kabelbånd, lagt på topp omfylling.</p>	m	215,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-28
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.170.2	FV3.12111A <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft mellom Eksist. vannverk og Vannbehandlingsanlegg <i>Formål:</i> Kabelgrøft for inntaksledning <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Anleggsbredde <i>Bunnbredde:</i> Intill ca. 0.5 meter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1.0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> pukk 8-16 el. tilsv., fundament, omfylling og beskyttelseslag iht. tegn. FH320. Gjenfylling med stedlige gravemasser. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også markering med kabelbånd, lagt på topp omfylling.	m	40,00		
07.01.180.1	WB1.21111318A KABELRØR I LØSMASSER TYPE: GLATT RØR MATERIALE: PVC-U FARGE: RØD KOMPLETTERENDE DELER: MED TETTELOKK I BEGGE ENDER NOMINELL UTVENDIG DIAMETER: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Vannverk - Brønnhus <i>Leggekrav:</i> REN blad 9003, og iht. tegning FH320 <i>Største deformasjon:</i> <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og legging av kabelrør for strømforsyning til maskinelt utstyr, etc. i brønnhus. Koordineres med byggherren og teknisk leverandør.	m	220,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-29
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.01.180.2	WB1.21113318A KABELRØR I LØSMASSE TYPE: GLATT RØR MATERIALE: PVC-U FARGE: GRØNN KOMPLETTERENDE DELER: MED TETTELOKK I BEGGE ENDER NOMINELL UTVENDIG DIAMETER: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Vannverk - Brønnhus <i>Leggekrav:</i> REN blad 9003, og iht. tegning FH320 <i>Største deformasjon:</i> <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og legging av kabelrør for signalkabler til maskinelt utstyr, etc. i brønnhus. Koordineres med byggherren og teknisk leverandør.	m	220,00		
07.01.180.3	WB1.22A Innstøpte kabelrør <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter innføring av kabelrør fra utenfor bygning, gjennom utsporing eller gjennom forskaling til over gulvnivå innvendig.				
	c) Utførelse Plassering og utførelse av innføring av kabelrør skal avklares med teknisk leverandør og byggherren.				
	x) Mengderegler Avregnes etter antall innføringer av kabelrør.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-30
07 UTENDØRS					
01 Vann og avløpsanlegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Provisorisk vannforsyning</p> <p>Det kan bli behov for å etablere provisorisk vannforsyning i forbindelse med utskifting av grunnvannsbrønnene 5 og 6.</p> <p>Da det eksisterende vannverket skal være i drift helt til det nye er testet og igangkjørt.</p> <p>Det er derfor tenkt en provisorisk tilknytning fra stuss i ny kum VK02 som tilkobles flenseanslutning i eksisterende kum 17300.</p> <p>Provisorisk tilknytning skal driftes frem til nytt vannverk er testet og igangkjørt.</p> <p>Omfatter alle tiltak for eventuell provisorisk omlegging i anleggsperioden inkl nødvendige rør, deler og gravearbeider.</p> <p>Entreprenøren skal utarbeide plan for provisorisk vann ved behov som fremlegges byggherren for kontroll.</p> <p>Entreprenøren foretar nødvendig dimensjonering av røropplegget.</p> <p>Det provisoriske ledningsopplegget skal frostsikres og driftes av entreprenør.</p> <p>Dersom det er behov skal entreprenøren skal ha 24 timers vakttelefon og skal kunne rykke ut på kort varsel ved feil på det provisoriske anlegget.</p> <p>Evt. nødvendig abonnentkontakt og varsling inngår i posten for provisorisk avløp dersom dette ikke er spesifisert i andre poster.</p>				
07.01.200.1.1	<p>Provisorisk vannforsyning</p> <p>Det kan bli behov for å etablere provisorisk vannforsyning i forbindelse med utskifting av grunnvannsbrønnene 5 og 6.</p> <p>Provisorisk opplegg tilpasses anleggets fremdrift.</p> <p>Entreprenøren lager plan med forslag til opplegg. Planen skal godkjennes av Ringerike kommune.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Vann og avløpsanlegg:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-31
07 UTENDØRS					
02 Demontering og riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Demontering og riving i eksisterende vannverk</p> <p>Generelt</p> <p>Generelt gjelder at nytt vannverk skal være mekanisk-, elektrisk- og automatikkmessig klart før riving gjennomføres.</p> <p>Kun etter en vellykket igangkjøring skal det gamle systemet frakobles.</p> <p>Alle kostnader for transport og deponering av rester til godkjent fyllplass inkluderes i enhetsprisene.</p> <p>Entreprenøren er selv ansvarlig for å befare anlegget slik at omfanget av rivings- og demontering spostene avklares.</p> <p>For tegning og bilder av eks. anlegg vises det til vedlegg.</p> <p>Eksisterende installasjoner som skal fjernes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maskinteknisk utstyr, slik som pumper, armatur, vannmengdemålere, etc. - Rørøpplegg. - Demontering og fjerning av eksisterende el-tavle og automatikkskap, instrumentering og kabling. - Demontering og fjerning av byggkonstruksjon. <p>Se også generell del pkt. 0.04.13</p> <p>Grunnarbeider:</p> <p>Omfatter igjenfylling av pumpesump og byggegrop etter riving. Forutsettes bruk av stedelige sandmasser fra ledningsgrøfter, etc. Inkludert opplastning og transport fra depo innenfor anleggsområdet.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Demontering og riving:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-32
07 UTENDØRS					
02 Demontering og riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.1	<p>CD4.12200A RIVING - AREAL BYGNINGSDEL: BYGNING, GENERELT <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannverk <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Materialer:</i> Se vedlegg <i>Byggeår:</i> 1956 <i>Dimensjon:</i> Ca. 34m2, Høyde ca. 3.5 meter <i>Konstruksjon/bæring:</i> Se vedlegg <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Levert godkjent deponi <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplette demontering av eksisterende vannverk. Riving av betongkonstruksjoner til ca. 0.5 meter under eksisterende terreng.</p> <p>c) Utførelse Forutsetter besiktigelse</p> <p>x) Mengderegler Endret til RS</p>	RS			-----
07.02.2	<p>CD7.21A OPPLASTING OG TRANSPORT AV RIVEMASSER <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannverk <i>Type materiale:</i> Bygningsdeler som er revet og beskrevet i post 07.02.1 <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere tippavgift</p> <p>x) Mengderegler Priset som RS</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Demontering og riving:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-33
07 UTENDØRS					
02 Demontering og riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.3	<p>CD3.12999A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - AREAL BYGNINGSDEL: Rør, armatur og maskinteknisk utstyr <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannverk <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Konstruksjon:</i> Demontering av rør og maskininstallasjoner <i>Byggeår:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Rustfritt og støpegods <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Nei <i>Sluttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder all demontering av maskinteknisk utstyr som beskrevet i generell del. Entreprenør gjør i samarbeid med byggherre en vurdering hva som skal beholdes av tekniske installasjoner slik som pumper, armatur, vannmålere etc. Resterende er entreprenørs ansvar.</p> <p>c) Utførelse Forutsetter besiktigelse</p> <p>x) Mengderegler Endret til RS</p>	RS			-----
07.02.4	<p>CD7.21A OPPLASTING OG TRANSPORT AV RIVEMASSER <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannverk <i>Type materiale:</i> Eksisterende rør- og maskininstallasjoner som demonteres og fjernes <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere tippavgift.</p> <p>x) Mengderegler Priset som RS</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Demontering og riving:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-34
07 UTENDØRS					
02 Demontering og riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.5	CD4.12400A RIVING - AREAL BYGNINGSDEL: ELKRAFT, GENERELT <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannverk <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Materialer:</i> El-kraftinstallasjoner og kabling <i>Byggeår:</i> Varierer <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Levert godkjent depo <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette demontering og fjerning av eksisterende el kraft installasjoner c) Utførelse Forutsetter besiktigelse x) Mengdereglene Endret til RS	RS			-----
07.02.6	CD4.12500A RIVING - AREAL BYGNINGSDEL: TELE OG AUTOMATISERING, GENERELT <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannverk <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Materialer:</i> Demontering og fjerning av eksisterende el-tavle og automatikkskap <i>Byggeår:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon/bæring:</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Levert godkjent depo <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette demontering og fjerning av eksisterende el-tavle og automatikkskap c) Utførelse Forutsetter besiktigelse x) Mengdereglene Endret til RS	RS			-----
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 02 Demontering og riving:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 07-35
07 UTENDØRS					
02 Demontering og riving					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.02.7	CD7.21A OPPLASTING OG TRANSPORT AV RIVEMASSER <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannverk <i>Type materiale:</i> Elektrodeler el- , automatikkskap og utstyr som demonteres og fjernes <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere tippavgift. Gjelder el teknisk utstyr og kabling beskrevet i post 07.02.5 og 6 x) Mengdereglene Priset som RS	RS			
07.02.8	FS1.175222A UTLEGGING I FYLLING TYPE MASSE/SORTERING: SAND LEVERING: MASSER FRA DEPOT KOMPRIMERING: NORMAL KOMPRIMERING KONTROLL AV KOMPRIMERING: NORMAL KONTROLL <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannverk <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Kote/nivå:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Opp til eksisterende terreng <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter igjenfylling av pumpeump og byggegrop etter riving. Forutsettes bruk av stedelige sandmasser fra ledningsgrøfter, etc. Inkludert opplastning og transport fra depo innenfor anleggsområdet.	m ³	65,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Demontering og riving:					

Ringerike Kommune-Sokna Vannverk-Utvendig VA Anlegg					Side 99-1
99 SAMMENSTILLING					
01 SAMMENSTILLING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
SAMMENSTILLING AV KAPITLER					
	Kapittel:	Avg.fritt kr	Avg.pliktig		
	01. KAPITALYTELSER, RIGG,DRIFT, MM				
	01.01 KAPITALYTELSER				
	01.02 RIGG				
	01.03 DRIFT				
	01.04 NEDRIGGING				
	07 UTENFØRS				
	07.01 MARKRYDDING,GRAVING,FYLLING				
	07.03 SPUNTVEGGER OG AVSTIVNINGER				
	07.04 VEIER, BANER OG Plasser				
	07.05 GRØFTER OG LEDNINGER				
	07.06 KUMMER				
	07.07 GANGTUNNEL				
	07.08 KABLER I GRUNNEN				

	SUM				

	(Overføres til dok. 2, Anbudsbrev)				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 SAMMENSTILLING:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

0 ALMINNELIG DEL	0-1
01 ANBUDSINNBYDELSE	0-1
02 ANBUDSBREV	0-10
03 KONTRAKTSBESTEMMELSER	0-14
04 GENERELL DEL	0-18
05 SHA-BEKREFTELSE	0-32
01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT, MM.	01-1
01 Etablering av eget kontraktarbeid	01-1
02 Drift av eget kontraktarbeid	01-2
03 Avvikling av eget kontraktarbeid	01-4
07 UTENDØRS	07-1
01 Vann og avløpsanlegg	07-1
001 Komplette vegetasjonsrydding	07-1
010 Hovedtraseer Komplette grøfter	07-2
020 Geotekstil til separasjon	07-6
030 Avløpsledninger	07-7
040 Vannledninger	07-9
070 Trykkprøving av trykkledninger	07-11
080 Innvendig inspeksjon av rørledninger	07-11
090 Klargjøring	07-12
100 Kummer	07-13
110 Tett tank	07-19
130 Kryssing, ulemper ved eksisterende anlegg	07-21
140 Bortkjøring av overskuddsmasser fra anlegg	07-21
150 Reetablering av veier og plasser	07-22
160 Sikringsgjerder	07-24
170 Kabelgrøft for trekkerør	07-27
180 Trekkerør	07-28
200 Provisorisk vannforsyning	07-30
02 Demontering og riving	07-31
99 SAMMENSTILLING	99-1
01 SAMMENSTILLING	99-1

Anbudsskjema

01.01	Eablering av eget kontraktarbeid	-----
01.02	Drift av eget kontraktarbeid	-----
01.03	Avvikling av eget kontraktarbeid	-----
01	KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT, MM.	-----
07.01.001	Komplett vegetasjonsrydding	-----
07.01.010	Hovedtraseer Komplette grøfter	-----
07.01.020	Geotekstil til separasjon	-----
07.01.030	Avløpsledninger	-----
07.01.040	Vannledninger	-----
07.01.070	Trykkprøving av trykkledninger	-----
07.01.080	Innvendig inspeksjon av rørledninger	-----
07.01.090	Klargjøring	-----
07.01.100	Kummer	-----
07.01.110	Tett tank	-----
07.01.130	Kryssing, ulemper ved eksisterende anlegg	-----
07.01.140	Bortkjøring av overskuddsmasser fra anlegg	-----
07.01.150	Reetablering av veier og plasser	-----
07.01.160	Sikringsgjerder	-----
07.01.170	Kabelgrøft for trekkerør	-----
07.01.180	Trekkerør	-----
07.01.200	Provisorisk vannforsyning	-----
07.01	Vann og avløpsanlegg	-----
07.02	Demontering og riving	-----
07	UTENDØRS	-----