

**Rehabilitering Gjelleråsen vann- og avløpsanlegg**  
Nittedal kommune



**NITTEDAL**  
**KOMMUNE**

**INNHOLDSFORTEGNELSE - D0277774 Gjelleråsen avløp detaljprosjekt**

<b>00 Generelt .....</b>	<b>3</b>
<b>01 Rigg og drift .....</b>	<b>4</b>
<b>02 VA arbeid del 1 .....</b>	<b>32</b>
<b>03 Vei .....</b>	<b>106</b>
<b>04 Rehabilitering VA delstrek 2 og 3 .....</b>	<b>121</b>
<b>05 Regningsarbeider .....</b>	<b>123</b>

## 00 Generelt

**00 Generelt****00.1**

Teknisk beskrivelse.

Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 (202401) med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger

Gjelleråsen VA						Side 4
01 Rigg og drift						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>01</b>	<b>Rigg og drift</b>					
<b>01.01.1</b>	<b>AB1</b> <b>FORSIKRING AV ANSVAR</b> Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS				
<b>01.01.2</b>	<b>AB2</b> <b>FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS				
<b>01.01.3</b>	<b>AE1</b> <b>SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE</b> Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS				
<b>01.02.1</b>	<b>AV1.1A</b> <b>ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering: Hele anlegget</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren står ansvarlig for å skaffe nødvendig riggplass.  Gjelder levering, rigging og klargjøring av brakkerigg, lagercontainere og lignende, samt utvendige arealer.  Kontorplasser (2 stk) for byggherren og møterom medtas. Møterom med minimum 6 plasser. Møterom og spiserom skal ikke være i samme rom. Det skal være klart definert skille på ren og skitten sone. Entreprenøren skal ha to ekstra sett med verneutstyr tilgjengelig for besøkende.  Alle nødvendige leveranser, graving, planering og tilrettelegging før montering av brakker, containere og plasser skal være inkludert.  Området skal sikres med anleggsgjerde og port. Rigg av både gjerde og port skal inkluderes i post. H = 2,0 m.  Entreprenøren må selv sørge for og bekoste nødvendig vann, avløp og strøm. Dette inkluderer også evt vann- og avløpstilknytning utenfor brakkerigg, inkl vannmåler, belysning, og strømforsyning i nødvendig grad.  Nødvendige søknader skal være inkludert i denne	RS				
Sum:						0

Gjelleråsen VA					
Side 5					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.2	<p>posten.</p> <p>Før terrenginngrep skal berørt areal fotograferes og arkiveres med dato. Det skal være grunnlag for komplett reetablering av området.</p> <p>Alle kostnader i forbindelse med etablering av riggplass skal inkluderes.</p> <p><b>AV1.1A</b> <b>ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele anlegget</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>ENTREPRENØRENS EGEN RIGG</p> <p>Gjelder all øvrig rigg som entreprenøren finner nødvendig og etablerer ut over det som er medtatt i egne poster. Dette inkluderer også eventuelle arealer som entreprenøren selv skaffer for lagring av forbruksmaterialer, utstyr eller for mellomlagring av masser.</p> <p>Nødvendige søknader skal være inkludert.</p> <p>Utarbeidelse av rigg- og marksikringsplan ligger i denne posten</p>	RS			
01.02.3	<p><b>AJ1.1A</b> <b>PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>UTARBEIDELSE SHA - PROSEDYRER ALLE ARBEIDER</p> <p>Alle arbeider i forbindelse med anleggsarbeidene skal planlegges og gjennomføres i henhold til: "Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser" ("Byggherreforskriften"). Fastsett ved kgl. res. av 3 august 2009.</p> <p>Entreprenøren skal ved all planlegging, organisering og gjennomføring av arbeidsoppdraget ved utbygging være ansvarlig for å oppfylle gjeldende krav og byggherrens målsetting til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA).</p> <p>Entreprenøren skal etablere og holde ved like at internkontrollsystem tilpasset kontraktsarbeidet</p>	RS			
01.02.4	<p><b>AJ1.1A</b> <b>PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p>	RS			
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 6					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.5	<p>a) Omfang og prisgrunnlag KS-/IK PLANER</p> <p>Posten omfatter alle arbeider i forbindelse med utarbeiding av KS-/IK planer. Krav gitt i generell beskrivelse, SHA-plan og Miljøplan skal innkalkuleres.</p> <p><b>AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p>	RS			
01.02.6	<p>a) Omfang og prisgrunnlag UTARBEIDELSE MILJØPROSEDYRER ALLE ARBEIDER</p> <p>Krav beskrevet i generell prosjektbeskrivelse og i miljøtekniske tiltaksplan skal innkalkuleres.</p> <p>Entreprenøren skal etablere og holde ved like at internkontrollsystem tilpasset kontraktsarbeidet.</p> <p>Entreprenøren skal følge krav satt i byggherrens miljøoppfølgingsplan (MOP) som følger miljøkravene satt i konkurransegrunnlagets del II. kapittel 3.6.</p> <p><b>AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag SØKNAD OM GRAVE- OG ARBEIDSTILLATELSE KOMMUNALE VEIER</p> <p>Posten omfatter entreprenørens kostnader med utarbeidelse av søknad om gravesøknad i henhold til retningslinjer for gravearbeider på det kommunale vegnett i Nittedal. Gebyr for behandling av gravemelding skal inngå. Evt. forringelsesgebyr skal ikke inngå.</p> <p>Gravemelding og arbeidsvarslingsplan med plan for trafikkavvikling skal godkjennes av kommunen før de gis IG.</p> <p>Graving kan ikke settes i gang før det er gitt gravetillatelse. Info: <a href="https://www.nittedal.kommune.no/artikkel/graving-i-kommunalt-veinett">https://www.nittedal.kommune.no/artikkel/graving-i-kommunalt-veinett</a></p> <p>Samtidig med søknad om gravetillatelse skal entreprenøren vedlegge plan for trafikkavvikling og sikring ved arbeidsstedet (arbeidsvarslingsplan). I planen må det fremgå midlertidig omlegging av trasse for alle typer utrykningskjøretøyer og øvrige kjøretøyer og myke trafikanter for å ivareta en forsvarlig trafiksikker og skadefri mulighet for passering.</p>	RS			
Sum:					0

Gjelleråsen VA		Side 7			
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.7	<p>Arbeidsvarsling reguleres av Statens vegvesens Håndbok N301 Arbeid på og ved veg, gjeldende utgave. <a href="https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker">https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker</a>. Vegholder vil godkjenne eller vil kreve justering av arbeidsvarslingsplanen, og fatte nødvendige skiltvedtak. Vegholder godkjenner når gravearbeidet kan startes, når det må være avsluttet og til hvilke tider av døgnet det tillates å arbeide på stedet. Godkjent gravetillatelse og arbeidsvarslingsplan/skiltvedtak skal oppbevares på arbeidsstedet og forevises på forlangende av vegholders kontrollør eller av politiet. Entreprenøren skal iverksette arbeidsvarslingsplanen og har ansvaret for å oppdatere denne til enhver tid. Ved gravearbeider som vil medføre store trafikkavviklingsproblemer, må arbeidsvarslingsplan inneholde en egen trafikkavviklingsplan som følger søknad om gravetillatelse. Planen skal utarbeides i samråd med kommunen og berørte parter som politi, Statens vegvesen og kollektivtrafikkseksjon etc</p>	RS			
	<p><b>AJ1.1A</b> <b>PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag SØKNAD OM GRAVE- OG ARBEIDSTILLATELSE FYLKESKOMMUNALE- OG STATLIGE VEIER</p> <p>Posten omfatter entreprenørens kostnader med utarbeidelse av søknad om gravesøknad i henhold til retningslinjer for gravearbeider på det fylkeskommunale og statlige vegnettet. Gebyr for behandling av gravemelding skal inngå. Evt. forringelsesgebyr skal ikke inngå.</p> <p>Arbeidsvarsling reguleres av Statens vegvesens Håndbok N301 Arbeid på og ved veg, gjeldende utgave. <a href="https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker">https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker</a>. Vegholder vil godkjenne eller vil kreve justering av arbeidsvarslingsplanen, og fatte nødvendige skiltvedtak. Vegholder godkjenner når gravearbeidet kan startes, når det må være avsluttet og til hvilke tider av døgnet det tillates å arbeide på stedet. Godkjent gravetillatelse og arbeidsvarslingsplan/skiltvedtak skal oppbevares på arbeidsstedet og forevises på forlangende av vegholders kontrollør eller av politiet. Entreprenøren skal iverksette arbeidsvarslingsplanen og har ansvaret for å oppdatere denne til enhver tid. Ved gravearbeider som vil medføre store trafikkavviklingsproblemer, må arbeidsvarslingsplan inneholde en egen trafikkavviklingsplan som følger søknad om gravetillatelse. Planen skal utarbeides i samråd med kommunen og berørte parter som politi, Statens vegvesen og kollektivtrafikkseksjon etc</p>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA						Side 8
01 Rigg og drift						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.02.8	<b>AJ1.1A</b> <b>PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag SØKNAD OM PÅSLIPP AV ANLEGGSVANN  Posten omfatter søknad om påslipp av vann fra grøfter til kommunalt ledningsnett	RS				
01.02.9	<b>AJ8.22A</b> <b>UTARBEIDELSE AV AVFALLSPAN</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I henhold til miljøkartlegging for prosjektet	RS				
01.02.10	<b>AK3.111A</b> <b>KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER</b> Rund sum <b>Type/formål:</b> Anleggsvei <b>Lokalisering:</b> Anleggsområdet <b>Beskrivelse:</b> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av midlertidige anleggsveger/ adkomstveg/tomteadkomster.  Alle andre arbeider for å etablere eventuelle anleggsveger må medtas under denne posten.  Posten skal inkludere fjerning av midlertidige anleggsveger/adkomst etter bruk. Krav til anleggsveg/midlertidig adkomst gitt i generell prosjektbeskrivelse skal innkalkuleres.  Før etablering av midlertidige anleggsveger/ adkomstveger skal byggeleder varsles og godkjenne etableringen. Befaringen utføres av entreprenør og byggelder før oppstart.	RS				
01.02.11	<b>AK3.317A</b> <b>TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - ANTALL</b> Antall <b>Formål:</b> Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. <b>Lokalisering:</b> Anleggsområdet <b>Omfang:</b> Trær som skal bevares i eller ved anleggsområdet <b>Utførelse:</b> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	stk	10			
Sum:						0



Gjelleråsen VA						Side 9
01 Rigg og drift						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.02.12	<p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter alle kostnader med beskyttelse av trær i anleggsperioden.</p> <p><b>AK3.2812A</b></p> <p><b>TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b></p> <p>Rund sum</p> <p><b>Installasjon:</b> Alle provisoriske tekniske installasjoner</p> <p><b>Formål:</b> Brakke</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Valgfritt</p> <p><i>Dimensjon/kapasitet:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p>	RS				
01.02.13	<p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen omfatter alle arbeider og materialer, for tilknytning, drift og vedlikehold og nedrigging av provisoriske tekniske installasjoner for brakkerigg. Søknader er inkludert i post 01.02.2</p> <p><b>AK3.335A</b></p> <p><b>TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM</b></p> <p>Rund sum</p> <p><b>Formål:</b> Fysiske tiltak for hms</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Omfang:</i> For hele prosjektets varighet</p> <p><i>Utførelse:</i> Uspesifiser</p> <p><i>Andre krav:</i></p>	RS				
01.02.14	<p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Entreprenøren må gjennomføre alle nødvendige tiltak for at anleggsområdet, egne riggområder, depo områder, stillaser ol. til enhver tid er sikret forskriftsmessig slik at skader på egne ansatte, 3. person, ytre miljø, eksisterende konstruksjoner og det ferdige arbeid forebygges og kan unngås.</p> <p>Dette inkluderer f.eks. sikring av grøfter (bl.a. sikring mot drukning og ras), byggegroper, sikring av områder med hengende last, vegarbeider, plaststøpte kummer etc.</p> <p>Gjelder tilrigging, drift og nedrigging av nødvendige fysiske tiltak for SHA som ikke inngår i egne poster. Krav i generell prosjektbeskrivelse, SHA-plan og Miljøplan skal innkalkuleres.</p> <p><b>AK3.339A</b></p> <p><b>TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM</b></p> <p>Rund sum</p> <p><b>Formål:</b> Sikkerhetsmann / Elsikkerhetsvakt for høyspentkabler</p>	RS				
Sum:						0

Gjelleråsen VA						Side 10
01 Rigg og drift						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.02.15	<i>Lokalisering:</i> I områder med konflikte med høyspent kablen <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sikre at arbeid i nærheten av høyspentanlegg og høyspentkabler gjennomføres trygt, i henhold til FSE (Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg) og gjeldende HMS-krav.  x) Mengderegler Posten reguleres etter medgått tid	RS				
	<b>AK3.861A</b> <b>TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter tilrigging for alt av vintervedlikehold av offentlig veg fra ferdigstilling av anlegget og frem til overtakelse.  Vinterdrift skal gjennomføres etter følgende vinterdriftsklasse: Vinterdriftsklasse på hovedveg DkB (middels) Vinterdriftsklasse for gående/syklende GsB					
	<b>AM1.11A</b> <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag KONTROLLMÅLINGER  Posten omfatter alle arbeider knyttet til kontroll og innmåling av terrengoverflate før arbeidene starter, kontroll av høyder og beliggenhet for eksisterende VA i tilkoblingspunkter, kontroll av høyder og fall på vann- og avløpsledninger samt kontroll av traubunn og ferdig veg.					
01.02.16	<b>AM1.11A</b> <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag KONTROLLMÅLINGER  Posten omfatter alle arbeider knyttet til kontroll og innmåling av terrengoverflate før arbeidene starter, kontroll av høyder og beliggenhet for eksisterende VA i tilkoblingspunkter, kontroll av høyder og fall på vann- og avløpsledninger samt kontroll av traubunn og ferdig veg.	RS				
01.02.17	<b>AM1.11A</b> <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av anlegget før oppstart  Entreprenøren skal måle inn eksisterende situasjon på	RS				
Sum:						0

Gjelleråsen VA					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.18	<p>hele anlegget før utførelse.</p> <p>Innmålingsdata skal benyttes til reetablering av anlegget til opprinnelig stand. Veianlegg skal i tilbakestilles med tilsvarende høyde, bredde fall etc. som dagens situasjon der annet ikke er beskrevet.</p> <p><b>RP1.94A</b> <b>FRITTSTÅENDE SKILT UTE</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Type:</b> Informasjonsskilt</p> <p><b>Fundamentering/festemåte:</b> Festes på prefabrikkert fundament</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs byggegrop</p> <p><i>Type/materialer:</i> Valgfritt</p> <p><i>Dimensjon:</i> Se andre krav</p> <p><i>Overflatebehandling:</i> Se andre krav</p> <p><i>Toleransekrav:</i> Se andre krav</p> <p><i>Underlag/grunnforhold:</i> Uspesifisert</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>BYGGEPLASSKILT</p> <p>Posten omfatter transport og montering av byggeplasskilt, ramme og sokkel. Byggeplasskilt med sokkel plasseres på anleggstedet i samråd med byggeleder.</p> <p>Skiltet skal ha gulgrønn fluoriserende bunn og svart tekst og bård.</p> <p>Stolpe og fundament skal tilpasses skiltets størrelse. Størrelsen av skiltet bestemmes av den plass tekst og eventuelle symboler krever. Bredde ca 1200mm, høyde ca 1150mm.</p> <p>Søknad om skilting skal inngå i arbeidsvarslingsplanen.</p> <p>Tekst på skilt: Avklares med byggherren/byggeleder</p>	stk	2		
01.03.1	<p><b>AM1.11A</b> <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>DRIFT, VARSLING OG KOORDINERING</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for all nødvendig varslings og koordinering ovenfor beboere, institusjoner og næringvirksomheter i anleggstiden.</p> <p>Alle arbeider som berører tredjepart (bl.a. vannavstengning, vegomlegginger og strømutkoblinger, skal varsles iht. normal prosedyre. Kommunen skal varsles på tilsvarende måte.</p>	RS			
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.2	<p>I posten inngår også varsling av naboer og innhenting av nødvendige tillatelser for arbeid som er nødvendig utenom arbeidstiden (07.00 - 20.00).</p> <p>Gjelder hele anlegget.</p> <p><b>AM1.11A</b> <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag KONTAKT MOT KABELETER</p> <p>Posten omfatter all nødvendig kontakt (inkl. møter) mot kabeletater og Nittedal kommune for nødvendig koordinering, bestilling kabelpåvisning, bestilling av materiell og bestilling av arbeider som skjøting, frakobling etc.</p> <p>Entreprenør skal sørge for å ha siste oppdaterte kabelkart for området og kontakte alle kabeleiere for påvisning og koordinering.</p> <p>Kontaktinfo Fiber: roger.thoresen@fiberdrift.no kjmath@globalconnect.no</p> <p>for telenor: netel - Trond Engebretsen</p> <p>Kontakt Elvia:</p>	RS			
01.03.3	<p><b>AM1.11A</b> <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag KONTROLL AV VEIOVEBYGNING</p> <p>Veioverbygning skal kontrolleres og dokumenteres iht. Statens vegvesens håndbok N200, gjeldende utgave. <a href="https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker">https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker</a></p> <p>Posten skal inkludere alle kostnader med dette som ikke er medtatt i andre poster.</p> <p>Gjelder hele anlegget.</p>	RS			
01.03.4	<p><b>AM1.31</b> <b>HOVEDBEDRIFT</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
01.03.5	<b>AM3.111A</b>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 13					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.6	<b>DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSE</b> Rund sum <b>Type/formål:</b> Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder drift av midlertidige anleggsveger/adkomstveg/tomteadkomster.	RS			
	<b>AM3.116A</b> <b>DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSE</b> Rund sum <b>Type/formål:</b> Trafikkavvikling <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder arbeider og leveranser for hele anleggsområdet.  Posten omfatter komplette tiltak for trafikkavvikling, herunder bl.a. skilt. Sikring er lagt i egne poster. Det skal inkludere ivaretagelse av HMS-arbeid i og ved trafikkert vei, inklusive å sørge for sikker avvikling av trafikk gjennom området, og til/fra området.  Alt arbeid med arbeidsvarsling, sperremateriell, skilting, anleggsveier og drift av veier innkalkuleres. Krav til varslingsfrister skal overholdes. Det skal foreligge godkjent arbeidsvarslingsplan før oppstart av arbeidet. Det skal føres loggbok.  Forholdene skal legges til rette slik at trafikken i Trondheimveien, Carl Bergersens vei og bolig gatene utenom anleggsområdet blir minst mulig berørt av anleggsarbeidene.  Boligveier kan stenges etappevis for biltrafikk, men det skal da være mulig for alternativ tilkomst til boliger. Eventuelt avvik fra dette gis bare unntaksvis, og må avtales og godkjennes av byggherren på forhånd.  Der boligveier stenges skal det så langt som mulig holdes åpen for gangtrafikk. For adkomst til boliger må det om nødvendig benyttes kjørelemmer eller lignende. Om nødvendig må det også anlegges provisoriske veier.  Alle eiendommer skal sikres adkomst i anleggsperioden. Det gjelder også for utrykningskjøretøy, renovasjon og post. I den grad	RS			
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 14					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>renovasjonsbiler ikke kan kjøre frem til søppelstativer som vanlig, skal entreprenøren frakte søppelsekker/ avfallsbeholdere til avtalt sted og tid. Disse skal plasseres slik at søppel ikke kan spres av dyr, vind etc.</p> <p>Arbeid, materialer og tiltak for å opprettholde adkomst til selve boligen når arbeid pågår ved boligadkomst, skal inkluderes i denne posten.</p> <p>Utarbeidelse av plan for trafikkavvikling i byggetiden skal inkluderes. Den skal være tilpasset planlagte faser, og skal revideres ved eventuelle endringer av faser og arbeidsrekkefølge. Planen skal være godkjent av oppdragsgiver i god tid før utførelse.</p> <p>Posten omfatter også alle kostnader med ulemper, tiltak og provisorier for avvikling av trafikk på eksisterende veier og adkomster.</p> <p>Det skal også inkludere nødvendig kontakt med grunneiere, samt annonsering. Det må påregnes omfattende koordinering og informasjon mot grunneierne i perioden.</p> <p>Posten omfatter videre alle kostnader med nødvendige sikringstiltak for eiendommer mot eventuelle skader fra anlegg under utførelse.</p> <p>All arbeidsskilting, provisorisk skilting og sikring er entreprenørens ansvar og skal utføres iht. "Arbeidsvarsling", SVV HB N301 gjeldende utgave <a href="https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker">https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker</a> Videre gjelder Grave- og arbeidsinstruks for Nittedal kommune.</p> <p>Skilting og trafikkreguleringer skal kun utføres iht. godkjent skiltplan som skal godkjennes av Nittedal kommune/ Statens vegvesen. Godkjenning skal dokumenteres overfor byggherren.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for skiltingen, og må supplere dersom skilt blir fjernet. Ved manglende skilting eller oppmerking vil byggherren straks stoppe arbeidene inntil manglende er utbedret. Entreprenøren skal til enhver tid sørge for at skiltene er rene, og ha rutiner for skiltkontroll. Entreprenøren plikter å etterse skilter og sperremateriell også i helger og i ferier.</p> <p>Entreprenøren skal til enhver tid ha en skiltansvarlig på anlegget når arbeidene pågår. Skiltansvarlig skal være tilgjengelig på telefon når det ikke er aktivitet på anlegget. Skiltansvarlig skal ha gjennomgått kurs i arbeidsvarsling iht. reglene i Statens vegvesens håndbok N301.</p> <p>Selve leveransen og arbeid med midlertidige skilt er tatt med for prising som stk i egen post.</p>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA					Side 15
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.7	<p>Søknad om gravearbeider er beskrevet i egen post.</p> <p>Entreprenøren står ansvarlig for midlertidig oppmerking og nødvendig dirigering av trafikk/trafikklys. Prising av trafikklys og dirigering er inkludert i egne poster.</p> <p>Entreprenøren har alt koordinerings- og bestillingsansvar for all form for skilting, parkeringsskilting, arbeidsvarsling og trafikksperringer o.a. som er nødvendig for å få utført arbeidet på en rasjonell og effektiv måte. Der det eventuelt kan bli behov for midlertidig parkering for beboere, skal dette avklares og tilrettelegges i samarbeid mellom byggherren og entreprenør.</p> <p>Unødig tomgang tillates ikke. Anleggsområdet som er åpen for alminnelig ferdsel skal vedlikeholdes slik at veien fremstår mest mulig plan og uten slaghull og setninger. Knust asfalt (Ak) eller fresemasse benyttes som dekke ved midlertidige omlegginger. Massen skal være fri for klumper. Det skal komprimeres til en jevn og hard overflate. Det skal også sikres god fremkommelighet for barnevogner og rullestoler. Bredde på midlertidige gangveier skal være minimum 1,5m.</p> <p>Posten omfatter også tiltak for rydding, støvdemping og feiing. Kjørebaner skal til enhver tid være fri for stein, jord og søle fra anlegget, og entreprenøren må ha beredskap for å iverksette rengjøring og eventuell feiing på kort varsel. Entreprenøren skal følge opp og iverksette nødvendig renhold straks det blir behov for det. Om nødvendig vil byggherren kreve at dette utføres daglig.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for skader som følge av anleggstrafikken på tilstøtende boligveier.</p> <p>Bruk av tunge kjøreplater, asfaltskjæring, fresing og kald asfalt må innkalkuleres. Kjøreplater skal nedfelles og flukte med veiplanet.</p>	RS			
	<p><b>AM3.199A</b></p> <p><b>DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER</b></p> <p>Rund sum</p> <p><b>Type/formål:</b> Trafikkavvikling - skilt</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele anlegget</p> <p><i>Beskrivelse:</i> Valgfritt</p> <p><i>Dimensjoner:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det vises til håndbok N301 og R310 fra Statens vegvesen.</p>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.8	<p>Posten skal omfatte komplette skilt inklusive fundament og skiltstolper. Gjelder også kontroll/vedlikehold/ flytting i anleggsperioden og demontering.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Alle skilt skal ha refleksfolie klasse 3.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Beregnes pr stk, komplett skilt.</p> <p><b>AM3.199A</b></p> <p><b>DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER</b></p> <p>Rund sum</p> <p><b>Type/formål:</b> Riggområder</p> <p><i>Lokalisering:</i> Riggområder</p> <p><i>Beskrivelse:</i> Valgfritt</p> <p><i>Dimensjoner:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p>	RS			
01.03.9	<p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter alle kostnader med drift av riggområder.</p> <p><b>AM3.33A</b></p> <p><b>DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Formål:</b> Gjerde</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele anlegget</p> <p><i>Omfang:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>ANLEGGSGJERNE</p> <p>Posten omfatter:</p> <p>Alle kostnader knyttet til anskaffelse, drift, oppsett, flytting og lagring igjennom hele anleggsperioden av <u>anleggsgjerde langs byggegroper</u>.</p> <p>Alt arbeid knyttet til flytting innenfor anleggsområdet pga fasadearbeid skal også innkalkuleres.</p> <p>I tillegg skal alle anleggsområder avsperras med kontinuerlige nettinggjerder. Høyde på gjerder h=2,0m.</p> <p>Gående skal sikres spesielt både mot anleggsarbeid og mot annen trafikk.</p> <p>Byggegroper skal sikres mot uvedkommende med tett nettinggjerde med min. høyder 2,0m. Anleggsgjerde skal stripses eller låses sammen med klemmer.</p> <p>Tilstrekkelig sikrings og skilter skal være på plass før oppstart av anlegget.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Enhet endret til lm</p>	lm	200		
Sum:					0



Gjelleråsen VA					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.10	<p>Måles som lengde oppsatt gjerde. Om gjerde flyttes sideveis, eller settes opp flere ganger langs samme anleggsområde eller strekning, skal det kun beregnes 1 gang. Flytting lokalt innenfor samme område skal derfor være inkludert.</p> <p>Alle mengder skal dokumenteres med målebrev, og det må kunne dokumenteres med bilder og oppmålte lengder hvor gjerde har vært benyttet. Gjerde som ikke blir dokumentert iht. ovenstående, vil ikke bli dekket.</p> <p><b>AM3.33A</b> <b>DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Formål:</b> Gjerde</p> <p><i>Lokalisering:</i> Riggområder</p> <p><i>Omfang:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>ANLEGGSGJERDE RIGG</p> <p>Posten omfatter: Alle kostnader knyttet til anskaffelse, drift, oppsett, flytting og lagring igjennom hele anleggsperioden av <u>anleggsgjerde ved riggområder</u>. Alt arbeid knyttet til flytting innenfor anleggsområdet pga fasadearbeid skal også innkalkuleres.</p> <p>Alle riggområder skal sikres med gjerder. For adkomst til/fra riggområdet skal det være porter. Disse skal være stengt når det ikke pågår arbeider på anlegget. I tillegg skal alle anleggsområder avsperras med kontinuerlige nettinggjerder. Høyde på gjerder h=2,0m.</p> <p>Anleggsgjerde skal stripes eller låses sammen med klemmer.</p> <p>Tilstrekkelig sikrings og skilter skal være på plass før oppstart av anlegget.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Måles som lengde oppsatt gjerde. Om gjerde flyttes sideveis, eller settes opp flere ganger langs samme anleggsområde eller strekning, skal det kun beregnes 1 gang. Flytting lokalt innenfor samme område skal derfor være inkludert.</p> <p>Alle mengder skal dokumenteres med målebrev, og det må kunne dokumenteres med bilder og oppmålte lengder hvor gjerde har vært benyttet. Gjerde som ikke blir dokumentert iht. ovenstående, vil ikke bli dekket.</p>	lm	100		
01.03.11	<p><b>AM3.35A</b> <b>DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</b></p>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 18					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.12	<p>Lengde</p> <p><b>Formål:</b> Fysiske tiltak for hms</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele anlegget</p> <p><i>Omfang:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>VARIOGUARD</p> <p>Posten omfatter:</p> <p>Alle kostnader knyttet til anskaffelse, drift, oppsett, flytting og lagring igjennom hele anleggsperioden av miniguard.</p> <p>Alt arbeid knyttet til flytting innenfor anleggsområdet pga fasadearbeid skal også innkalkuleres.</p> <p>Det skal sikres mellom anleggsareal og kjøreareal, og mot areal der 3.part ferdes. Som sikring mellom anleggsareal og trafikkert areal skal det benyttes varioguard eller miniguard.</p> <p>Gående skal sikres spesielt både mot anleggsarbeid og mot annen trafikk.</p> <p>Tilstrekkelig sperremateriell og skilter skal være på plass før oppstart av anlegget.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Krav til klasse skal være iht. krav i SVV HB N101 gjeldende utgave. <a href="https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker">https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker</a></p> <p>x) Mengdereglar</p> <p>Mengderegel endret til lm</p> <p>Måles som lengde oppsatt gjerde. Om gjerde flyttes sideveis, eller settes opp flere ganger langs samme anleggsområde eller strekning, skal det kun beregnes 1 gang. Flytting lokalt innenfor samme område skal derfor være inkludert.</p> <p>Alle mengder skal dokumenteres med målebrev, og det må kunne dokumenteres med bilder og oppmålte lengder hvor gjerde har vært benyttet. Gjerde som ikke blir dokumentert iht. ovenstående, vil ikke bli dekket.</p>	lm	100		
	<p><b>AM3.35A</b></p> <p><b>DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Formål:</b> Fysiske tiltak for hms</p> <p><i>Lokalisering:</i> Rv4</p> <p><i>Omfang:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>TUNG SIKRING</p>	lm	100		
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 19					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.13	<p>Posten omfatter: Alle kostnader knyttet til anskaffelse, drift, oppsett, flytting og lagring igjennom hele anleggsperioden av TUNG SIKRING i henhold til vegnormalenes krav. Alt arbeid knyttet til flytting innenfor anleggsområdet pga fasadearbeid skal også innkalkuleres.</p> <p>Ved arbeider i åpen grøft langs veg med alminnelig trafikk skal det sikres med tung sikring, tilpasset skiltet hastighet, mot annet trafikkert kjøreareal.</p> <p>Tung sikring plasseres med avstand fra grøftkant tilsvarende minimum 150% av valgt sikringsmateriellets arbeidsbredde.</p> <p>Tilstrekkelig sperremateriell og skilter skal være på plass før oppstart av anlegget.</p> <p>b) Materialer Krav til klasse skal være iht. krav i SVV HB N101 gjeldende utgave. <a href="https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker">https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker</a></p> <p>x) Mengderegler Mengderegulering endret til lm</p> <p>Måles som lengde oppsatt gjerde. Om gjerde flyttes sideveis, eller settes opp flere ganger langs samme anleggsområde eller strekning, skal det kun beregnes 1 gang. Flytting lokalt innenfor samme område skal derfor være inkludert.</p> <p>Alle mengder skal dokumenteres med målebrev, og det må kunne dokumenteres med bilder og oppmålte lengder hvor gjerde har vært benyttet. Gjerde som ikke blir dokumentert iht. ovenstående, vil ikke bli dekket.</p>				
	<p><b>AM3.39A</b> <b>DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</b></p> <p>Tid</p> <p><b>Formål:</b> Trafikklys</p> <p><b>Lokalisering:</b> Berørte områder tilknyttet anlegget</p> <p><b>Omfang:</b> Valgfritt</p> <p><b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader med anskaffelse, leie, etablering drift og nedrigging av trafikklys i anleggsperioden. Alt arbeid knyttet til flytting innenfor anleggsområdet pga fasadearbeid skal også innkalkuleres.</p> <p>Godkjente trafikklys skal benyttes. Utførelse i henhold til entreprenørens trafikkavviklingsplan inkl. føring av logg.</p>	uke	24		
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.14	<p>Materialer er angitt i egen post</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Mengderegulering endret til uke.</p> <p>Mengden reguleres.</p> <p><b>AM3.39A</b> <b>DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</b></p> <p>Tid</p> <p><b>Formål:</b> Dirigering trafikk</p> <p><i>Lokalisering:</i> Berørte områder tilknyttet anlegget</p> <p><i>Omfang:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter alle kostnader med manuell trafikkdirigering av trafikken på eksisterende veger.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Mengderegulering endret til time.</p> <p>Mengden reguleres.</p>	time	50		
01.03.15	<p><b>AM3.822A</b> <b>AVFALLSHÅNDTERING - RUND SUM</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Type avfall:</i> Betong</p> <p><i>Leveringssted:</i> valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten inkluderer alle arbeider som beskrevet i miljøkartlegging for prosjektet</p> <p>Omfatter komplett fjerning, borttransport og levering til godkjent deponi for slike komponenter. Eventuelle avgifter skal være inkludert</p>	RS			
01.03.16	<p><b>AM3.822A</b> <b>AVFALLSHÅNDTERING - RUND SUM</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Type avfall:</i> PVC/PEH rør</p> <p><i>Leveringssted:</i> valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten inkluderer alle arbeider som beskrevet i miljøkartlegging for prosjektet</p> <p>Omfatter komplett fjerning, borttransport og levering til godkjent deponi for slike komponenter. Eventuelle avgifter skal være inkludert</p>	RS			
Sum:					0

## 01 Rigg og drift

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.17	<b>AM3.865</b> <b>DRIFT FOR VINTERARBEID</b> Rund sum <b>Omfang:</b> Tining <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Snødeponi:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.03.18	<b>AM3.868A</b> <b>DRIFT FOR VINTERARBEID</b> Rund sum <b>Omfang:</b> Alt vinterarbeide <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Snødeponi:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere kostnader knyttet til forsinket framdrift, snørydding, håkkebekjempelse mm som følge av snø- og frostproblemer i anleggsperioden.  Merk! Det settes krav til entreprenør at det skal finnes en dedikert anleggsmaskin for vintervedlikehold med utstyr for automatisert strøing på anlegget. Det forventes bruk av grus, sand og sand/salt-blanding tilpasset behov.  Tining er beskrevet i egne poster.	RS			
01.03.19	<b>AV2.1A</b> <b>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter all drift av byggeplass/anleggsområde som ikke er inkludert i øvrige poster.  Alle merkostnader knyttet til at det er fire separate lokasjoner for anleggsarbeider skal være inkludert.  Arbeidene skal utføres iht. faseplaner, og fremdriftsplaner, og arbeidsrekkefølge som avtalt med oppdragsgiver.  Dette inkluderer blant annet: - Alle leie- og driftskostnader for brakker, containere etc. - Det skal også inkludere drift av 2 kontorplasser for byggherren, og tilgang for byggherren til å avholde byggemøter hver 14 dag. - Alle entreprenørens administrative kostnader som drift, oppfølging og dokumentasjon av anleggsarbeidene. Dokumentasjonen som skal	RS			

Sum:

0

Gjelleråsen VA					
Side 22					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>fremlegges for byggherren skal inkludere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Søknad om gravetillatelse</li> <li>- Arbeidsvarslingsplaner, skiltplaner.</li> <li>- Samordningsskjema.</li> <li>- SJA-planer.</li> <li>- Plan for provisorisk vann-/avløp</li> <li>- Mottakskontroller, sveiseprotokoller.</li> <li>- Avviksmeldinger.</li> <li>- Sjekklistes.</li> <li>- Målebrev, inkl. innmålinger av terreng og ferdige produkt (rør, kabler, veier etc.)</li> <li>- Dokumentasjon av kontakter med grunneiere, inkl. eventuelle avtaler om gjennomføring av arbeider.</li> <li>- .Produktdatablad</li> <li>- Navn og adresser på leverandører og underentreprenører.</li> </ul> <p>Inkludert i drift av byggeplassen skal hovedentreprenøren også ha døgnkontinuerlig ansvar for drift og ettersyn av VA-anlegget for det området som til enhver tid er berørt av anleggsarbeidene. Dette gjelder både hovedledninger og stikkledninger. Entreprenøren skal ha døgnkontinuerlig rørliggervakt/telefonvakt for rask utrykning/utbedring ved driftsforstyrrelser.</p> <p>For stikning og utmåling vil data for eksisterende grunnlagspunkter oversendes entreprenøren ved oppstart. Entreprenøren må selv finne eller opprette fastmerker som entreprenøren trenger ut over det som blir levert fra byggherren ved oppstart. Krav til nøyaktighet skal være iht. Statens kartverks standard "Grunnlagsnett".</p> <p>Byggherren har innmålinger/skanninger av eksisterende terreng, kanter etc. Dette vil bli tilgjengelig for entreprenøren. Entreprenøren må selv sørge for kontroll og ekstra innmåling som er nødvendig for utførelse av arbeidene, og for grunnlag for beregning av mengder/målebrev.</p> <p>Når det skal foretas innmålinger (profilering, kontroll av høyder, terreng etc.) som skal brukes som dokumentasjon for oppgjør med byggheren, skal byggheren varsles i god tid på forhånd. Dersom entreprenører oppdager avvik mellom byggherrens grunnlag og entreprenørens innmålinger, skal byggherren varsles snarest mulig.</p> <p>Entreprenøren skal varsle byggherren omgående dersom det oppdages feil eller mangler i stikningsdata. Det vil bli utlevert VIPS-modell og lengdeprofiler som stikningsgrunnlag for veiene. Det må forventes at det blir gjort lokale tilpasninger til avkjørsler og til lokale objekter langs veier. Ved behov for tilpasninger ut over det som er prosjektert skal byggherren varsles i god tid før utførelse.</p> <p>Det er viktig at overflaten tilpasses slik at det heller mot sluk, og at vann ikke ledes inn på private eiendommer. Entreprenøren må kontrollere og sørge</p>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA					Side 23
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.04.1	<p>for at det er fall mot sluk både før, og under legging av asfalt.</p> <p>Som grunnlag for FDV/sluttdokumentasjon skal alle VA-ledninger, kummer, elkabler, master, etc. innmåles i henhold til Nittedal kommunes VA-norm vedlegg 5. FDV dokumentasjon for VA ledninger skal være i henhold til Nittedal kommunes VA norm.</p> <p>FDV dokumentasjon for vei skal være i henhold til krav fra vegeier.</p> <p>Alle utførte arbeider (eksempelvis høyder forsterkningslag, asfalt, kantstein etc.) skal dokumenteres med kontrollmålinger og sjekklistes.</p> <p>Koordinatsystem er NTM 10, NN2000</p> <p>Generelt skal all masseberegning for anlegget utføres av entreprenør og kontrolleres av byggherre. Beregninger skal dokumenteres med målebrev og nødvendige vedlegg slik at byggherren har tilstrekkelig grunnlag for kontroll.</p> <p><b>AV3.1A</b> <b>AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele anlegget</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter nedrigging av byggeplass/ anleggsområde for kontraktsarbeider. Etter anleggsarbeidens avslutning plikter entreprenøren å foreta fullstendig opprydding i hele anleggsområdet.</p> <p>Ved avvikling ryddes riggområdet opp, inklusiv fjerning av provisoriske veier og re-etablering av vegetasjon til opprinnelig stand. Entreprenøren måler inn eksisterende situasjon i nødvendig grad før utførelse, for å få reetablert det til opprinnelig stand etterpå.</p> <p>Posten omfatter alle kostnader med avvikling av bygge- og anleggsplass for eget kontraktsarbeid som ikke er medtatt i andre poster.</p>	RS			
	01.04.2				
Sum:					0

Gjelleråsen VA						Side 24
01 Rigg og drift						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.04.3	<p>overtakelsen skal sluttdokumentasjonen for anlegget overleveres til tiltakshaver. Dokumentasjon leveres iht. VEI og VA norm for Nittedal kommune. Entreprenøren er ansvarlig for å kontrollere alle høyder på eksisterende terreng er i samsvar med angitte høyder fra terrengmodell, og skal kontrollere samsvar med prosjekterte høyder og eksisterende høyder på eksisterende ledningsanlegg.</p> <p>Dokumentasjon skal være godkjent av tiltakshaver før sluttoppgjør finner sted.</p> <p><b>AU2.1A</b> <b>SLUTTDOKUMENTASJON</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Dokumentasjonskrav: Se nedenfor</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder koordinering og utarbeidelse av sluttdokumentasjon for kabel- og ledningsselskaper iht. krav fra kabeleierne.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Kabeletater som har kabler i/langs anleggsområdet, kartlagt i prosjekteringsfasen er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Global Connect</li> <li>- Telenor</li>   <li>- Elvia</li> <li>- Global Connect Sverige</li> <li>- Telenor Sverige</li> </ul>	RS				
01.04.4	<p><b>AS3.335</b> <b>NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM</b></p> <p>Rund sum</p> <p><b>Formål:</b> Fysiske tiltak for hms</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs byggegrop</p> <p><i>Beskrivelse:</i> Nedrigging av langsgående sikring</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS				
01.05.1	<p><b>AK3.2111A</b> <b>TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b></p> <p>Rund sum</p> <p><b>Installasjon:</b> Vannforsyning</p> <p><b>Formål:</b> Offentlig nett</p> <p><i>Lokalisering:</i> Tegning Y006</p> <p><i>Utførelse:</i> Som standard produkt</p> <p><i>Dimensjon/kapasitet:</i> Som standard produkt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p>	RS				
Sum:					0	



Gjelleråsen VA					Side 25
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.05.2	<p>Posten inkluderer alle arbeider forbundet med etablering av provisorisk kommunal vannforsyning VL 315 PE SDR 11. Posten inkluderer også alle kostnader knyttet til kryssing av veger og vedlikehold av veganlegget i krysningspunktene og reetablering av vegbanen ved nedrigging.</p> <p>Ledningen skal ligge nedgravd ved kryssing av veg/ gangveg Ledningen skal sikres mot hververk og ikke være til hinder for drift og vedlikehold av veganlegg.</p> <p>Posten inkluderer også nødvendige tiltak for å sikre vinterdrift.</p> <p>b) Materialer PE315SDR11 m kappe</p> <p>e) Prøving og kontroll ledningen må trykktestes og klores før den settes i drift</p> <p><b>UU1.413199A</b> <b>DESINFISERING AV UTENDØRS</b> <b>VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE</b></p> <p>Samlet lengde</p> <p><b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> Provisorisk hovedvannledning <i>Ledningsstrek:</i> Y106 <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN315 <i>Metode:</i> I henhold til kommunens metoder <i>Middel/konsentrasjon:</i> Avklares med kommunen <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Avklares med kommunen <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Avklares med kommunen <i>Andre krav:</i></p>	m	1 060		
	01.05.3				
Sum:					0

## 01 Rigg og drift


Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.05.4	<p><i>Avhending av «nøytralisert» vann: Valgfritt</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skal utføres av utenforstående 3.part.</p> <p><b>UU1.211342A</b></p> <p><b>TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Type rørledning:</b> Vannledning</p> <p><b>Rørmateriale:</b> PE 100 - med kappe</p> <p><b>Prøvemedium:</b> Vann</p> <p><i>Lokalisering:</i> Provisorisk hovedvannledning</p> <p><i>Prøvestrekning:</i> Y106</p> <p><i>Prøvingsmetode:</i> -</p> <p><i>Prøvingstrykk (STP):</i> 16 bar</p> <p><i>Rørdimensjon:</i> 315</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skal utføres av utenforstående 3.part.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Trykkprøving av nylagte vannledninger skal utføres innen veien reasfalteres / stensettes.</p>	stk	3		
01.05.5	<p><b>AM3.211</b></p> <p><b>DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b></p> <p>Rund sum</p> <p><b>Installasjon:</b> Vannforsyning</p> <p><i>Lokalisering:</i> Provisorisk kommunal vannforsyning</p> <p><i>Installasjonens omfang:</i> VL 250</p> <p><i>Ytelse:</i> Drift av provisorisk kommunal vannforsyning</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
01.05.6	<p><b>UM1.12121344214A</b></p> <p><b>UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST</b></p> <p>Samlet lengde</p> <p><b>Type vannledning:</b> Drikkevann</p> <p><b>Materiale:</b> PE 100 - med kappe</p> <p><b>Plassering:</b> Over terreng</p> <p><b>Skjøt:</b> Buttsveisskjøt</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kum 1425 Trykkøkingsstasjon - midlertidig kum</p> <p><i>Nominell diameter:</i> 315</p> <p><i>SDR-verdi:</i> 11</p> <p><i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 12,5</p> <p><i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15</p>	m	360		
Sum:					0

## 01 Rigg og drift



Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.05.7 Opsjon	<p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Opsjon</p> <p>Posten omfatter innkjøp og transport av provisorisk hovedvannledning.</p> <p>Nittedal kommune har innkjøpsavtale for ledningsmateriell. Denne posten kommer til anvendelse hvis det viser seg at det er prismessig gunstig å benytte seg av entreprenørens tilbud.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Lengde på ledningen er estimert - nøyaktig lengde må avklares før bestilling</p> <p><b>UM1.12121344214A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST</b></p> <p>Samlet lengde</p> <p><b>Type vannledning:</b> Drikkevann</p> <p><b>Materiale:</b> PE 100 - med kappe</p> <p><b>Plassering:</b> Over terreng</p> <p><b>Skjøt:</b> Buttsveisskjøt</p> <p><i>Lokalisering:</i> kum 1897 - midlertidig kum</p> <p><i>Nominell diameter:</i> 315</p> <p><i>SDR-verdi:</i> 11</p> <p><i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 12,5</p> <p><i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Opsjon</p> <p>Posten omfatter innkjøp og transport av provisorisk hovedvannledning.</p> <p>Nittedal kommune har innkjøpsavtale for ledningsmateriell. Denne posten kommer til anvendelse hvis det viser seg at det er prismessig gunstig å benytte seg av entreprenørens tilbud.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Lengde på ledningen er estimert - nøyaktig lengde må avklares før bestilling</p>	m	160		
	<p><b>UM1.12121344214A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST</b></p> <p>Samlet lengde</p> <p><b>Type vannledning:</b> Drikkevann</p> <p><b>Materiale:</b> PE 100 - med kappe</p> <p><b>Plassering:</b> Over terreng</p> <p><b>Skjøt:</b> Buttsveisskjøt</p>				
01.05.8 Opsjon	<p><b>UM1.12121344214A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST</b></p> <p>Samlet lengde</p> <p><b>Type vannledning:</b> Drikkevann</p> <p><b>Materiale:</b> PE 100 - med kappe</p> <p><b>Plassering:</b> Over terreng</p> <p><b>Skjøt:</b> Buttsveisskjøt</p>	m	540		
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
01 Rigg og drift					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.05.9	<p><i>Lokalisering:</i> Kum 4395 - midlertidig kum</p> <p><i>Nominell diameter:</i> 315</p> <p><i>SDR-verdi:</i> 11</p> <p><i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5</p> <p><i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Opsjon</p> <p>Posten omfatter innkjøp og transport av provisorisk hovedvannledning.</p> <p>Nittedal kommune har innkjøpsavtale for ledningsmateriell. Denne posten kommer til anvendelse hvis det viser seg at det er prismessig gunstig å benytte seg av entreprenørens tilbud.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Lengde på ledningen er estimert - nøyaktig lengde må avklares før bestilling</p>				
	<p><b>UM1.1814A</b></p> <p><b>TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS VANNLEDNING</b></p> <p>Antall kummer</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kum 4395</p> <p><i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobles til eksisterende ventil - se tegning Y006</p> <p><i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> SJK</p> <p><i>Materialtype ny rørledning:</i> PE100 m kappe</p> <p><i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 300/315</p> <p><i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 12,5</p> <p><i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Provisorisk vann forsyning tilknyttes i ledig uttak i ventilkryss.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider med framføring av ledning inn i kummen og fjerning av nødvendige hindringer.</p> <p>Det skal kjernebores i eksisterende vannkum, fjerner blindflens og provisorisk vannledning kobles til i eksisterende kum</p> <p>Posten omfatter også reetablering av forankring i kum.</p>	stk	1		
Sum:					0

## 01 Rigg og drift

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.05.10	 <p><b>UM1.1814A</b>  <b>TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS VANNLEDNING</b></p> <p>Antall kummer</p> <p>Lokalisering: Kum 1425 Målestasjon</p> <p>Utførelsesmetode: Tilkobles til eksisterende ventil - se tegning Y006</p> <p>Materialtype eksisterende rørledning: SJK</p> <p>Materialtype ny rørledning: PE</p> <p>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: 300/315</p> <p>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN 12,5</p> <p>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): PN 15</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Provisorisk vannforsyning tilknyttes direkte i eksisterende målestasjon.</p> <p>Posten inkluderer også alt nødvendig materiell for tilkobling og arbeider forbundet med dette.</p> <p>Provvannsledning etableres ved å bore hull i døra og trekkes ned til eksisterende ledninger - det må påregnes å benytte bend. Nødvendige rørdeler må inkluderes i posten.</p> <p>Vannledningen tilkobles-.markert strekk.</p>	stk	1		
Sum:					0


## 01 Rigg og drift

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.05.11	 <p><b>UM1.1814A</b>  <b>TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS VANNLEDNING</b></p> <p>Antall kummer</p> <p>Lokalisering: kum 1897</p> <p>Utførelsesmetode: Tilkobles til eksisterende ventil - se tegning Y006</p> <p>Materialtype eksisterende rørledning: SJK</p> <p>Materialtype ny rørledning: PE</p> <p>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: 300/315</p> <p>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN12,5</p> <p>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): PN 15</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter alle arbeider og nødvendige materialer for tilkobling av midlertidig vannledning til eksisterende kum.</p> <p>Posten omfatter også alle kostnader knyttet til istandsetting av kummen etter endt anleggsperiode.</p> <p>Vannforsyning til Ringnes bryggeri skal være i drift ved tilkobling av provvann.</p> 	stk	1		
01.05.12	<p><b>UM1.1814A</b>  <b>TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS</b></p>				

Sum:

0

## 01 Rigg og drift

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><b>VANNLEDNING</b></p> <p>Antall kummer</p> <p><i>Lokalisering:</i> midlertidig kum, ref tegning Y006</p> <p><i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobles til eksisterende ventil - se tegning Y006</p> <p><i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> SJK</p> <p><i>Materialtype ny rørledning:</i> PE</p> <p><i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 300/315</p> <p><i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 12,5</p> <p><i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det etableres en midlertidig kum for fordeling midlertidig vannforsyning fra målekum til kum 1897 i øst og kum 4395 i sør.</p> <p>Kumseksjon med ventilkryss leveres av Nittedal kommune.</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til plassering av kum og tilknytting til denne.</p> <p>Forslag til plassering:</p> 	stk	1		
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

**02 VA arbeid del 1****02.1****Innledning**

I dette kapittelet beskrives det spesifikasjon for

- Legging av (spillvanns)rør
- Bygging av VA-grøfter
- Bygging av VA-kummer

Beskrivelsen er basert på NS3420 med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Følgende regelverk lagt til grunn for beskrivelsen og utførelsen skal være iht. disse:

- VA-norm for Nedre Romerike
- SVV #####
- VA-miljøblad #####

Ved uoverenstemmelse i dokumentene gjelder følgende rekkefølge:

**Kontrakt**

- Beskrivelse
- Tegninger
- Norm
- VA-miljøblad
- NS 3420



Gjelleråsen VA						Side 33
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>02</b>	<b>VA arbeid del 1</b>					
<b>02.01.1</b>	<b>FD8.64A</b> <b>FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN - ANTALL</b> Antall <i>Lokalisering:</i> I / langs ledningstraseen <i>Type bygningsrester:</i> Eksisterende kummer som skal saneres <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til posten gjelder: I forbindelse med at oppdragsgiver skal legge om eksisterende ledninger i eksisterende ledningstraseer, vil man følgelig måtte fjerne eksisterende kummer i traseen.  Med bakgrunn i ovenstående skal det angis en snittpris pr.kum for å fjerne eksisterende kummer, transport og leveranse av kumgods og armatur til godkjent tipplass hvor evt. tippavgift skal inngå i prisen.	stk	15			
<b>02.01.2</b>	<b>FS1.1A</b> <b>Fylling</b> Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider og alle leveranser forbundet med sanering av eksisterende kummer for de deler av kummen som blir stående igjenn i bakken langs ledningstraseen. Kumbunn fylles med sand, pukk eller lettfyllingsmasse. Kumlokk og ramme fjernes. Videre gjenfylles og komprimeres masser lagvis til eksisterende terrengnivå. Prisen inkluderer alle nødvendige arbeider og ytelser for komplett utførelse  x) Mengderegler Posten avregnes i antall (stk).	stk	15			
<b>02.01.3</b>	<b>CD4.11990A</b> <b>RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE</b> Lengde <b>Bygningsdel:</b> Vannledning <b>Forurensningsgrad:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vannledninger <i>Materialer:</i> Støpejern <i>Byggeår:</i> Valgfritt	m	120			
Sum:						0

Gjelleråsen VA					
Side 34					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.4	<i>Dimensjon:</i> Variert				
	<i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt				
	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Valgfritt				
	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt				
	<i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt				
	<i>EAL-kode:</i> 170904				
	<i>Avfallsstoffnummer:</i> 1611				
	<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Inkluderer også plugging, opplasting, transport og leveranse til godkjent mottak.				
	Inkluderer også nødvendige avgifter				
	Nord innfartsparkering	50			
	Sør innfartsparkering	70			
	Carl Bergersens vei	0			
	<b>CD4.11990A</b>				
	<b>RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE</b>				
	Lengde	m	250		
	<b>Bygningsdel:</b> Spillvannsledning				
	<b>Forurensningsgrad:</b> Uspesifisert				
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet				
	<i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt				
	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Spillvannsledning				
	<i>Materialer:</i> PVC				
	<i>Byggeår:</i> Valgfritt				
	<i>Dimensjon:</i> 250 mm				
	<i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt				
	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Valgfritt				
	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt				
	<i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt				
	<i>EAL-kode:</i> 17 09 04				
	<i>Avfallsstoffnummer:</i> 1611				
	<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Inkluderer også plugging, opplasting, transport og leveranse til godkjent mottak.				
	Inkluderer også nødvendige avgifter				
	Nord innfartsparkering	50			
	Sør innfartsparkering	200			
	Carl Bergersens vei	0			
02.01.5	<b>CD4.11990A</b>				
	<b>RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE</b>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA						Side 35
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.6	Lengde	m	40			
	<b>Bygningsdel:</b> Overvannsledninger					
	<b>Forurensningsgrad:</b> Uspesifisert					
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet					
	<i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt					
	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Overvannsledninger					
	<i>Materialer:</i> PEH					
	<i>Byggeår:</i> Valgfritt					
	<i>Dimensjon:</i> 400					
	<i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt					
02.01.6	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Valgfritt					
	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt					
	<i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt					
	<i>EAL-kode:</i> 17 09 04					
	<i>Avfallstoffsnummer:</i> 1611					
	<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	Inkluderer også plugging, opplasting, transport og leveranse til godkjent mottak.					
	Inkluderer også nødvendige avgifter					
02.01.6	Nord innfartsparkering	0				
	Sør innfartsparkering	40				
	Carl Bergersens vei	0				
	<b>CD4.1190A</b>					
	<b>RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE</b>					
	Lengde	m	50			
	<b>Bygningsdel:</b> Overvannsledninger					
	<b>Forurensningsgrad:</b> Uspesifisert					
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet					
	<i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt					
02.01.6	<i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Overvannsledninger					
	<i>Materialer:</i> PEH					
	<i>Byggeår:</i> Valgfritt					
	<i>Dimensjon:</i> DN 300					
	<i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt					
	<i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Valgfritt					
	<i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt					
	<i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt					
	<i>EAL-kode:</i> 17 09 04					
	<i>Avfallstoffsnummer:</i> 1611					
02.01.6	<i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
Sum:						0

Gjelleråsen VA						Side 36
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.02.1	Inkluderer også plugging, opplasting, transport og leveranse til godkjent mottak. Inkluderer også nødvendige avgifter					
	Nord innfartsparkering	50				
	Sør innfartsparkering	0				
	Carl Bergersens vei	0				
	<b>AK3.2119A</b> <b>TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b> Rund sum	RS				
02.02.2	<b>Installasjon:</b> Vannforsyning <b>Formål:</b> Etablere provisorisk vannforsyning til berørte abonnenter inkl.vinterdrift <b>Lokalisering:</b> Langs byggegrop <b>Utførelse:</b> Som standard produkt <b>Dimensjon/kapasitet:</b> Som standard produkt <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser forbundet med kartlegging og lokalisering av eksisterende stikkledninger for tilknytning til provisorisk vannforsyning					
	<b>AK3.2129A</b> <b>TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b> Rund sum	RS				
	<b>Installasjon:</b> Avløpsanlegg <b>Formål:</b> Avløpsanlegg <b>Lokalisering:</b> Langs byggegrop <b>Utførelse:</b> Som standard produkt <b>Dimensjon/kapasitet:</b> Som standard produkt <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser forbundet med kartlegging og lokalisering av eksisterende stikkledninger for tilknytning til provisorisk avløp.					
	<b>AM3.211</b> <b>DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b> Rund sum	RS				
	<b>Installasjon:</b> Vannforsyning <b>Lokalisering:</b> Anleggsområdet <b>Installasjonens omfang:</b> Alle berørte abonnenter <b>Ytelse:</b> Drift av provisorisk vannforsyning <b>Andre krav:</b> Nei					
02.02.4	<b>AM3.212</b> <b>DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b>					
Sum:						0

Gjelleråsen VA					
Side 37					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.01.1	Rund sum	RS			
	<b>Installasjon:</b> Avløpsanlegg				
	<i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet				
	<i>Installasjonens omfang:</i> Alle berørte abonnenter				
	<i>Ytelse:</i> Drift av provisorisk avløp				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	<b>UM1.12111321115A</b>				
	<b>UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST</b>				
	Lengde	m	22		
	<b>Type vannledning:</b> Drikkevann				
02.02.01.2	<b>Materiale:</b> PE 100				
	<b>Plassering:</b> I grøft				
	<b>Skjøt:</b> Elektro muffesveis				
	<i>Lokalisering:</i> Stikkledninger				
	<i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget				
	<i>Nominell diameter:</i> 32 mm				
	<i>SDR-verdi:</i> 7.4				
	<i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar				
	<i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 17,5 bar				
	<i>Andre krav:</i>				
02.02.01.2	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten inkluderer også:				
	- Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (inkluderer alle deler fra og med tilknytninger på hovedledningene og frem til sammenkoblingene med de eksisterende vannledningene).				
	- Idriftsetting av ledningsnett.				
	- Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning.				
	- Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell.				
	- Tilknytninger og frakoblinger.				
	- Stoppekraner og teleskopiske spindelforlengere.				
	b) Materialer				
	Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark				
02.02.01.2	Produsert i henhold til NS-EN 1452.				
	Fargekode: Med blå striper				
	Nord innfartsparkering	22			
	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	0			
	<b>UM1.2211119911121A</b>				
	<b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b>				
	Lengde	m	18		
	<b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning				
	<b>Materiale:</b> PVC				
	<b>Plassering:</b> I grøft				
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 38					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.01.3	<b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger <b>Lokalisering:</b> Stikkledninger <b>Ledningsstrek:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <b>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</b> DN/OD 110 mm <b>SN/SDR-verdi:</b> SN8 <b>Farge:</b> Rødbrun <b>Relativ deformasjon:</b> Normale krav <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (inkluderer alle deler fra og med tilknytninger på hovedledningen og frem til sammenkoblingen med de eksisterende spillvanns- /fellesledningene). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger.  Stake- og spylekummer og kumtopper er beskrevet i egne poster. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun  Nord innfartsparkering 18 Sør innfartsparkering 0 Carl Bergersens vei 0				
	<b>UM1.18120A</b> <b>TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING</b> Antall	stk	3		
	<b>Tilkoblingsmetode:</b> Uspesifisert <b>Lokalisering:</b> Stikkledninger <b>Utførelsesmetode:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <b>Materialtype hovedledning:</b> PE 100 <b>Materialtype stikkledning:</b> PE 100 <b>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</b> 32 <b>Største tillatte driftstrykk (PMA):</b> 12,5 bar <b>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</b> - <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, fittings, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i				
Sum:					0



## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.01.6	<i>Type tilkobling:</i> Valgfri <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 250 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> 125 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun Nord innfartsparkering Sør innfartsparkering Carl Bergersens vei	1 0 0			
	<b>UM1.281199993A</b> <b>TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS</b> <b>AVLØPSLEDNING</b> Antall <b>Materiale hovedledning:</b> PVC <b>Materiale sideledning:</b> PVC <b>Utførelsesmetode:</b> Med grenrør <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type tilkobling:</i> Valgfri <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 250 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> 160-160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger. Dimensjon på eksisterende private ledninger er usikker og må kontrolleres før utførelse. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall.	stk	2		
Sum:					0



Gjelleråsen VA					Side 41
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.1	Produsert i henhold til NS-EN 1401				
	Farge: Rødbrun				
	Nord innfartsparkering	0			
	Sør innfartsparkering	2			
	Carl Bergersens vei	0			
	FV4.611A				
	MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG				
	Rund sum	RS			
	Anlegg: Selvfallsledning				
	Lokalisering: kum 11807 -kum 12099				
02.03.2	Krav til omleggingen: Som standard produkt				
	Beskrivelse av de eksisterende forhold: Parkeringsareal og veikryssing				
	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten inkluderer alle arbeider og levereanser forbundet med kartlegging, lokalisering og midlertidig omlegging og tilkobling av eksisterende kommunale avløpsledninger.				
	Eksisterende 250 SP - vannmengde på hovedavløpsledningen er 40 l/s.				
	Det er antatt at utførelsen må gjennomføres i ettapper og det må derfor inkluderes flere påkoblinger på strekket.				
	Terrenget på stedet er relativt flatt og det må derfor påregnes at avløpsvannet må pumpes i midlertidig løsning. Arbeid og nødvendige materialer for dette skal inkluderes i denne posten, dette omfatter også strømforsyning.				
	Det er risiko for gass- sikkerhetstiltak knyttet til håndtering av gass skal inkluderes i posten.				
	Det er to stikkledninger tilknyttet kum 3508 og sidegren i kum 2198. Posten må omfatte også midlertidig tilknytning av disse.				
	Det må påregnes negraving av provisorisk ledning i vegkryssing.				
	All koordinering med kommunens VA-avdeling og Ringes bryggeri i forbindelse med tilkoblingen skal inkluderes i posten.				
	c) Utførelse				
	Løsningen skal være tett og det tillates ikke påslipp av avløpsvann til overvannsnett.				
	FV4.612A				
Sum:					0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<b>MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG</b> Rund sum <b>Anlegg:</b> Trykkledning <i>Lokalisering:</i> kum 1697 - Ny kum SP3 <i>Krav til omleggingen:</i> Som standard produkt <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Gangvei <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alle arbeider og levereanser forbundet med kartlegging, lokalisering og midlertidig omlegging og tilkobling av eksisterende trykkledninger for spillvann.  315 SPV PL fra Ringnes brygger - 32 l/s 160 SPV PL fra kommunal pumpestasjon. - 35 l/s  Det er risiko for gass- sikkerhetstiltak knyttet til håndtering av gass skal inkluderes i posten.  All koordinering med kommunens VA-avdeling og Ringes bryggeri i forbindelse med tilkoblingen skal inkluderes i posten.  c) Utførelse Løsningen skal være tett og det tillates ikke påslipp av avløpsvann til overvannsnettet.	RS			
02.03.3	<b>AM3.212</b> <b>DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b> Rund sum <b>Installasjon:</b> Avløpsanlegg <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Installasjonens omfang:</i> Eksisterende kommunale avløpsanlegg <i>Ytelse:</i> Opprettholde drift kommunal avløpsledninger utenfor nye grøfter i hele anleggsperioden <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.03.01.1	<b>FJ6.136A</b> <b>ETABLERING AV SEDIMENTERINGSANLEGG</b> Rund sum <b>Kapasitet:</b> 0-5000 l/min <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Utslippskrav:</i> I henhold til tillatelse <i>Utførelse:</i> Transportabel løsning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter sedimentering av lensevann fra grøft før påslipp til overvannsnett x) Mengderegler	RS			
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 43					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.01.2	Kommer til anvendelse ved behov				
	<b>FJ6.2136A</b> <b>DRIFT AV SEDIMENTERINGSANLEGG</b> Tid <b>Kapasitet:</b> 0-5000 l/min <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Utslippskrav:</i> I henhold til tillatelse <i>Prøving og kontroll:</i> Blandprøver av utløp en gang pr døgn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter sedimentering av lensevann fra grøft før påslipp til overvannsnett x) Mengderegler Kommer til anvendelse ved behov	uke	30		
02.03.01.3	Kommer til anvendelse ved behov				
	<b>FJ6.5A</b> <b>FJERNING AV SLAM</b> Vekt <i>Lokalisering:</i> Sedimentasjonsbasseng <i>Type slam:</i> stedlige masser <i>Utførelse:</i> med sugebil <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter fjerning av slam fra sedimenteringsbasseng for lensevann fra grøft før påslipp til overvannsnett Posten omfatter også borttransport til godkjent mottak og avgifter for leveranse tiltaksklasse 2. x) Mengderegler Kommer til anvendelse ved behov	tonn	10		
02.03.01.4	<b>FV3.13991A</b> <b>GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING</b>  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel <b>Utførelse:</b> I henhold til nedenstående <b>Graveskråning:</b> I henhold til nedenstående, arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Formål:</i> Etablere komplett VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0.8 meter <i>Grøftedybde:</i> Se underpost. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se nedenstående				
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>I tillegg til standarden gjelder:</p> <p>Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.</p> <p>Posten omfatter all graving for VA-grøft, inkludert utvidelser for kumgroper. Mengdene inkluderer nødvendige masser for utgraving, bearbeiding og tilrettelegging rundt kummer, slik at komplett kuminstallasjon kan etableres. Gravingen utføres i henhold til angitte grøfteprofiler, krav til sikkerhet og prosjekterte geometrier.</p> <p>Vannlensing og tiltak mot vannulemper inntil 350 l/s (inkl. kloakk).</p> <p>Kjipping av masser: Omfatter om nødvendig kjipping og opplasting av masser til og fra mellomagransplass internt på/ved anleggsområde.</p> <p>Viser for øvrig til gjeldende inkluderte delprodukter / ytelser i NS3420.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Ledningssonen: Pukk 8-16 mm.</p> <p>Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6 samt produsentens anbefalinger.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Grøften skal fortrinnsvis utføres med grøftekasser i henhold til geoteknisk rapport. Grøftekasser er beskrevet i separate prisbærende poster.</p> <p>Dersom grunnforhold viser seg å være bedre enn det som er lagt til grunn i geoteknisk rapport kan grøften om mulig etableres med graveskråninger i henhold til arbeidstilsynets retningslinjer.</p> <p>Slike situasjoner skal på forhånd avklares med geotekniker.</p> <p>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet) dersom det besluttes å ikke følge geoteknisk rapport.</p> <p>Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget.</p> <p>d) Toleranser</p> <p>Tillatt planhetsavvik:</p> <p>For fall over 10 ‰ er kravet ± 30mm. For fall mindre</p>				

Sum:

0

Gjelleråsen VA					Side 45
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.01.4.1	enn 10 ‰ er kravet ± 20 mm.				
	x) Mengderegler				
	Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
	Grøftedybde 2 - 2,8 meter				
	Posten gjelder for grøftedybde på 2 - 2,8 m under planum (bunn veioppbygging).				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.1.				
	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prisbærende poster.				
	Nord innfartsparkering	0			
	Sør innfartsparkering	111			
	Carl Bergersens vei	0			
02.03.01.5	Lengde	m	111		
	FV3.13991A				
	GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING				
	Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel				
	Utførelse: I henhold til nedenstående				
	Graveskråning: I henhold til nedenstående, arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport				
	Levering av masser: Eksterne masser				
	Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget				
	Formål: Etablere komplett VA-grøft				
	Grunnforhold: Antatt løsmasse				
Restriksjoner: -					
Bunnbredde: 1.5					
Grøftedybde: Se underpost.					
Krav til tilbakefylling: Se nedenstående					
Krav til komprimering: Normal komprimering					
Andre krav:					
a) Omfang og prisgrunnlag					
I tillegg til standarden gjelder:					
Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.					
Posten omfatter all graving for VA-grøft, inkludert utvidelser for kumgroper. Mengdene inkluderer nødvendige masser for utgraving, bearbeiding og tilrettelegging rundt kummer, slik at komplett kuminstallasjon kan etableres. Gravingen utføres i henhold til angitte grøfteprofiler, krav til sikkerhet og prosjekterte geometrier.					
Sum:					0

Gjelleråsen VA

Side 46

02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.01.5.1	Vannlensing og tiltak mot vannulemper inntil 350 l/s (inkl. kloakk).				
	Kjipping av masser: Omfatter om nødvendig kjipping og opplasting av masser til og fra mellomlagringsplass internt på/ved anleggsområde.				
	Viser for øvrig til gjeldende inkluderte delprodukter / ytelser i NS3420.				
	b) Materialer				
	Ledningssonen: Pukk 8-16 mm.				
	Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6 samt produsentens anbefalinger.				
	c) Utførelse				
	Grøften skal fortrinnsvis utføres med grøftekasser i henhold til geoteknisk rapport. Grøftekasser er beskrevet i separate prispærende poster.				
	Dersom grunnforhold viser seg å være bedre enn det som er lagt til grunn i geoteknisk rapport kan grøften om mulig etableres med graveskråninger i henhold til arbeidstilsynets retningslinjer.				
	Slike situasjoner skal på forhånd avklares med geotekniker.				
	Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet) dersom det besluttes å ikke følge geoteknisk rapport.				
	Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget.				
	d) Toleranser				
	Tillatt planhetsavvik: For fall over 10 ‰ er kravet ± 30mm. For fall mindre enn 10 ‰ er kravet ± 20 mm.				
	x) Mengderegler				
	Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
	Grøftedybde 2.4 - 3 meter				
	Posten gjelder for grøftedybde på 2 - 2,8 m under planum (bunn veioppbygging).				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.1.				
	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prispærende poster.				
Sum:					0

Gjelleråsen VA						Side 47
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.01.6	Nord innfartsparkering	4				
	Sør innfartsparkering	0				
	Carl Bergersens vei	0				
	Lengde	m	4			
	<b>FV3.13991A</b>					
	<b>GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING</b>					
	<b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel					
	<b>Utførelse:</b> I henhold til nedenstående					
	<b>Graveskråning:</b> I henhold til nedenstående, arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport					
	<b>Levering av masser:</b> Eksterne masser					
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget					
	<i>Formål:</i> Etablere komplett VA-grøft					
	<i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse					
	<i>Restriksjoner:</i> -					
	<i>Bunnbredde:</i> 1.6					
	<i>Grøftedybde:</i> Se underpost.					
	<i>Krav til tilbakefylling:</i> Se nedenstående					
	<i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	I tillegg til standarden gjelder:					
	Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.					
	Posten omfatter all graving for VA-grøft, inkludert utvidelser for kumgroper. Mengdene inkluderer nødvendige masser for utgraving, bearbeiding og tilrettelegging rundt kummer, slik at komplett kuminstallasjon kan etableres. Gravingen utføres i henhold til angitte grøfteprofiler, krav til sikkerhet og prosjekterte geometrier.					
	Vannlensing og tiltak mot vannulemper inntil 350 l/s (inkl. kloakk).					
	Kjipping av masser: Omfatter om nødvendig kjipping og opplasting av masser til og fra mellomlagringsplass internt på/ved anleggsområde.					
	Viser for øvrig til gjeldende inkluderte delprodukter / ytelser i NS3420.					
	b) Materialer					
	Ledningssonen: Pukk 8-16 mm.					
	Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6 samt produsentens					
Sum:					0	

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.01.6.1	anbefalinger.				
	c) Utførelse				
	Grøften skal fortrinnsvis utføres med grøftekasser i henhold til geoteknisk rapport. Grøftekasser er beskrevet i separate prispærende poster.				
	Dersom grunnforhold viser seg å være bedre enn det som er lagt til grunn i geoteknisk rapport kan grøften om mulig etableres med graveskråninger i henhold til arbeidstilsynets retningslinjer.				
	Slike situasjoner skal på forhånd avklares med geotekniker.				
	Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet) dersom det besluttes å ikke følge geoteknisk rapport.				
	Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget.				
	d) Toleranser				
	Tillatt planhetsavvik: For fall over 10 % er kravet ± 30mm. For fall mindre enn 10 % er kravet ± 20 mm.				
	x) Mengderegler				
02.03.01.6.2	Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
	Grøftedybde 3,5- 4 meter				
	Posten gjelder for grøftedybde på 3,5- 4 m under planum som er 60 cm for GSV (bunn veioppbygging).				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.3				
	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prispærende poster.				
	Nord innfartsparkering	130			
	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	0			
	Lengde	m	130		
	Grøftedybde 3,5- 4 meter				
	Posten gjelder for grøftedybde på 3,5- 4 m under planum som er 80 cm for eksisterende parkering (bunn veioppbygging).				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.3				
	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate				
Sum:					



Gjelleråsen VA					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.01.6. 3	prusbærende poster.				
	Nord innfartsparkering	0			
	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	84,87			
	Lengde	m	84,87		
	Grøftedybde 4 - 4,5 meter				
	Posten gjelder for grøftedybde på 4 - 4,5 m under planum som er 60 cm for GSV (bunn veioppbygging).				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.3				
	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prusbærende poster.				
	Nord innfartsparkering	65			
02.03.01.7	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	0			
	Lengde	m	65		
	<b>FV3.13991A</b>				
	<b>GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING</b>				
	<b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel				
	<b>Utførelse:</b> I henhold til nedenstående				
	<b>Graveskråning:</b> I henhold til nedenstående, arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport				
	<b>Levering av masser:</b> Eksterne masser				
	<b>Lokalisering:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget				
	<b>Formål:</b> Etablere komplett VA-grøft				
	<b>Grunnforhold:</b> Antatt løsmasse				
	<b>Restriksjoner:</b> -				
	<b>Bunnbredde:</b> 1.8				
	<b>Grøftedybde:</b> Se underpost.				
	<b>Krav til tilbakefylling:</b> Se nedenstående				
	<b>Krav til komprimering:</b> Normal komprimering				
	<b>Andre krav:</b>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	I tillegg til standarden gjelder:				
	Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.				
	Posten omfatter all graving for VA-grøft, inkludert utvidelser for kumgroper. Mengdene inkluderer nødvendige masser for utgraving, bearbeiding og tilrettelegging rundt kummer, slik at komplett kuminstallasjon kan etableres. Gravingen utføres i				
Sum:					0

Gjelleråsen VA			Side 50		
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.01.7.1	henhold til angitte grøfteprofiler, krav til sikkerhet og prosjekterte geometrier.				
	Vannlensing og tiltak mot vannulemper inntil 350 l/s (inkl. kloakk).				
	Kjipping av masser: Omfatter om nødvendig kjipping og opplasting av masser til og fra mellomlagringsplass internt på/ved anleggsområde.				
	Viser for øvrig til gjeldende inkluderte delprodukter / ytelser i NS3420.				
	b) Materialer				
	Ledningssonen: Pukk 8-16 mm.				
	Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6 samt produsentens anbefalinger.				
	c) Utførelse				
	Grøften skal fortrinnsvis utføres med grøftekasser i henhold til geoteknisk rapport. Grøftekasser er beskrevet i separate prispåbærende poster.				
	Dersom grunnforhold viser seg å være bedre enn det som er lagt til grunn i geoteknisk rapport kan grøften om mulig etableres med graveskråninger i henhold til arbeidstilsynets retningslinjer.				
Slike situasjoner skal på forhånd avklares med geotekniker.					
Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet) dersom det besluttes å ikke følge geoteknisk rapport.					
Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget.					
d) Toleranser					
Tillatt planhetsavvik:					
For fall over 10 ‰ er kravet ± 30mm. For fall mindre enn 10 ‰ er kravet ± 20 mm.					
x) Mengderegler					
Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.					
Grøftedybde 3- 3,7 meter					
Posten gjelder for grøftedybde på 3- 3,7 m under planum som er 80 cm for eksisterende parkeringsplass (bunn veioppbygging).					
Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.4					
				Sum:	0

Gjelleråsen VA					
Side 51					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.01.7. 2	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prisbærende poster.				
	Nord innfartsparkering	0			
	Sør innfartsparkering	32,15			
	Carl Bergersens vei	84,87			
	Lengde	m	117,02		
	Grøftedybde 4,5 - 5 meter				
	Posten gjelder for grøftedybde på 4,5 - 5 m til topp terreng. VA grøfta ligger på sidegrøft areal.				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.4				
	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prisbærende poster.				
	Nord innfartsparkering	9			
02.03.01.8	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	0			
	Lengde	m	9		
	<b>FV3.13991A</b>				
	<b>GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING</b>				
	<b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel				
	<b>Utførelse:</b> I henhold til nedenstående				
	<b>Graveskråning:</b> I henhold til nedenstående, arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport				
	<b>Levering av masser:</b> Eksterne masser				
	<b>Lokalisering:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget				
	<b>Formål:</b> Etablere komplett VA-grøft				
	<b>Grunnforhold:</b> Antatt løsmasse				
	<b>Restriksjoner:</b> -				
	<b>Bunnbredde:</b> 2 meter				
	<b>Grøftedybde:</b> Se underpost.				
	<b>Krav til tilbakefylling:</b> Se nedenstående				
	<b>Krav til komprimering:</b> Normal komprimering				
	<b>Andre krav:</b>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	I tillegg til standarden gjelder:				
	Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.				
	Posten omfatter all graving for VA-grøft, inkludert utvidelser for kumgroper. Mengdene inkluderer nødvendige masser for utgraving, bearbeiding og tilrettelegging rundt kummer, slik at komplett kuminstallasjon kan etableres. Gravingen utføres i				
Sum:					0

Gjelleråsen VA		Side 52			
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.01.8.1	henhold til angitte grøfteprofiler, krav til sikkerhet og prosjekterte geometrier.				
	Vannlensing og tiltak mot vannulemper inntil 350 l/s (inkl. kloakk).				
	Kjipping av masser: Omfatter om nødvendig kjipping og opplasting av masser til og fra mellomlagringsplass internt på/ved anleggsområde.				
	Viser for øvrig til gjeldende inkluderte delprodukter / ytelser i NS3420.				
	b) Materialer				
	Ledningssonen: Pukk 8-16 mm.				
	Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6 samt produsentens anbefalinger.				
	c) Utførelse				
	Grøften skal fortrinnsvis utføres med grøftekasser i henhold til geoteknisk rapport. Grøftekasser er beskrevet i separate prispåbærende poster.				
	Dersom grunnforhold viser seg å være bedre enn det som er lagt til grunn i geoteknisk rapport kan grøften om mulig etableres med graveskråninger i henhold til arbeidstilsynets retningslinjer.				
Slike situasjoner skal på forhånd avklares med geotekniker.					
Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet) dersom det besluttes å ikke følge geoteknisk rapport.					
Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget.					
d) Toleranser					
Tillatt planhetsavvik:					
For fall over 10 ‰ er kravet ± 30mm. For fall mindre enn 10 ‰ er kravet ± 20 mm.					
x) Mengderegler					
Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.					
Grøftedybde 2,7 - 3,2 meter					
Posten gjelder for grøftedybde på 2,7 - 3,2 m under planum som er 80 cm ved eksisterende plass (bunn veioppbygging).					
Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.5					
				Sum:	0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>02.03.01.8.2</b>	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prispærende poster.				
	Nord innfartsparkering	0			
	Sør innfartsparkering	33,16			
	Carl Bergersens vei	0			
	Lengde	m	33,16		
	Grøftedybde 3,4- 4 meter				
	Posten gjelder for grøftedybde på 3,4- 4 m under planum som er 60 cm under GSV (bunn veioppbygging).				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.5				
	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prispærende poster.				
	Nord innfartsparkering	13			
<b>02.03.01.8.3</b>	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	0			
	Lengde	m	13		
	Grøftedybde 3,2- 3,7 meter				
	Posten gjelder for grøftedybde på 3,2- 3,7 m under planum som er 80 cm ved eksisterende parkeringsplass (bunn veioppbygging).				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.5				
	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prispærende poster.				
	Nord innfartsparkering	0			
	Sør innfartsparkering	2,57			
	Carl Bergersens vei	0			
<b>02.03.01.8.4</b>	Lengde	m	2,57		
	Grøftedybde 4 - 4,5 meter				
	Posten gjelder for grøftedybde på 4 - 4,5 m til topp terreng. VA grøfta ligge på sidegrøft.				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser beskrevet i hovedposten 02.03.01.5				
	Uttrauing for ny veioppbygging inngår i separate prispærende poster.				
	Nord innfartsparkering	15			
Sum:					0

Gjelleråsen VA						Side 54
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.01.9	Sør innfartsparkering	0				
	Carl Bergersens vei	0				
	Lengde	m	15			
	<b>FS8.8119A</b>					
	<b>TETTING - LENGDE</b>					
	Samlet lengde	m	35			
	<b>Type tetting:</b> Tetting/fylling av eksisterende ledning					
	<i>Lokalisering:</i> Langs ledningstraseen					
	<i>Konstruksjon som skal tettes:</i> Eksisterende OV-ledninger					
	<i>Materialkrav:</i> -					
02.03.01.1 0	<i>Utførelse:</i> -					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	I tillegg til standarden gjelder:					
	Posten inbefatter alle arbeider og alle leveranser forbundet med å fylle eksisterende ledninger som ligger utenfor grøftesnippet med grus aller andre type material.					
	Med bakgrunn i ovenstående skal det angis en snittpris pr.lengdemeter for å fylle eksisterende OV ledninge.					
	Nord innfartsparkering	0				
	Sør innfartsparkering	35				
	Carl Bergersens vei	0				
	<b>FS8.8119A</b>					
	<b>TETTING - LENGDE</b>					
	Samlet lengde	m	112			
	<b>Type tetting:</b> Tetting/fylling av eksisterende ledning					
	<i>Lokalisering:</i> Langs ledningstraseen					
	<i>Konstruksjon som skal tettes:</i> Eksisterende OV-ledninger og VL vannledninger					
	<i>Materialkrav:</i> -					
	<i>Utførelse:</i> -					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	I tillegg til standarden gjelder:					
	Posten inbefatter alle arbeider og alle leveranser forbundet med å fylle eksisterende ledninger som ligger utenfor grøftesnippet med grus aller andre type material.					
	Med bakgrunn i ovenstående skal det angis en snittpris pr.lengdemeter for å fylle eksisterende OV ledning og VL ledning					
	Nord innfartsparkering	0				
	Sør innfartsparkering	112				
Sum:						0

Gjelleråsen VA						Side 55
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.01.1 1	Carl Bergersens vei	0				
	<b>FH2.2223A</b> <b>PIGGING AV BERG - AREAL</b>  Areal <b>Krav til endelig flate:</b> Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Avklares nærmere, etableres ved behov. <i>Bergforhold:</i> Variende <i>Restriksjoner:</i> 20 mm/s <i>Grunnforhold:</i> Antatt kombinert fjell og løsmasse <i>Toleranser:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett pigging av fjell i grøft, og kommer til anvendelse dersom det påvises fjell i grøft, og da som et tillegg til graveposten. Oppgraving av pigget fjell er da inkludert i graveposten. Posten skal inkludere alle kostnader ved pigging inkludert nødvendig rensk c) Utførelse Entreprenøren skal sørge for å holde seg innenfor grenseverdiene for vibrasjoner i henhold til føringene gitt i geoteknisk prosjekteringsrapport kp 4.5	m2	286			
02.03.01.1 2	<b>FH2.21A</b> <b>SIKKERHETSTILTAK VED PIGGING AV BERG</b>  <i>Lokalisering:</i> Ved påtruffet fjell i grøftetraseen som medfører lavere rystelseskrav enn det som er lagt til grunn i prispåbærende post for pigging (20 mm/s). <i>Restriksjoner:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til posten gjelder: Posten kommer til anvendelse der hvor rystelsesbegrensingen må settes lavere enn 20 mm/s, og godtgjøres i tillegg til prispåbærende post for pigging av berg.  e) Prøving og kontroll Det skal foretas beregninger / simuleringer av rystelsesutslag som så skal måles/registreres i rystelsesmålere (rystelsesmålere inngår i separate prispåbærende poster).  x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer rystelsesreduksjon.					
Sum:					0	

Gjelleråsen VA						Side 56
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>02.03.01.1 2.1</b>	Rystelsesrestriksjon fra 10 mm/s til 20 mm/s					
	Nord innfartsparkering					
	Sør innfartsparkering					
	Carl Bergersens vei					
	Volum	m3	460,09			
<b>02.03.01.1 3</b>	<b>FH8.3A Vibrasjonsmåling</b>					
	Antall	stk	4			
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	Det er også entreprenørens ansvar å dokumentere hus i nærheten, samt avklare om det oppstår skader som følge av gravearbeidene i området.					
	Rystelsesmålere skal plasseres i henhold til NS8141, i samråd med oppdragsgiver, på nærliggende bygninger for å kunne dokumentere at setninger som følger av gravearbeidene ikke forekommer.					
	Posten inkluderer alle kostnader knyttet til anskaffelse, leie, flytting og nedrigging.					
	c) Utførelse					
	Entreprenøren har ansvar for for å montere, flytte og følge opp min 4 rystelsesmålere. Utvalgte hus nærmest gravearbeidene skal overvåkes. Det er viktig at byggherren har kontroll og tilgang til målingene til enhver tid. Byggherren skal ta del i hvor endelig rystelsesmålere skal plasseres. Resultatetene av målingene skal oversendes til byggherre fortløpende og samles i en ukesrapport. Entreprenøren har ansvar for skader som skyldes setninger som overskrider de fastsatte grenseverdiene. Entreprenøren har også ansvar for å kartlegge ledninger i bakken og luften (telekabler, optiske kabler, o.l.) som kan være ømfintlige for vibrasjoner.					
	e) Prøving og kontroll					
	Gravearbeidene skal kontrolleres og rapporteres fortløpende.					
	x) Mengderegler					
	Kommer til utførelse ved behov					
<b>02.03.01.1 4</b>	<b>FD3.14009A GRAVING AV GROP - ANTALL</b>					
	Antall groper	stk	6			
	<b>Omfang:</b> Valgfritt					
Sum:						0



## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.01.1 5	<b>Utførelse:</b> Valgfri <b>Graveskråning:</b> I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type grop:</i> Kumutvidelser i VA-grøfta <i>Dimensjoner:</i> Tilpasset prosj. kumgruppe vist i tegningsgrunnlaget <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder pr.kumgruppe.				
	Nord innfartsparkering	4			
	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	2			
	<b>FD3.14009A</b>				
	<b>GRAVING AV GROP - ANTALL</b>				
	Antall groper	stk	10		
	<b>Omfang:</b> Valgfritt <b>Utførelse:</b> Valgfri <b>Graveskråning:</b> I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type grop:</i> Kumutvidelser i VA-grøfta <i>Dimensjoner:</i> Tilpasset prosj. kum vist i tegningsgrunnlaget <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder pr.kumgruppe				
	Nord innfartsparkering	4			
	Sør innfartsparkering	6			
	Carl Bergersens vei	0			
02.03.01.1 6	<b>FS3.59A</b> <b>STRØMNINGSAVSKJÆRING I GRØFT</b>				
	Antall	stk	3		
	<b>Type:</b> Sand (0/4) "innpakket" i geotekstil <i>Lokalisering:</i> Avklares nærmere, etableres ved behov. <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Grøftedimensjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter etablering av komplett strømningsavskjæring i grøft i samsvar med tegningsgrunnlaget.				
Sum:					0

Gjelleråsen VA						Side 58
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.01.1 7	c) Utførelse Strømningsavskjæringens hensikt er å stanse eller redusere videre vannstrømning i pukkgrøfta.					
	<b>FM2.223199A</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektet fast volum	m3	580			
	<b>Opplastingssted:</b> Innenfor anleggsområdet <b>Total transportlengde:</b> Se nedenstående omfang og prisgrunnlag <i>Lokalisering:</i> ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Godkjent tipp-plass <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag Ekstern transport av overskuddsmasse fra anlegget.  Leveringssted: Godkjent tipp-plass holdt av entreprenøren eller offentlig mottak hvor eventuell tømmeavgift skal inngå i prisen.  Merk at løsmassene innenfor anleggsområdet vil ha variere fasthet og vanninnhold. Nord innfartsparkering 320 Sør innfartsparkering 160 Carl Bergersens vei 100					
02.03.01.1 8	<b>FM2.223199A</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektet fast volum	m3	2 260			
	<b>Opplastingssted:</b> Innenfor anleggsområdet <b>Total transportlengde:</b> Se nedenstående omfang og prisgrunnlag <i>Lokalisering:</i> ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Mellomlagingsplass <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Ekstern transport av masser som skal til mellomlagring og gjenbrukes. Gjelder også opplasting og transport tilbake til anleggsplassen.  Merk at løsmassene innenfor anleggsområdet vil ha variere fasthet og vanninnhold.					
	Nord innfartsparkering 1 218 Sør innfartsparkering 609 Carl Bergersens vei 433					
Sum:						0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>02.03.01.1 9</b>	<b>FM2.223199A</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Innenfor anleggsområdet <b>Total transportlengde:</b> Se nedenstående omfang og prisgrunnlag <i>Lokalisering:</i> ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Godkjent tipp-plass <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ekstern transport av lett forurensede masser fra anlegget (tiltaksklasse 2 og 3).  Leveringssted: Godkjent offentlig mottak hvor tømmeavgift skal inngå i prisen.  Merk at løsmassene innenfor anleggsområdet vil ha variere fasthet og vanninnhold.  I posten inngår tiltaksklassevurdering. Nord innfartsparkering 400 Sør innfartsparkering 200 Carl Bergersens vei 200	m3	800		
<b>02.03.01.2 0</b>	<b>FM2.223199A</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Innenfor anleggsområdet <b>Total transportlengde:</b> Se nedenstående omfang og prisgrunnlag <i>Lokalisering:</i> ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Godkjent tipp-plass <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ekstern transport av forurensede masser fra anlegget (tiltaksklasse 4 og 5).  Leveringssted: Godkjent offentlig mottak hvor tømmeavgift skal inngå i prisen.  Merk at løsmassene innenfor anleggsområdet vil ha variere fasthet og vanninnhold.	m3	300		
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 60					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.02.1	I posten inngår tiltaksklassevurdering.				
	Nord innfartsparkering 100				
	Sør innfartsparkering 100				
	Carl Bergersens vei 100				
	<b>FD2.813A</b>				
	<b>GRØFTEKASSE</b>				
	Lengde	m	111		
	Lokalisering: Hele anlegget				
	Gravedybde: -				
	Bunnbredde: 0.8				
02.03.02.2	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	I tillegg til standarden gjelder:				
	Posten kommer til anvendelse dersom det er behov for etablering av grøftkasser i ledningsgrøften. Grøftkasser skal ha min. kapasitet på 47 kPa.				
	Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med etablering og senere fjerning av grøftkasse.				
	Kostnaden / enhetsprisen skal også gjenspeile kostnader i form av evt. behov av økt bunnbredde i grøfta som følge av grøftkassene, forsinket/ plundrete legging av rør, m.m.				
	c) Utførelse				
	I henhold til geoteknisk rapport og arbeidstilsynets forskrift om graving og avstiving av grøfter.				
	Nord innfartsparkering 0				
	Sør innfartsparkering 111				
02.03.02.2	Carl Bergersens vei 0				
	<b>FD2.813A</b>				
	<b>GRØFTEKASSE</b>				
	Lengde	m	210		
	Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget				
	Gravedybde: -				
	Bunnbredde: 1.5 -1,6 meter				
	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	I tillegg til standarden gjelder:				
	Posten kommer til anvendelse dersom det er behov for etablering av grøftkasser i ledningsgrøften. grøftkasser skal ha min. kapasitet på 47 kPa.				
	Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med etablering og senere fjerning av grøftkasse.				
	Kostnaden / enhetsprisen skal også gjenspeile kostnader i form av evt. behov av økt bunnbredde i				
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.02.3	grøfta som følge av grøftekassene, forsinket/ plundrete legging av rør, m.m.				
	c) Utførelse				
	I henhold til geoteknisk rapport og arbeidstilsynets forskrift om graving og avstiving av grøfter.				
	Nord innfartsparkering	210			
	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	0			
	<b>FD2.813A</b>				
	<b>GRØFTEKASSE</b>				
	Lengde	m	90		
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Gravedybde:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 1,8 - 1,9 meter <i>Andre krav:</i>				
02.03.02.4	a) Omfang og prisgrunnlag				
	I tillegg til standarden gjelder: Posten kommer til anvendelse dersom det er behov for etablering av grøftekasser i ledningsgrøften. grøftekasser skal ha min. kapasitet på 47 kPa.				
	Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med etablering og senere fjerning av grøftekasse.				
	Kostnaden / enhetsprisen skal også gjenspeile kostnader i form av evt. behov av økt bunnbredde i grøfta som følge av grøftekassene, forsinket/ plundrete legging av rør, m.m.				
	c) Utførelse				
	I henhold til geoteknisk rapport og arbeidstilsynets forskrift om graving og avstiving av grøfter.				
	Nord innfartsparkering	30			
	Sør innfartsparkering	21			
	Carl Bergersens vei	39			
	<b>FD2.813A</b>				
	<b>GRØFTEKASSE</b>				
	Lengde	m	89		
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Gravedybde:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 2 meter <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	I tillegg til standarden gjelder: Posten kommer til anvendelse dersom det er behov for etablering av grøftekasser i ledningsgrøften. grøftekasser skal ha min. kapasitet på 47 kPa.				
	Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med etablering og senere fjerning av grøftekasse.				
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 62					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.03.1	Kostnaden / enhetsprisen skal også gjenspeile kostnader i form av evt. behov av økt bunnbredde i grøfta som følge av grøftekassene, forsinket/plundrete legging av rør, m.m.				
	c) Utførelse				
	I henhold til geoteknisk rapport og arbeidstilsynets forskrift om graving og avstiving av grøfter.				
	Nord innfartsparkering	16			
	Sør innfartsparkering	33			
	Carl Bergersens vei	40			
	<b>UM1.111161111A</b>				
	<b>UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV METALL</b>				
	Lengde	m	336		
	<b>Type vannledning:</b> Drikkevann				
02.03.03.2	<b>Materiale:</b> Støpejern duktilt				
	<b>Plassering:</b> I grøft				
	<b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - strekkfast				
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnet				
	<i>Ledningsstrek:</i> -				
	<i>Nominell diameter:</i> DN250				
	<i>Materialkvalitet:</i> SJK				
	<i>Rør-/trykkklasse:</i> C50				
	<i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar				
	<i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar				
	<i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Som standard for produkt				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten inkluderer også:				
	- Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, fittings, etc.).				
	- Idriftsetting av ledningsnett.				
	- Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning.				
	- Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell.				
	- Nødvendige forankringer				
	b) Materialer				
	<b>Produsert i henhold til NS-EN 545 og CE-merket.</b>				
	Rør og rørdeler skal være godkjent for bruk i norske vannforsyningsanlegg og tilfredsstillende krav i gjeldende VA-norm.				
	Nord innfartsparkering	235			
	Sør innfartsparkering	61			
	Carl Bergersens vei	40			
	<b>UM1.111161111A</b>				
	<b>UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV</b>				
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.03.3	<b>METALL</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Drikkevann <b>Materiale:</b> Støpejern duktilt <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - strekkfast <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter:</i> DN200 <i>Materialkvalitet:</i> SJK <i>Rør-/trykkklasse:</i> C50 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Som standard for produkt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, fittings, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Nødvendige forankringer  b) Materialer <b>Produsert i henhold til NS-EN 545 og CE-merket.</b>  Rør og rørdeler skal være godkjent for bruk i norske vannforsyningsanlegg og tilfredsstille krav i gjeldende VA-norm.  Nord innfartsparkering 0 Sør innfartsparkering 0 Carl Bergersens vei 38,30	m	38,30		
	<b>UM1.2211199911121A</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b> Lengde <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning <b>Materiale:</b> DVO <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 200 mm	m	100,80		
				Sum:	0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.03.4	<b>SN/SDR-verdi: SN8</b> <b>Farge: Sort</b> <b>Relativ deformasjon: Normale krav</b> <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort Nord innfartsparkering 100,80 Sør innfartsparkering 0 Carl Bergersens vei 0				
	<b>UM1.2211194311121A</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b> Lengde <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning <b>Materiale:</b> PP - konstruerte <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Ledningsstrek: I henhold til tegningsgrunnlaget Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN/OD 315 mm <b>SN/SDR-verdi: SN8</b> <b>Farge: Sort</b> <b>Relativ deformasjon: Normale krav</b> <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall.	m	141,30		

Sum: 0



## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.03.5	Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort Nord innfartsparkering 141,30 Sør innfartsparkering 0 Carl Bergersens vei 0 <b>UM1.2211194311121A</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b> Lengde <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning <b>Materiale:</b> PP - konstruerte <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 400 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 Farge: Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort Nord innfartsparkering 0 Sør innfartsparkering 29 Carl Bergersens vei 0	m	29		
	<b>UM1.2211194311121A</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b> Lengde <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning <b>Materiale:</b> PP - konstruerte <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger				
02.03.03.6	<b>UM1.2211194311121A</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b> Lengde <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning <b>Materiale:</b> PP - konstruerte <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger	m	44,20		
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.03.7	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 300 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort Nord innfartsparkering 0 Sør innfartsparkering 0 Carl Bergersens vei 44,20				
	<b>UM1.2211112411121A</b>				
	<b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b>				
	Lengde	m	41,70		
	<b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning				
	<b>Materiale:</b> PVC - konstruerte				
	<b>Plassering:</b> I grøft				
	<b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast				
	<b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger				
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 200 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning.				
Sum:					0

Gjelleråsen VA						Side 67
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.03.8	- Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger.					
	b) Materialer					
	Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun					
	Nord innfartsparkering				41,70	
	Sør innfartsparkering				0	
	Carl Bergersens vei				0	
	<b>UM1.2211112411121A</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b>					
	Lengde	m	7,30			
	<b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning <b>Materiale:</b> PVC - konstruerte <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger.					
02.03.03.9	b) Materialer					
	Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun					
	Nord innfartsparkering				7,30	
	Sør innfartsparkering				0	
	Carl Bergersens vei				0	
	<b>UM1.2211194311121A</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b>					
	Lengde	m	39,40			
Sum:						0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.03.1 0	<b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning <b>Materiale:</b> PP - konstruerte <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 600 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: - Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.). - Idriftsetting av ledningsnett. - Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning. - Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell. - Tilknytninger og frakoblinger. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort Nord innfartsparkering 0 Sør innfartsparkering 0 Carl Bergersens vei 39,40				
	<b>UM1.221112411121A</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b> Lengde	m	219		
	<b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning <b>Materiale:</b> PVC - konstruerte <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 250 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også:				
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.03.1 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.).</li> <li>- Idriftsetting av ledningsnett.</li> <li>- Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning.</li> <li>- Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell.</li> <li>- Tilknytninger og frakoblinger.</li> </ul>				
	b) Materialer				
	Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark				
	Snøkrystall.				
	Produsert i henhold til NS-EN 1401				
	Farge: Rødbrun				
	Nord innfartsparkering	219			
	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	0			
	<b>UM1.2211112411121A</b>				
	<b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b>				
	Lengde	m	209,20		
	<b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning				
	<b>Materiale:</b> PVC - konstruerte				
	<b>Plassering:</b> I grøft				
	<b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast				
	<b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger				
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget				
	<i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget				
	<i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 315 mm				
	<i>SN/SDR-verdi:</i> SN8				
	<i>Farge:</i> Rødbrun				
	<i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten inkluderer også:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (løpemuffer, bend, grenrør, etc.).</li> <li>- Idriftsetting av ledningsnett.</li> <li>- Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning.</li> <li>- Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell.</li> <li>- Tilknytninger og frakoblinger.</li> </ul>				
	b) Materialer				
	Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark				
	Snøkrystall.				
	Produsert i henhold til NS-EN 1401				
	Farge: Rødbrun				
	Nord innfartsparkering	0			
	Sør innfartsparkering	167,50			
Sum:					0

Gjelleråsen VA					Side 70
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.03.1 2	Carl Bergersens vei 41,70				
	<b>UM1.2221212211110A</b>				
	<b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST</b>				
	Samlet lengde	m	25		
	<b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning				
	<b>Materiale:</b> PVC-U				
	<b>Plassering:</b> I grøft				
	<b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - strekkfast				
	<b>Pakning:</b> Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget				
<i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160 mm					
<i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 8 bar					
<i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 10 bar					
<i>SDR-verdi:</i> SDR 21					
<i>Farge:</i> Gråblå					
<i>Andre krav:</i>					
a) Omfang og prisgrunnlag					
Posten inkluderer også:					
- Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (sveisemuffer, bend, grenrør, etc.).					
- Idriftsetting av ledningsnett.					
- Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning.					
- Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell.					
- Tilknytninger og frakoblinger.					
b) Materialer					
Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark					
Produsert i henhold til NS-EN 1452					
Farge: Gråblå farge					
Nord innfartsparkering 25					
Sør innfartsparkering 0					
Carl Bergersens vei 0					
02.03.03.1 3	<b>UM1.2221213611110A</b>				
	<b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST</b>				
	Samlet lengde	m	27		
	<b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning				
	<b>Materiale:</b> PE 100 - preisolert				
	<b>Plassering:</b> I grøft				
	<b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - strekkfast				
	<b>Pakning:</b> Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget				
	<i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 315 mm				
Sum:					0

Gjelleråsen VA						Side 71
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.03.1 4	<p><i>Største tillatte driftstrykk (PMA): 8 bar</i></p> <p><i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 10 bar</i></p> <p><i>SDR-verdi: SDR 21</i></p> <p><i>Farge: Gråblå</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anskaffelse og montering av alle nødvendige rørdeler og tilbehør (sveisemuffer, bend, grenrør, etc.).</li> <li>- Idriftsetting av ledningsnett.</li> <li>- Innregulering og etterarbeider som er beskrevet i montasjeanvisning.</li> <li>- Klammer og oppheng med tilhørende festemateriell.</li> <li>- Tilknytninger og frakoblinger.</li> </ul> <p>b) Materialer</p> <p>Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark</p> <p>Produsert i henhold til NS-EN 1452</p> <p>Farge: Gråblå farge</p>					
	Nord innfartsparkering	27				
	Sør innfartsparkering	0				
	Carl Bergersens vei	0				
	<b>UM1.1813A</b>					
	<b>TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</b>					
	Antall	stk	6			
	<i>Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget</i>					
	<i>Utførelsesmetode: Muffesjøl</i>					
	<i>Materialtype eksisterende rørledning: SJK</i>					
	<i>Materialtype ny rørledning: SJK</i>					
	<i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Eksisterende vannledning 250 mm</i>					
	<i>Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar</i>					
	<i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i>					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	I tillegg til standarden gjelder:					
	Posten gjelder sammenkobling av prosjekterte kommunale vannledninger til eksisterende kommunale vannledninger.					
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning, samt nødvendige deler som sammenkobling.					
	Nord innfartsparkering	2				
	Sør innfartsparkering	4				
Sum:					0	

Gjelleråsen VA						Side 72
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.03.1 5	Carl Bergersens vei	0				
	<b>UM1.281222224A</b>					
	<b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>					
	<b>AVLØPSLEDNING</b>					
	Antall	stk	1			
	<b>Materiale eksisterende rørledning:</b> PVC-U					
	<b>Materiale ny rørledning:</b> PVC-U					
	<b>Utførelsesmetode:</b> Overgangsdeler					
	<i>Lokalisering:</i> Tilkobling eksisterende SP fra kommunal pumpestasjon					
	<i>Type tilkobling:</i> Strekkfast					
	<i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 160 PVC					
	<i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 160 PVC					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	I tillegg til standarden gjelder:					
	Posten gjelder sammenkobling av prosjekterte kommunale pumpe spillvannledninger til eksisterende kommunale pumpe spillvannledninger.					
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning, samt nødvendige deler som sammenkobling.					
	Nord innfartsparkering	1				
	Sør innfartsparkering	0				
	Carl Bergersens vei	0				
02.03.03.1 6	<b>UM1.281231314A</b>					
	<b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>					
	<b>AVLØPSLEDNING</b>					
	Antall	stk	1			
	<b>Materiale eksisterende rørledning:</b> PE 80					
	<b>Materiale ny rørledning:</b> PE 80					
	<b>Utførelsesmetode:</b> Overgangsdeler					
	<i>Lokalisering:</i> Tilkobling eksisterende pumpeledning fra Ringnes bryggeri					
	<i>Type tilkobling:</i> Strekkfast					
	<i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 315 PE					
	<i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 315 PE					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	I tillegg til standarden gjelder:					
	Posten gjelder sammenkobling av prosjekterte kommunale pumpe spillvannledninger til eksisterende kommunale pumpe spillvannledninger.					
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning, samt nødvendige deler som sammenkobling.					
Sum:					0	



Gjelleråsen VA						Side 73
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.03.1 7	Nord innfartsparkering	1				
	Sør innfartsparkering	0				
	Carl Bergersens vei	0				
	<b>UM1.281222224A</b>					
	<b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>					
	<b>AVLØPSLEDNING</b>					
	Antall	stk	1			
	<b>Materiale eksisterende rørledning:</b> PVC-U					
	<b>Materiale ny rørledning:</b> PVC-U					
	<b>Utførelsesmetode:</b> Overgangsdel					
02.03.03.1 8	<i>Lokalisering:</i> Tilkobling eksisterende stikkledning ved VK2					
	<i>Type tilkobling:</i> valgfri					
	<i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 110 PVC					
	<i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 110 PVC					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	I tillegg til standarden gjelder:					
	Posten gjelder sammenkobling av prosjekterte kommunale pumpe spillvannledninger til eksisterende kommunale pumpe spillvannledninger.					
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning, samt nødvendige deler som sammenkobling.					
	Nord innfartsparkering	1				
02.03.03.1 8	Sør innfartsparkering	0				
	Carl Bergersens vei	0				
	<b>UM1.281222224A</b>					
	<b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>					
	<b>AVLØPSLEDNING</b>					
	Antall	stk	1			
	<b>Materiale eksisterende rørledning:</b> PVC-U					
	<b>Materiale ny rørledning:</b> PVC-U					
	<b>Utførelsesmetode:</b> Overgangsdel					
	<i>Lokalisering:</i> Nord for ny innfartsparkering					
	<i>Type tilkobling:</i> I henhold til VA-norm					
	<i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 250 PVC					
	<i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 250 PVC					
	<i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	I tillegg til standarden gjelder:					
	Posten gjelder sammenkobling av prosjekterte kommunale spillvannledninger til eksisterende kommunale spillvannledninger.					
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning, samt nødvendige deler som sammenkobling.					
Sum:					0	

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.03.1 9	Nord innfartsparkering	1			
	Sør innfartsparkering	0			
	Carl Bergersens vei	0			
	<b>UM1.281299994A</b>				
	<b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>				
	<b>AVLØPSLEDNING</b>				
	Antall	stk	1		
	<b>Materiale eksisterende rørledning: DVO</b>				
	<b>Materiale ny rørledning: DVO</b>				
	<b>Utførelsesmetode: Overgangsdel</b>				
02.03.03.2 0	<i>Lokalisering: ved ny innfartsparkering</i>				
	<i>Type tilkobling: I henhold til VA-norm</i>				
	<i>Nominell diameter for hovedledning: 400 DVO</i>				
	<i>Nominell diameter for ny rørledning: 400DVO</i>				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	I tillegg til standarden gjelder:				
	Posten gjelder sammenkobling av prosjekterte kommunale overvannledning til eksisterende kommunale overvannledning.				
	Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning, samt nødvendige deler som sammenkobling				
	Nord innfartsparkering	0			
02.03.03.2 0	Sør innfartsparkering	1			
	Carl Bergersens vei	0			
	<b>UM1.28122224A</b>				
	<b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>				
	<b>AVLØPSLEDNING</b>				
	Antall	stk	1		
	<b>Materiale eksisterende rørledning: PVC-U</b>				
	<b>Materiale ny rørledning: PVC-U</b>				
	<b>Utførelsesmetode: Overgangsdel</b>				
	<i>Lokalisering: SP11</i>				
	<i>Type tilkobling: i henhold til GH040</i>				
	<i>Nominell diameter for hovedledning: 150 PVC</i>				
	<i>Nominell diameter for ny rørledning: 150 PVC</i>				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	I tillegg til standarden gjelder:				
	Posten omfatter:				
	- Tilkobling av eksisterende kommunale spillvannsledninger til prosjekterte kummer.				
	- Fjerning av eksisterende spillvannsledninger som føres gjennom kummer 12098 og 12097.				
	- Omlegging av eksisterende ledninger med				
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.04.1	<p>traséføring rundt nevnte kummer.</p> <p>Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning, samt nødvendige deler som sammenkobling.</p> <p><b>FD8.52122A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE</b></p> <p>Antall kryssinger</p> <p><b>Type eksisterende anlegg:</b> Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg</p> <p><i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet</p> <p><i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse</p> <p><i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent kabel - Fibernkabel</p> <p><i>Kryssingens lengde:</i> inntil ca 6 meter</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>I området ligger "Norgeskabler" for fiber. Kutting av disse kablene vil ha store konsekvenser for kommunikasjon i landet forøvrig. Det er derfor ikke tillatt å kutte disse. Det må påregnes minimum 6 uker for bestilling av en eventuell omlegging.</p> <p>Påviste kobberkabler kan kuttes.</p>	stk	6		
02.03.04.2	<p><b>FD8.52123A</b>  <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE</b></p> <p>Antall kryssinger</p> <p><b>Type eksisterende anlegg:</b> Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg</p> <p><i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning</p> <p><i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse</p> <p><i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent kabel - Fibernkabel</p> <p><i>Kryssingens lengde:</i> inntil ca 6 meter</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>I området ligger "Norgeskabler" for fiber. Kutting av disse kablene vil ha store konsekvenser for kommunikasjon i landet forøvrig. Det er derfor ikke tillatt å kutte disse. Det må påregnes minimum 6 uker for bestilling av en eventuell omlegging.</p> <p>Påviste kobberkabler kan kuttes.</p>	stk	2		
02.03.04.3	<b>FD8.52122A</b>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA						Side 76
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.04.4	<b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE</b> Antall kryssinger <b>Type eksisterende anlegg:</b> Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent kabler <i>Kryssingens lengde:</i> inntil ca 6 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utgifter for sikkerhetsmann faktureres etter dokumetert oppsett.	stk	2			
	<b>FD8.522229A</b> <b>LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE</b> Lengde <b>Type eksisterende anlegg:</b> Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg <b>Type langsføring:</b> Langs eksisterende kabler <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent , LSkabel , Fibernkabel, Kobberkabel og Telefiber <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I området ligger "Norgeskabler" for fiber. Kutting av disse kablene vil ha store konsekvenser for kommunikasjon i landet forøvrig. Det er derfor ikke tillatt å kutte disse. Det må påregnes minimum 6 uker for bestilling av en eventuell omlegging.  Påviste kobberkabler kan kuttet.	m	250			
02.03.04.5	<b>FD8.5369A</b> <b>PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE</b> Rund sum <b>Type eksisterende anlegg eller objekt:</b> Stolpe eller master <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Formål:</i> Etablere VA-grøfter <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende stolper eller master	RS				
Sum:						0

Gjelleråsen VA						Side 77
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.04.6	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også omfatte alle ekstra omkostninger som følge av ulemper ved sektorbegrensning på gravemaskin  Posten inkluderer også iverksetting av eventuelle nødvendige tiltak for å sikre eksisterende stolper ved forbigraving. c) Utførelse Sektorbegrensning skal iverksettes for å forhindre kontakt med nærliggende stolper eller master.	RS				
	<b>FD8.5369A</b> <b>PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSER</b> Rund sum <b>Type eksisterende anlegg eller objekt:</b> Skap og trekkekummer <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Formål:</i> Etablere VA-grøfter <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende skap og trekkekummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også iverksetting av eventuelle nødvendige tiltak for å sikre eksisterende skap ved forbigraving. c) Utførelse Sektorbegrensning skal iverksettes for å forhindre kontakt med nærliggende stolper eller master.					
02.03.04.7	<b>AJ8A</b> <b>Spesielle planleggingsarbeider</b> Tid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også sikringsvakt for høyspentanlegg: Prosessen omfatter entreprenørens arbeider og kostnader ifbm. at entreprenøren skal ha sikkerhetsvakt og leder for el-sikkerhet på stedet ved alle arbeider nær og ved høyspent og lavspenstinstallasjoner / luftstrekk. Dette for å hindre at kraner, lifter etc ikke kommer borti eksisterende luftstrekk og kabelanlegg. Entreprenøren er ansvarlig for at det til enhver tid er godkjent sikkerhetsvakt på anlegget samt satt opp sikkerhets utrustninger som ivaretar sikkerhetstiltakene rundt bestående anlegg. Sikkerhetsvakt skal ha kompetanse som fagarbeider og være godkjent for dette formål.  x) Mengdereglene	time	40			
Sum:					0	

Gjelleråsen VA					
Side 78					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.01.1	<p>Pris pr time inkl alle ekstra tillegg. Avregnes etter medgått dokumentert tid.</p> <p><b>UP1.1A</b> <b>Nedstigningskummer av betongelementer</b></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder:</p> <p>Prisen for komplett vannkum inkluderer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kumbunn med forankringskonsoll</li> <li>• Kumringer</li> <li>• Kjegle/ topplate</li> <li>• Klamring av peilebånd i kum</li> <li>• Junsteringsring i plast.</li> <li>• Stige i kum fastmontert.</li> <li>• Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger, integrerte pakninger</li> <li>• Armatur iht. aktuell kumtegning</li> <li>• Armerte pakninger og syrefaste bolter, muttere og mellomskiver skal inkluderes i leveransen for armatur</li> <li>• Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl skjøtekobling</li> <li>• Levering, utlegging og tilknytning av drenerør iht. kumtegning (ev. 6 meter i rørgrøft der ikke annet er beskrevet)</li> <li>• Fundament for kum, pukk 8-16 mm, tykkelse 200 mm</li> <li>• Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider</li> </ul> <p>Følgende er ikke inkludert i poster for komplett kum, og skal prises i separate poster:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kumramme</li> <li>• Lokk med Nittedalen kommune logo</li> </ul> <p>Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver armatur og kumdel.</p> <p>b) Materialer Prefabrikert konsoll, forankret iht. "kravspesifikasjon for prefabrikerte vannkummer" (VA/miljø-blad nr. 112).</p> <p>c) Utførelse Forankring utføres iht. største dimensjon inn i kum.</p>				
	<p><b>02.04.01.2</b> <b>UP1.111522A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p><b>Kumdiameter:</b> DN 2000</p>	stk	1		
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.01.3	<b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK2 <i>Utførelse:</i> GH031 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 250 SJK - 355 PE- 250 SJK <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH031 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett vannkum VK2 i henhold til tegning GH031.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.01.1.	stk	1		
	<b>UP1.111522A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 2000 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK3 <i>Utførelse:</i> GH032 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,9 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 300 SJK - 355 PE <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH032 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett vannkum VK3 i henhold til tegning GH032.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.01.1.				
02.04.01.4	<b>UP1.111522A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering	stk	1		
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.01.5	<b>Kumdiameter:</b> DN 2000 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK4 <i>Utførelse:</i> GH034 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,8 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 250 SJK - 250 SJK - 32 PE- 25 PE <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH034 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett vannkum VK4 i henhold til tegning GH034.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.01.1.				
	<b>UP1.1111522A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 2000 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK5 <i>Utførelse:</i> GH037 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,4 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 250 SJK- 250 SJK - 40 PE <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH037 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett vannkum VK5 i henhold til tegning GH037.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.01.1.	stk	1		
02.04.01.6	<b>UP1.1111522A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b> Antall	stk	1		

Sum: 0




## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 2000 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK12 <i>Utførelse:</i> GH041 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 250 mm - 250 mm <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH041 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett vannkum VK12 i henhold til tegning GH041.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.01.1.				
02.04.01.7	<b>UP1.1111422A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 1600 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK13 <i>Utførelse:</i> GH042 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,2 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 200 mm SJK - 200 mm SJK- 150 mm SJK <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH042 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett vannkum VK13 i henhold til tegning GH042.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.01.1.	stk	1		
02.04.01.8	<b>UM1.1814A</b> <b>TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS</b>				

Sum:

0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.02.1	<b>VANNLEDNING</b> Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Eksisterende VK12098 <i>Utførelsesmetode:</i> - <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> SJK <i>Materialtype ny rørledning:</i> SJK <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Eksisterende vannledning 250 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 16 bar <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 10 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende vannkum VK12098.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med tilknytning av prosjektert VL Ø250 mm SJK til eksisterende kum VK12098 på angitt side (jf. bilde). Eksisterende spillvannsledning som i dag ligger igjennom kummen må demonteres, og ny trase etableres utenom kum med nødvendige bend og forankring i henhold til gjeldende VA-norm.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.03.01.1. Eksisterende VK12098: 	stk	1		
	Sør innfartsparkering Carl Bergersens vei <b>UPA</b> <b>Kummer i grunnen</b>  <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder:  Prisen for komplett kum for spillvann inkluderer:	1 0			

Sum: 0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>For nedstigningskummer leveres Optikum kumbunn Ø1000 med resterende kumdel Ø1200:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kumbunn med renneløp som spesifisert.</li> <li>• Kumringer.</li> <li>• Kjegle / topplate.</li> <li>• Justeringsring</li> <li>• Dempering i anleggsfasen</li> <li>• Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger</li> <li>• Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling</li> <li>• Fundament for kum, pukk 8-16 mm, tykkelse 200 mm</li> </ul> <p>For stake- / spylekummer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kumbunn med renneløp som spesifisert.</li> <li>• Rødbunt stigerør i spesifisert dimensjon.</li> <li>• Komplett kumtopp: <ul style="list-style-type: none"> <li>- For 315 mm stigerør: <ul style="list-style-type: none"> <li>ø650 mm betongring med bunn og utsparing for 400 mm stigerør, H=500mm.</li> </ul> </li> <li>- For 600 mm stigerør: <ul style="list-style-type: none"> <li>ø650 mm betongring, H=1000 mm og avlastingsplate ø1200 med sentrisk hull.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Justeringsring.</li> <li>• Dempering i anleggsfasen.</li> <li>• Beskyttelseslokk med innv. tetningsring og håndtak for 400mm stigerør.</li> <li>• Lokk med ribber, håndtak og pakning for 600mm stigerør.</li> <li>• Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger</li> <li>• Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling</li> <li>• Ters (blindlokk) i alle løp som ikke er i bruk.</li> <li>• Fundament for kum, pukk 8-16 mm, tykkelse 200 mm.</li> </ul> <p>Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider.</p> <p>Følgende er ikke inkludert i poster for komplett kum, og skal prises i separate poster:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kumramme</li> <li>• Lokk med Nittedalen kommune logo</li> </ul> <p>Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver armatur og kumdel.</p>				

Sum:

0

Gjelleråsen VA						Side 84
02 VA arbeid del 1						
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.04.02.2	<b>UP2.115A</b> <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b> Antall <b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp <b>Diameter:</b> DN 600 <i>Lokalisering:</i> SP4 <i>Utførelse:</i> Se tegninger GH034 <i>Kumhøyde:</i> ca. 4,2 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> 250 PVC - 250 PVC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stak/ spillvannskum SP4.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP4 i henhold til tegning GH034.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.	stk	1			
02.04.02.3	<b>UP2.125A</b> <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b> Antall <b>Gjennomløp:</b> Med en avgrening <b>Diameter:</b> DN 600 <i>Lokalisering:</i> SP7 og SP8 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH039 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,8 m og ca. 3,1 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> 315 PVC - 315 PVC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stak/ spillvannskum SP7 - SP8 med 60 grad løpskum.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP7 - SP8 i henhold til tegning GH039.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.	stk	2			
02.04.02.4	<b>UP2.111A</b> <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b> Antall <b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp <b>Diameter:</b> DN 315 <i>Lokalisering:</i> STK1 og STK2 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH034 og GH035 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,5 m og ca. 2,6 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> 110 PVC <i>Andre krav:</i>	stk	2			
Sum:						0

Gjelleråsen VA					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.02.5	<p>a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum STK1- STK2.</p> <p>Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum STK1- STK2 i henhold til tegning GH034-GH035.</p> <p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.</p> <p><b>UP2.111A</b> <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp</p> <p><b>Diameter:</b> DN 315</p> <p><i>Lokalisering:</i> STK3</p> <p><i>Utførelse:</i> Se tegning GH035</p> <p><i>Kumhøyde:</i> ca. 2,2 m</p> <p><i>Rørledningsdimensjon:</i> 125</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum STK3.</p> <p>Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum STK3 i henhold til tegning GH035.</p> <p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.</p>	stk	1		
02.04.02.6	<p><b>UP2.111A</b> <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp</p> <p><b>Diameter:</b> DN 315</p> <p><i>Lokalisering:</i> STK4</p> <p><i>Utførelse:</i> Se tegning GH040</p> <p><i>Kumhøyde:</i> ca. 2,2 m</p> <p><i>Rørledningsdimensjon:</i> 200-160-160</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum STK4.</p> <p>Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum STK4 i henhold til tegning GH040.</p> <p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.</p>	stk	1		
02.04.02.7	<p><b>UP2.2111A</b> <b>INSPEKSJONSKUM AV BETONG</b></p> <p>Antall</p>	stk	1		
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.02.8	<b>Kumskjøt:</b> T-merket kum med falsskjøt og glidering <b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp <b>Diameter:</b> DN 650 <i>Lokalisering:</i> SP1 <i>Utførelse:</i> Se tegning GH033 <i>Kumhøyde:</i> ca. 4,3 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> 160 PVC - 160 PVC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum SP1.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP1 i henhold til tegning GH033.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.	stk	1		
	<b>UP1.1111216A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 1200 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SP3 <i>Utførelse:</i> GH033 <i>Kumhøyde:</i> ca. 4,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 110 PVC - 315 PVC - 250 PVC <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH033 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum SP3.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP3 i henhold til tegning GH033.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.				
02.04.02.9	<b>UP1.1111216A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 1200	stk	1		
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 87					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SP10 <i>Utførelse:</i> GH040 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,6 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 315 PVC - 315 PVC - 315 PVC <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH040 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum SP10.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP10 i henhold til tegning GH040.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.				
02.04.02.10	<b>UP1.111216A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 1200 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SP11 <i>Utførelse:</i> GH040 <i>Kumhøyde:</i> ca 3,6 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 315 PVC - 315 PVC - 150 PVC <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH040 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum SP11.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP11 i henhold til tegning GH040.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.	stk	1		
02.04.02.11	<b>UP1.111216A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA			Side 88		
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.02.1 2	Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 1200 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SP13 <i>Utførelse:</i> GH042 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,1 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 200 PVC - 200 PVC - 160 PVC <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH042 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum SP13.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP13 i henhold til tegning GH042.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.	stk	1		
	<b>UP1.1111212A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 1200 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SP5 <i>Utførelse:</i> GH036 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,1 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 250 PVC - 250 PVC <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH036 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum SP5.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP4 - SP5 i henhold til tegning GH036.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.	stk	1		
				Sum:	0



## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>02.04.02.1 3</b>	<b>UP1.1111212A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER -</b> <b>KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiаметer:</b> DN 1200 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SP6 <i>Utførelse:</i> GH039 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,1 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 250 PVC - 315 PVC <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH039 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum SP6.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP6 i henhold til tegning GH039.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.	stk	1		
<b>02.04.02.1 4</b>	<b>UP1.1111215A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER -</b> <b>KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiаметer:</b> DN 1200 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> SP9 <i>Utførelse:</i> GH040 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,3 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 315 PVC - 315 PVC - 200 PVC <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH040 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum SP9.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med	stk	1		
Sum:					0

Gjelleråsen VA					Side 90
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.02.1 5	etablering av komplett spillvannskum SP9 i henhold til tegning GH040.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.  <b>UP1.1111212A</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b>  Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering <b>Kumdiameter:</b> DN 1200 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SP12 <i>Utførelse:</i> GH041 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,3 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 200 PVC - 315 PVC <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH041 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Andre krav - Ja <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spillvannskum SP12.  Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum SP12 i henhold til tegning GH041.  Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.02.1.	stk	1		
	02.04.03.1				
Sum:					0


## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dempering i anleggsfasen.</li> <li>• Beskyttelseslokk med innv. tetningsring og håndtak for 600 mm stigerør.</li> <li>• Lokk med ribber, håndtak og pakning for 600mm stigerør.</li> <li>• Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger</li> <li>• Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling</li> <li>• Ters (blindlokk) i alle løp som ikke er i bruk.</li> <li>• Fundament for kum, pukk 8-16 mm, tykkelse 200 mm.</li> </ul> <p>Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider.</p> <p>Følgende er ikke inkludert i poster for komplett kum, og skal prises i separate poster:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kumramme</li> <li>• </li> <li>• Lokk med Nittedalen kommune logo</li> </ul> <p>Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver armatur og kumdel.</p>				
02.04.03.2	<p><b>UP2.115A</b>  <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b>            Antall  <b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp  <b>Diameter:</b> DN 600  <i>Lokalisering:</i> OV2  <i>Utførelse:</i> Se tegning GH031  <i>Kumhøyde:</i> ca. 4 m  <i>Rørledningsdimensjon:</i> 200 DVO -200 DVO  <i>Andre krav:</i>            a) Omfang og prisgrunnlag            Overvannskum OV2.</p> <p>Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum OV2 i henhold til tegning GH031.</p> <p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.03.1.</p>	stk	1		
02.04.03.3	<p><b>UP2.115A</b>  <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b>            Antall  <b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp  <b>Diameter:</b> DN 600</p>	stk	1		
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
Side 92					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.03.4	<p><i>Lokalisering:</i> OV4</p> <p><i>Utførelse:</i> Se tegning GH034</p> <p><i>Kumhøyde:</i> ca. 4,5 m</p> <p><i>Rørledningsdimensjon:</i> 200 DVO -315 DVO</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Overvannskum OV4.</p> <p>Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum OV4 i henhold til tegning GH034.</p> <p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.03.1.</p>	stk	2		
	<p><b>UP2.115A</b></p> <p><b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp</p> <p><b>Diameter:</b> DN 600</p> <p><i>Lokalisering:</i> OV5 og OV6</p> <p><i>Utførelse:</i> Se tegning GH036 og GH038</p> <p><i>Kumhøyde:</i> ca. 3,2 m og ca. 4,3 m</p> <p><i>Rørledningsdimensjon:</i> 315 DVO -315 DVO</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Overvannskum OV5 og OV6.</p> <p>Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum OV5 og OV6 i henhold til tegning GH036 og GH038.</p> <p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.03.1.</p>				
02.04.03.5	<p><b>UP2.115A</b></p> <p><b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp</p> <p><b>Diameter:</b> DN 600</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se tegninger GH031 og GH042</p> <p><i>Utførelse:</i> Se tegninger GH042</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 1,8 - 3,0 m</p> <p><i>Rørledningsdimensjon:</i> 200 PVC - 200 PVC - 315 DVO</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Overvannskum OV13.</p> <p>Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med</p>	stk	1		
Sum:					0


Gjelleråsen VA					
Side 93					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.03.6	<p>etablering av komplett spillvannskum OV13 i henhold til tegning GH042.</p> <p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.03.1.</p> <p><b>UP1.111211A</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT</b>            Antall  <b>Kumtype:</b> T-merket med falsskjøt og glidering  <b>Kumdiameter:</b> DN 1200  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med rett renneløp av betong  <i>Lokalisering:</i> Se tegning GH031- og GH042  <i>Utførelse:</i> Se tegning GH041  <i>Kumhøyde:</i> 1,8 - 3,0 m  <i>Ledningsdimensjoner:</i> 600 DVO - 315 DVO  <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning GH041  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> -  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i>            Andre krav - Ja            Andre krav:            a) Omfang og prisgrunnlag            Overvannskum OV12.</p> <p>Posten gjelder arbeider og leveranser forbundet med etablering av komplett spillvannskum OV5 i henhold til tegning GH042.</p> <p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.02.03.1.</p>	stk	1		
02.04.03.7	<p><b>UM1.2814A</b>  <b>TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING</b>            Antall kummer  <i>Lokalisering:</i> Eksisterende OK3283  <i>Utførelsesmetode:</i> Se tegning GH002  <i>Type kum:</i> Overvannskum (Betongkum )  <i>Materiale rørledning:</i> DVO  <i>Dimensjoner:</i> 400 DVO            Andre krav:            a) Omfang og prisgrunnlag            Eksisterende overvannskum OK3283</p> <p>Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med tilknytning av prosjektert OV 400mm DVO til eksisterende kum OK3283.</p>	stk	1		
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.04.03.1.</p> <p>Eksisterende OK3283:</p> 				
02.04.03.8	<p><b>UM1.2814A</b>  <b>TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS</b>  <b>AVLØPSLEDNING</b></p> <p>Antall kummer</p> <p>Lokalisering: Eksisterende OK1900</p> <p>Utførelsesmetode: Se tegning GH002</p> <p>Type kum: Overvannskum (Betongkum )</p> <p>Materiale rørledning: DVO</p> <p>Dimensjoner: 600 DVO</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Eksisterende overvannskum OK1900</p> <p>Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med tilknytning av prosjektert OL600mm DVO til eksisterende kum OK1900.</p> <p>Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser beskrevet i post 02.04.03.1.</p> <p>Eksisterende OK1900:</p>	stk	1		

Sum:

0

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.03.9		stk	1		
	<p><b>UP3.13A</b> <b>SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER</b> Antall <b>Diameter:</b> DN 1000 <i>Lokalisering:</i> ved kumgruppe 13 <i>Utførelse:</i> I henhold til fabrikant <i>Sandvolum:</i> 1000m3 <i>Kumhøyde:</i> Tilpasset eksisterende ledning og i henhold til VA-norm <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> valgfri <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter reetablering av eksisterende sandfang med gaterist i området kumgruppe 13. Sluk etableres på lavbrekk tilpasset terreng.  Posten omfatter også rist med nødvendige deler x) Mengderegler Eksisterende kum/ kumdeler skal vurderes for gjenbruk.</p>				
02.04.04.1	<p><b>UP8.12184A</b> <b>KUMLOKK AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 800 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget</p>	stk	6		
Sum:					

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kjøresterkt lokk c) Utførelse Vannkummer skal merkes med "V" for vann. Spillvannkummer skal merkes med "S" for spillvann. Overvannkummer skal merkes med "O" for overvann.				
02.04.04.2	<b>UP8.12174</b> <b>KUMLOKK AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 650 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Andre krav:</i> Nei	stk	19		
02.04.04.3	<b>UP8.12114</b> <b>KUMLOKK AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 315 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
02.04.04.4	<b>UP8.11114</b> <b>FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 315 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
02.04.04.5	<b>UP8.11184</b> <b>FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 800 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
02.04.04.6	<b>UP8.11174</b> <b>FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 650 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Andre krav:</i> Nei	stk	19		
02.04.04.7	<b>UP8.211A</b> <b>KUMANVISER</b> Antall	stk	28		

Sum: 0



Gjelleråsen VA					
Side 97					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.04.8	<p><i>Lokalisering:</i> Festes på stolpe for kumanvisere / alt. andre lokale tilpasninger i samråd med oppdragsgiver.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Ferdig preget med angitt avstand til senter kumlokk (avrundes til nærmeste 10 cm).</p> <p><b>UP8.2213A</b></p> <p><b>UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Fundamentering/innfesting:</b> Festes med prefabrikkert fundament</p> <p><i>Lokalisering:</i> Tilpasses prosj. kumgrupper og stedlige forhold</p> <p><i>Dimensjon:</i> Leveres med topp / blanding av stolpe</p> <p><i>Materiale:</i> Høyde 1,6 m</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Inkluderer innfesting av skil på stolpe, skilt skal være i henhold til Nittedal kommunes VA norm. Anviserskilt skal angi retning og avstand til kummen. Skiltet skal monteres på skiltstolpe h = 2,0 meter m/fundament. Skiltet skal stå minst 1,6 meter over bakken og slik at det ikke lastes ned av snø. Det tilstrebes å montere skiltet slik at det er enkelt å observere for ankommende brannbil.</p>	stk	28		
02.05.1	<p><b>UU1.81</b></p> <p><b>Innmåling av utendørs rørledningsanlegg</b></p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>				
02.05.2	<p><b>UU1.4111619A</b></p> <p><b>SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING</b></p> <p>Samlet lengde</p> <p><b>Type rørledning:</b> Vannforsyningsledning</p> <p><b>Rørmateriale:</b> Støpejern duktilt</p> <p><b>Type spyling:</b> Valgfri</p> <p><i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger</p> <p><i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget</p> <p><i>Rørdimensjon:</i> DN250</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Spylevann kan føres til overvannnettet.</p> <p>Posten inkluderer steinsamler før påslipp til overvannsledning</p>	m	384		
02.05.3	<p><b>UU1.4121199A</b></p> <p><b>RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED</b></p>				
Sum:					0

Gjelleråsen VA					
02 VA arbeid del 1					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.05.4	<b>RENSEPLUGG</b> Samlet lengde <b>Type rørledning:</b> Vannforsyningsledning <b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> fra kum til kum <i>Dimensjon:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type renseplugg:</i> Iht VA/Miljøblad nr 4 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spylevann kan føres til overvannnettet.  Posten inkluderer steinsamler før påslipp til overvannsledning	m	384		
	<b>UU1.413199A</b> <b>DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE</b> Samlet lengde <b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon (DN):</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Metode:</i> I henhold til kommunens metoder <i>Middel/konsentrasjon:</i> Avklares med kommunen <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Avklares med kommunen <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Avklares med kommunen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres av utenforstående 3.part.	m	384		
02.05.5	<b>UU1.413299A</b> <b>NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE</b> Samlet lengde <b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon (DN):</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Metode:</i> I henhold til kommunens retningslinjer <i>Middel:</i> Valgfri <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Avklares med kommunen <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres av utenforstående 3.part.	m	384		
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.05.6	<b>UU1.211992A</b> <b>TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER</b> Antall <b>Type rørledning:</b> Vannledning <b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <b>Prøvemedium:</b> Vann <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Prøvestrekning:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Prøvingstype:</i> - <i>Prøvingstrykk (STP):</i> 16 bar <i>Rørdimensjon:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres av utenforstående 3.part. c) Utførelse Trykkprøving av nylagte vannledninger skal utføres innen veien reasfalteres / stensettes.	stk	7		
02.05.7	<b>UU1.4112990A</b> <b>SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING</b> Samlet lengde <b>Type rørledning:</b> Avløpsledning <b>Rørmateriale:</b> PVC-U og DVO rør <b>Type spyling:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nylagte spillvanns- og overvannsledninger <i>Ledningsstrek:</i> Nye spillvann og overvannsledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spylevann kan føres til overvannnettet.  Posten inkluderer steinsamler før påslipp til overvannsledning	m	844		
02.05.8	<b>UU1.31999A</b> <b>INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG</b> Samlet lengde <b>Type rørledning:</b> Spillvann- og overvannsledninger	m	844		
	Nord innfartsparkering 4 Sør innfartsparkering 2 Carl Bergersens vei 1				
	Nord innfartsparkering 483 Sør innfartsparkering 196 Carl Bergersens vei 165				
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.06.1	<b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Strekning:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Dokumentasjonskrav:</i> Inspeksjonsrapport og video <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres av utenforstående 3.part c) Utførelse Inspeksjon av nylagte avløpsledninger skal utføres innen veien reasfalteres / stensettes. Nord innfartsparkering 483 Sør innfartsparkering 196 Carl Bergersens vei 165				
	<b>CD4.14949A</b> <b>RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL</b> Antall	stk	1		
	<b>Bygningsdel:</b> Kum <b>Forurensningsgrad:</b> iht miljøkartlegging <i>Lokalisering:</i> Angitt kum <i>Tilgjengelighet:</i> i grøntareal <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> vannkum <i>Materialer:</i> betong/ støpejern <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> DN 1200 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> ingen <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> se miljøkartlegging <i>Medium/konsentrasjon:</i> vann <i>EAL-kode:</i> Valgfri <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfri <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter riving av eksisterende kum 3734 inkludert armatur i kum.  Posten omfatter også alle nødvendige gravearbeider for framgraving og igjenfylling.  Posten omfatter også transport og eventuelle avgifter for levering til godkjent mottak.				
	<b>02.06.2</b> <b>CD4.11998A</b> <b>RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE</b> Lengde	m	50		

Sum: 0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.06.3	<b>Bygningsdel:</b> Vannledning <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent <i>Lokalisering:</i> VK2-VK3 <i>Tilgjengelighet:</i> fra kum <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vannledning <i>Materialer:</i> ukjent <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> DN 300 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> se miljøkartlegging <i>Medium/konsentrasjon:</i> vann <i>EAL-kode:</i> Valgfri <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfri <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle arbeider knyttet til framgraving og frakobling av eksisterende ledning.	stk	1		
	<b>GE4.22A</b> <b>OPPSTILLING AV RIGG - RØRPRESSING</b> Antall hull <i>Lokalisering:</i> VK2-VK3 <i>Adkomstforhold/hindringer:</i> I gang sykkelveg <i>Innvendig rørdiameter:</i> 300 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader knyttet til mobilisering, etablering, drift og nedrigging av alt nødvendig utstyr for gjennomføring av inntrekking nytt rør i eksisterende kulvert DN1000. Posten omfatter også nødvendige terrengarbeider for etablering av rigg og nødvendig fjerning etter gjennomføring.				
02.06.4	<b>GE8.3122A</b> <b>SPYLING AV RØR</b> Samlet utført lengde spylt rør <b>Formålet med røret:</b> Rørvegg <i>Lokalisering:</i> Varerør mellom VK2-VK3 <i>Rørdiameter:</i> 1000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle nødvendige tiltak for rengjøring av eksisterende varerør DN1000 for klargjøring til inntrekking av ny ledning.	m	50		
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.06.5	<p>Omfatter også inspeksjon av røret med video. Dokumentasjon med bilder/video skal gjøres tilgjengelig for BH og godkjennes før nytt rør etableres.</p> <p>Spylevann kan føres til overvannnettet.</p> <p>Posten inkluderer steinsamler før påslipp til overvannsledning</p> <p><b>GE8.41A</b> <b>INNTREKKING AV MEDIERØR</b></p> <p>Lengde</p> <p>Lokalisering: VK2-VK3</p> <p>Hva skal medierøret inn i : Drikkevann</p> <p>Grunnforhold: Fyllmasser</p> <p>Hull- rørdiameter medierøret skal inn i: DN1000</p> <p>Helning: 10 promille</p> <p>Ytre rørdiameter - medierør: DN315</p> <p>Type rør - medierør: PE med kappe</p> <p>Inntrekkingsmetode: Fra grop til grop</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter alle arbeider knyttet til inntrekking av rør i eksisterende varerør DN1000 mellom VK2 og VK3</p>	m	47,50		
02.06.6	<p><b>UM1.12121342114A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST</b></p> <p>Samlet lengde</p> <p><b>Type vannledning:</b> Drikkevann</p> <p><b>Materiale:</b> PE 100 - med kappe</p> <p><b>Plassering:</b> I varerør</p> <p><b>Skjøt:</b> Buttsveisskjøt</p> <p>Lokalisering: VK2-VK3</p> <p>Nominell diameter: 315</p> <p>SDR-verdi: 11</p> <p>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN 12,5</p> <p>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN 15</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter også fjerning av innvendig sveisesvulser</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Utføres i henhold til VA-miljøblad 3</p> <p>x) Mengdereglar</p> <p>nødvendig rørlengde for inntrekking medreges i endelig rørlengde</p>	m	47,50		
02.06.7	<b>UU1.4111999A</b>				
Sum:					0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<b>SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING</b> Samlet lengde <b>Type rørledning:</b> Vannforsyningsledning <b>Rørmateriale:</b> PE100 <b>Type spyling:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> I varerør <i>Ledningsstrek:</i> VK2-VK3 <i>Rørdimensjon:</i> DN315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spylevann kan føres til overvannnettet.  Posten inkluderer steinsamler før påslipp til overvannsledning	m	50		
02.06.8	<b>UU1.4121199</b> <b>RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG</b> Samlet lengde <b>Type rørledning:</b> Vannforsyningsledning <b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> fra kum til kum <i>Dimensjon:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type renseplugg:</i> iht VA/Miljøblad nr 4 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50		
02.06.9	<b>UU1.413199A</b> <b>DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE</b> Samlet lengde <b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon (DN):</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Metode:</i> I henhold til kommunens metoder <i>Middel/konsentrasjon:</i> Avklares med kommunen <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Avklares med kommunen <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Avklares med kommunen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres av utenforstående 3.part.	m	50		
02.06.10	<b>UU1.413299A</b> <b>NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE</b> Samlet lengde	m	50		

Sum:

0

## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.06.11	<b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon (DN):</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Metode:</i> I henhold til kommunens retningslinjer <i>Middel:</i> Valgfri <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Avklares med kommunen <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres av utenforstående 3.part.	stk	1		
	<b>UU1.211992A</b> <b>TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER</b> Antall <b>Type rørledning:</b> Vannledning <b>Rørmateriale:</b> I henhold til tegningsgrunnlaget <b>Prøvemedium:</b> Vann <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Prøvestrekning:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Prøvmetsmetode:</i> - <i>Prøvmestrykk (STP):</i> 16 bar <i>Rørdimensjon:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres av utenforstående 3.part. c) Utførelse Trykkprøvming av nylagte vannledninger skal utføres innen veien reasfalteres / stensettes.				
02.06.12	<b>UM1.1814A</b> <b>TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS VANNLEDNING</b> Antall kummer <i>Lokalisering:</i> VK2 <i>Utførmelsesmetode:</i> Flenseskjøt <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> SJK <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 300/315 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 12,5 <i>Tillatt prøvmestrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder tilkobling av nytt rør mellom VK2-VK3 til ny kum VK2.	stk	1		
Sum:					0



## 02 VA arbeid del 1

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.06.13	<p>Posten inkluderer nødvendig arbeider og materialer for tilkobling til kum</p> <p><b>UM1.1813A</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS</b>  <b>VANNLEDNING</b></p> <p>Antall</p> <p>Lokalisering: VK3</p> <p>Utførelsesmetode: Flenseskjøt</p> <p>Materialtype eksisterende rørledning: SJK</p> <p>Materialtype ny rørledning: PE</p> <p>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: 300/315</p> <p>Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar</p> <p>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>I tillegg til standarden gjelder:</p> <p>Posten gjelder sammenkobling av prosjekterte kommunale vannledning til eksisterende kommunale vannledning.</p> <p>Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning, samt nødvendige deler som sammenkobling.</p>	stk	2		
Sum:					0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>03</b>	<b>Vei</b>				
<b>03.01.1</b>	<b>ZB3.1203</b> <b>SKJÆRING</b> Samlet lengde <b>Dekketype:</b> Asfaltdekke <b>Metode:</b> Valgfri <b>Total dybde:</b> Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Parkering ved næringsobjekter; T-kryss Carl Bergersens vei x Trondheimsveien; GSV <i>Andre krav:</i> Nei	m	600		
<b>03.01.2</b>	<b>ZB7.23A</b> <b>RIVING AV FAST DEKKE</b> Areal <b>Dekketype:</b> Asfaltdekke <b>Total dybde:</b> Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Spesielle forhold:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også opplasting, transport, samt leverings- og behandlingsavgift. Entreprenør er selv ansvarlig for valgt av depot.	m2	1 500		
<b>03.01.3</b>	<b>ZB5.95A</b> <b>FRESING</b> Areal <b>Dekketype:</b> Eksisterende asfalt <b>Dybde:</b> Fra 40 mm til 50 mm <i>Lokalisering:</i> Parkering ved næringsobjekter; T-kryss Carl Bergersens vei x Trondheimsveien; GSV <i>Jevnhet og struktur:</i> Etter krav i SVV HB <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også opplasting, transport. Posten inkluderer leverings- og behandlingsavgift. Entreprenør er selv ansvarlig for valg av depot.	m2	1 150		
<b>03.01.4</b>	<b>CD4.11999</b> <b>RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE</b> Lengde <b>Bygningsdel:</b> Kantstein <b>Forurensningsgrad:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kantstein, veg <i>Materialer:</i> Granitt <i>Byggeår:</i> Ikke relevant	m	10		
Sum:					0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.5	<i>Dimensjon:</i> Eksist. kantstein <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ikke relevant <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Uspesifisert <i>Medium/konsentrasjon:</i> Uspesifisert <i>EAL-kode:</i> Uspesifisert <i>Avfallsstoffnummer:</i> Uspesifisert <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei <b>CD3.11199</b> <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - LENGDE</b> Lengde	m	40		
	<b>Bygningsdel:</b> Vegrekkverk <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - GSV, Rv <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vegrekkverk <i>Konstruksjon:</i> Uspesifisert <i>Byggeår:</i> Uspesifisert <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> Eksist. rekkverk <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nærheten av høytrafikkert veg <i>Sorteringskrav:</i> Uspesifisert <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Uspesifisert <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei <b>CD3.11128</b> <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - LENGDE</b> Lengde				
03.01.6	<b>Bygningsdel:</b> Utendørs gjerde <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, kommunal areal ved næringsobjekter <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gjerde med fundament <i>Konstruksjon:</i> Uspesifisert <i>Byggeår:</i> Uspesifisert <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> Eksist. gjerde <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Sorteringskrav:</i> Gjerde skal gjenbrukes <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Uspesifisert <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Eksist. gjerde skal reetableres	m	20		
Sum:					0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.7	<p><i>Andre krav:</i> Nei</p> <p><b>CD3.11499A</b> <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Bygningsdel:</b> Trafikkskilt med stolpe og fundament  <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet  <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Skilt  <i>Konstruksjon:</i> Ikke relevant  <i>Byggeår:</i> Uspesifisert  <i>Materialer:</i> Stål og betong  <i>Dimensjon:</i> Eksist. skilt  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant  <i>Sorteringskrav:</i> Ikke relevant  <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ikke relevant  <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder eks. skilt som fjernes og kjøres til deponi.  Gjelder komplett skilt inklusive skiltstolpe, oppsettingsutstyr og fundament.  Inkluderer også opplasting og transport til godkjent deponi skaffet av entreprenør.  Eventuell deponiavgift skal være inkludert i pris.</p>	stk	2		
03.01.8	<p><b>CD3.11499A</b> <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Bygningsdel:</b> Trafikkskilt med stolpe og fundament  <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet  <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Skilt  <i>Konstruksjon:</i> Ikke relevant  <i>Byggeår:</i> Uspesifisert  <i>Materialer:</i> Stål og betong  <i>Dimensjon:</i> Eksist. skilt  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant  <i>Sorteringskrav:</i> Skilt skal gjenbrukes  <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ikke relevant  <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> lht. gjeldene tekniske krav, SVV HB  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Gjelder demontering av eksisterende skilt med stolper, oppsettingsutstyr og fundament.</p>	stk	4		
Sum:					0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.1	<p>Gjelder skilt som skal gjenbrukes. Omfatter også mellomlagring og remontering på ny plassering. Omfatter også all nødvendig transport av eksisterende skilt fra opprinnelig plassering, til mellomlagring og til ny plassering.</p> <p><b>FB1.31A</b> <b>RYDDING AV BUSKAS OG HOGSTAVFALL</b></p> <p>Areal</p> <p><i>Område som skal ryddes:</i> Veg sideareal <i>Beskrivelse av området:</i> Grøfter og sskråninger langs eksisterend GSV <i>Oppsamlingsplass:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også opplasting, transport og deponiavgift.</p>	m2	100		
03.02.2	<p><b>FB1.452A</b> <b>AVTAKING AV VEGETASJONSDEKKE FOR BORTTRANSPORT</b></p> <p>Areal</p> <p><i>Område som skal ryddes:</i> Veg sideareal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal også inkludere opplasting og transport til depot.</p>	m2	1 300		
03.02.3	<p><b>FB2.12A</b> <b>SIDEFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE - FAST VOLUM</b></p> <p>Prosjektert fast volum</p> <p><i>Område som skal avdekkes:</i> Vekstjord som blir berørt av graveskråning <i>Beliggenhet av ranke:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder eventuelle sideområder der jord kan sideflyttes for å kunne legges tilbake på skråninger senere.</p>	m3	200		
03.02.4	<p><b>FB1.251A</b> <b>FELLING AV ENKELTTRE</b></p> <p>Antall trær</p> <p><i>Hvilke trær:</i> Trær langs GSV <i>Adkomst/hindringer:</i> Lett tilgjengelighet <i>Forhold det må tas hensyn til:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også fjerning av kvist, stubbe og røtter til traubunn. Pris inkl. også evt. leveringsavgifter.</p>	stk	3		
03.02.5	<p><b>FD1.13311</b> <b>GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER</b></p>				

Sum:

0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.6	Prosjektert fast volum <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> 1:1 <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Formål:</i> Utgraving til traubunn <i>Grunnforhold:</i> Kombinert løsmasser og fyllmaser <i>Graverestriksjoner:</i> Tilpasning til eksisterende forhold <i>Andre krav:</i> Nei <b>FM2.223119</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b>	m3	850		
	Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Gravested <b>Total transportlengde:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Leveringssted:</i> Skaffes av entreprenør <i>Type masser:</i> Løsmasser/steinn <i>Andre krav:</i> Nei	m3	850		
03.03.1	<b>FF1.2335</b> <b>AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER</b> Areal <b>Overflate:</b> Traubunn <b>Tillatt høydeavvik:</b> ± 50 mm <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Masser i underlaget:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m2	1 600		
03.03.2	<b>GU6.14</b> <b>GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON - TRAFIKKERT AREAL</b> Areal <b>Brukskrav:</b> Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Anvendelse:</i> Geotekstil, veg og traubunn <i>Andre krav:</i> Nei	m2	1 650		
03.03.3	<b>FS2.322032122</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type lag:</b> Forsterkningslag <b>Type masse/sortering:</b> 22/120 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - GSV, berg	m3	160		
Sum:					0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.4	Underlag: Fiberduk kl.4 Tykkelse: 30 cm Andre krav: Nei <b>FS2.322032122</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type lag:</b> Forsterkningslag <b>Type masse/sortering:</b> 22/120 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll Lokalisering: Anleggsområdet - GSV, jord Underlag: Fiberduk kl.4 Tykkelse: 40 cm Andre krav: Nei	m3	230		
03.03.5	<b>FS2.322032122</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type lag:</b> Forsterkningslag <b>Type masse/sortering:</b> 22/120 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll Lokalisering: Anleggsområdet - kommunalveg og trafikkarealer ved næringsobjekter Underlag: Geotekstil Tykkelse: 60 cm Andre krav: Nei	m3	1 400		
03.03.6	<b>FS2.322032122</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type lag:</b> Forsterkningslag <b>Type masse/sortering:</b> 22/120 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll Lokalisering: Anleggsområdet - Rv4 Underlag: Geotekstil Tykkelse: 50 cm Andre krav: Nei	m3	15		
03.03.7	<b>FS2.24128122</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL</b> Prosjektert areal <b>Type lag:</b> Forkiling <b>Type masse/sortering:</b> 16/32	m2	1 600		
Sum:					0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.8	<b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 5 cm <i>Andre krav:</i> Nei <b>FS2.323516122</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum	m3	60		
03.03.9	<b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - GSV, Nedre bærelag <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 7 cm <i>Andre krav:</i> Nei <b>FS2.323516122</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum	m3	50		
03.03.10	<b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - trafikkarealer ved næringsobjekter, Nedre bærelag <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei <b>FS1.100122</b> <b>FYLLING</b> Prosjektert anbrakt volum	m3	20		
	<b>Type lag:</b> Bærelag av knust asfalt, Ak <b>Type masse/sortering:</b> 0/32 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - GSV, Nedre bærelag <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 7 cm <i>Andre krav:</i> Nei <b>FS2.323516122</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type lag:</b> Bærelag av knust asfalt, Ak <b>Type masse/sortering:</b> 0/32 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - trafikkarealer ved næringsobjekter, Nedre bærelag <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei <b>FS1.100122</b> <b>FYLLING</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type masse/sortering:</b> Uspesifisert <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Kote/nivå:</i> Uspesifisert <i>Tykkelse:</i> Uspesifisert <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei				

Sum:

0



03 Vei					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.1	<b>JB1.21433</b> <b>BÆRELAG AV ASFALTERN PUKK</b> Prosjektert areal <b>Type:</b> Ap22 <b>Bindemiddel:</b> 160/220 <b>Tykkelse:</b> 60 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - kommunalveg, Nedre bærelag <i>ÅDT:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei	m2	50		
03.04.2	<b>JB1.111342</b> <b>BÆRELAG AV ASFALTERN GRUS MED PRISREGULERING</b> Prosjektert areal <b>Type:</b> Ag16 <b>Bindemiddel:</b> 160/220 <b>Tykkelse:</b> 50 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - kommunalveg, Øvre bærelag <i>ÅDT:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei	m2	50		
03.04.3	<b>JB1.21436</b> <b>BÆRELAG AV ASFALTERN PUKK</b> Prosjektert areal <b>Type:</b> Ap22 <b>Bindemiddel:</b> 160/220 <b>Tykkelse:</b> 90 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - Rv4, Nedre bærelag <i>ÅDT:</i> 18500 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	10		
03.04.4	<b>JB1.111444</b> <b>BÆRELAG AV ASFALTERN GRUS MED PRISREGULERING</b> Prosjektert areal <b>Type:</b> Ag22 <b>Bindemiddel:</b> 160/220 <b>Tykkelse:</b> 70 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - Rv4, Øvre bærelag <i>ÅDT:</i> 18500 <i>Andre krav:</i> Nei	m2	10		
03.04.5	<b>JB1.111341</b> <b>BÆRELAG AV ASFALTERN GRUS MED PRISREGULERING</b> Prosjektert areal <b>Type:</b> Ag16 <b>Bindemiddel:</b> 160/220	m2	500		
Sum:					0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.6	<b>Tykkelse:</b> 40 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - trafikkarealer ved næringsobjekter, GSV <i>ÅDT:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei <b>JH2.11515291</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Gang- og sykkelveg <b>Asfalttype:</b> Agb <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Bindlag <b>Belastning:</b> Ikke akkтуelt <b>Tykkelse:</b> 30 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - GSV <i>Bindemiddel:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Steinkvalitet:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Andre krav:</i> Nei	m2	680		
03.04.7	<b>JH2.11325222</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Biloppstillingsplass <b>Asfalttype:</b> Ab <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Bindlag <b>Belastning:</b> ÅDT 300 - 1500 <b>Tykkelse:</b> 35 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - trafikkarealer ved næringsobjekter <i>Bindemiddel:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Steinkvalitet:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Andre krav:</i> Nei	m2	750		
03.04.8	<b>JH2.11125263A</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Veg <b>Asfalttype:</b> Ab <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Bindlag <b>Belastning:</b> ÅDT > 15000 <b>Tykkelse:</b> 40 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - Rv4 <i>Bindemiddel:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Steinkvalitet:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Andre krav:</i>	m2	15		
Sum:					0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.9	b) Materialer Ab11 med PmB <b>JH2.11195221</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Veg <b>Asfalttype:</b> Ag <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Bindlag <b>Belastning:</b> ÅDT 300 - 1500 <b>Tykkelse:</b> 30 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - kommunalveg <i>Bindemiddel:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Steinkvalitet:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Andre krav:</i> Nei	m2	60		
03.04.10	<b>JH2.11515191</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Gang- og sykkelveg <b>Asfalttype:</b> Agb <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Slitelag <b>Belastning:</b> Ikke aktuelt <b>Tykkelse:</b> 30 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - GSV <i>Bindemiddel:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Steinkvalitet:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Andre krav:</i> Nei	m2	650		
03.04.11	<b>JH2.11325122</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Biloppstillingsplass <b>Asfalttype:</b> Ab <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Slitelag <b>Belastning:</b> ÅDT 300 - 1500 <b>Tykkelse:</b> 35 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - trafikkarealer ved næringsobjekter <i>Bindemiddel:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Steinkvalitet:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Andre krav:</i> Nei	m2	1 000		
03.04.12	<b>JH2.11125163A</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal	m2	60		

Sum:

0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.13	<b>Formål:</b> Veg <b>Asfalttype:</b> Ab <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Slitelag <b>Belastning:</b> ÅDT > 15000 <b>Tykkelse:</b> 40 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - Rv4 <i>Bindemiddel:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Steinkvalitet:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Andre krav:</i> b) Materialer Ab11 med PmB	m2	80		
	<b>JH2.11125122</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal				
03.04.14	<b>Formål:</b> Veg <b>Asfalttype:</b> Ab <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Slitelag <b>Belastning:</b> ÅDT 300 - 1500 <b>Tykkelse:</b> 35 mm <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - kommunalveg <i>Bindemiddel:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Steinkvalitet:</i> Iht. SVV HB N200, gjeldene utgave <i>Andre krav:</i> Nei	m2	3 300		
	<b>JH1.319</b> <b>KLEBING</b> Areal <b>Klebemiddel:</b> Bitumenemulsjon <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Forbruk:</i> Det skal klebes mellom alle lag av varmprodusert asfalt <i>Andre krav:</i> Nei				
03.05.1	<b>KD2.21443</b> <b>KANT AV NATURSTEIN</b> Lengde <b>Type stein:</b> Rett <b>Toleranse høyde:</b> Toleranseklasse 1 (H1) <b>Toleranse skråning:</b> Toleranseklasse 1 (D1) <b>Settelag:</b> Betong <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Underlag for settelag:</i> Forsterkningslag <i>Bergart:</i> Granitt <i>Materialspesifikasjon:</i> Valgfritt <i>Tekniske krav:</i> Ikke relevant	m	10		
Sum:					0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.2	<i>Flater:</i> Ikke relevant <i>Tverrsnittsfom:</i> Henvises til Byggeplan tegning J002 <i>Dimensjon:</i> bxxh=150x300 <i>Vishøyde:</i> 12 cm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Valgfritt <i>Linjeføring:</i> Henvise til Byggeplan tegning C001 <i>Tilsluttende belegg:</i> Ikke relevant <i>Fuger:</i> Fuges med B25; Fugebredde 5-10 mm <i>Andre krav:</i> Nei <b>KD2.21443</b> <b>KANT AV NATURSTEIN</b> Lengde <b>Type stein:</b> Rett <b>Toleranse høyde:</b> Toleranseklasse 1 (H1) <b>Toleranse skråning:</b> Toleranseklasse 1 (D1) <b>Settelag:</b> Betong <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Underlag for settelag:</i> Forsterkningslag <i>Bergart:</i> Granitt <i>Materialspekifikasjon:</i> Valgfritt <i>Tekniske krav:</i> Ikke relevant <i>Flater:</i> Ikke relevant <i>Tverrsnittsfom:</i> Henvises til Byggeplan tegning J002 <i>Dimensjon:</i> bxxh=150x300 <i>Vishøyde:</i> 2 cm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Valgfritt <i>Linjeføring:</i> Henvise til Byggeplan tegning C001 <i>Tilsluttende belegg:</i> Ikke relevant <i>Fuger:</i> Fuges med B25; Fugebredde 5-10 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	3		
03.05.3	<b>KD2.22443</b> <b>KANT AV NATURSTEIN</b> Lengde <b>Type stein:</b> Radiushogd med ytre visflate <b>Toleranse høyde:</b> Toleranseklasse 1 (H1) <b>Toleranse skråning:</b> Toleranseklasse 1 (D1) <b>Settelag:</b> Betong <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Underlag for settelag:</i> Forsterkningslag <i>Bergart:</i> Granitt <i>Materialspekifikasjon:</i> Valgfritt <i>Tekniske krav:</i> Ikke relevant <i>Flater:</i> Ikke relevant <i>Tverrsnittsfom:</i> Henvises til Byggeplan tegning J002	m	5		

Sum: 0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.4	<p><i>Dimensjon:</i> bxxh=150x300</p> <p><i>Vishøyde:</i> 12 cm</p> <p><i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Valgfritt</p> <p><i>Linjeføring:</i> Henvise til Byggeplan tegning C001</p> <p><i>Tilsluttende belegg:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Fuger:</i> Fuges med B25; Fugebredde 5-10 mm</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p> <p><b>RP1.44A</b> <b>FRITTSTÅENDE SKILT UTE</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Type:</b> Trafikkskilt</p> <p><b>Fundamentering/festemåte:</b> Festes på prefabrikkert fundament</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Type/materialer:</i> Henvises til Byggeplan tegninger, L001-L002</p> <p><i>Dimensjon:</i> Henvises til Byggeplan tegninger, L001-L002</p> <p><i>Overflatebehandling:</i> Henvises til Byggeplan tegninger, L001-L002</p> <p><i>Toleransekrav:</i> Ikke aktuelt</p> <p><i>Underlag/grunnforhold:</i> Ikke aktuelt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Reetablering eksist. skilt.</p>	stk	10		
03.05.5	<p><b>RP1.44A</b> <b>FRITTSTÅENDE SKILT UTE</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Type:</b> Trafikkskilt</p> <p><b>Fundamentering/festemåte:</b> Festes på prefabrikkert fundament</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Type/materialer:</i> Henvises til Byggeplan tegninger, L001-L002</p> <p><i>Dimensjon:</i> Henvises til Byggeplan tegninger, L001-L002</p> <p><i>Overflatebehandling:</i> Henvises til Byggeplan tegninger, L001-L002</p> <p><i>Toleransekrav:</i> Ikke aktuelt</p> <p><i>Underlag/grunnforhold:</i> Ikke aktuelt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Nye skilt</p>	stk	2		
03.05.6	<p><b>JK2.11020</b> <b>PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE</b></p> <p>Samlet lengde</p> <p><b>Utførelse:</b> Valgfri</p> <p><b>Farge:</b> Hvit</p>	m	50		

Sum: 0

## 03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.7	<b>Merkemiddel:</b> Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet -kommunale vegarealer ved næringsobjekter <i>Type:</i> Parkeringsplasser <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> - <i>Linjebredde:</i> Eksist. situasjon reetableres <i>Tykkelse:</i> Eksist. situasjon reetableres <i>Andre krav:</i> Nei <b>KP2.1639</b> <b>TRAFIKKREKKVERK</b> Samlet lengde <b>Type:</b> Av stål på stålstolper, enkelt <b>Fundamentering:</b> Festes på prefabrikkert fundament <b>Styrkeklasse:</b> Iht. SVV HB <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - GSV, Rv <i>Materialspekifikasjon:</i> Stål <i>Utforming:</i> Henvises til Byggeplan tegning J001 <i>Høyde:</i> Henvises til Byggeplan tegning J001 <i>Antall avslutninger:</i> Henvises til Byggeplan tegning C001 <i>Toleransekrav:</i> Iht. SVV HB <i>Andre krav:</i> Nei	m	40		
03.05.8	<b>KP1.19A</b> <b>GJERDE</b> Lengde <b>Fundamentering:</b> Tilsvarende som i dag <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet - kommunalveg og trafikkarealer ved næringsobjekter <i>Stolper:</i> Eksist. situasjon reetableres <i>Gjerdeflate:</i> Eksist. situasjon reetableres <i>Utforming:</i> Eksist. situasjon reetableres <i>Høyde:</i> Eksist. situasjon reetableres <i>Underlag:</i> Uspesifisert <i>Toleransekrav:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også transport og montering av gjerde og fundament. All nødvendig graving og tilbakefylling, inkl. eventuelle omfyllingsmasser skal også være inkludert.	m	20		
03.05.9	<b>KB4.60</b> <b>GRASDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Grasbakke og eng <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet	m2	300		

Sum:

0

Gjelleråsen VA

Side 120

03 Vei

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<i>Frøblanding:</i> Uspesifisert <i>Frømengde per m2:</i> Uspesifisert <i>Dokumentasjon:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei				

Sum: 0



## 04 Rehabilitering VA delstrekk 2 og 3

**04 Rehabilitering VA delstrekk 2 og 3****04.1**

Orientering om tiltaket for delstrekk 2 og 3

Nittedal kommune, heretter omtalt som byggherren/BH, har behov for rehabilitering av kommunal avløpsledning på Gjelleråsen. Prosjektet skal gjennomføres som en totalentreprise hvor totalentreprenøren, heretter omtalt som TE, har ansvar for prosjektering og utførelse iht. denne funksjonsbeskrivelsen (kravspesifikasjon). Totalentreprisen skal omfatte alle nødvendige arbeider for å få et komplett og driftsklart anlegg.

Anskaffelsen omfatter totalleveranse av planlegging, bygging, kontroll, dokumentasjon og idriftsetting av nødvendige kummer og rør for punktutbedring av eksisterende spillvannsledning. Totalentreprenøren skal i sitt tilbud foruten prissetting gi en utførlig spesifisering av alt tilbudt utstyr. Bl.a. skal opplysninger som type, dimensjoner og kvalitet inngå i tilbudet.

Alle poster i tilbudet (se vedlegg 1. - Prisskjema) skal fylles ut med enhetspriser og kostnad iht. tilbudsgrunnlaget. Prisskjema skal leveres som vedlegg til priset NS3420 beskrivelse. Dersom tilbyderen tar forbehold om eller tilbyr alternative arrangement, skal det klart fremgå i vedlegg til tilbudet.

## 04 Rehabilitering VA delstrekk 2 og 3

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>04</b>	<b>Rehabilitering VA delstrekk 2 og 3</b>				
<b>04.1.1</b>	Sum tiltak delstrekk 2 og 3				
	I denne posten skal summen fra prisskjema i funksjonsbeskrivelsen føres				
	Rund sum	RS			

Sum: 0

## 05 Regningsarbeider

**05            Regningsarbeider****05.01.1**

## 05 Regningsarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05</b>	<b>Regningsarbeider</b>				
<b>05.01.2</b>	<b>HJELPEARBEIDER</b>				
	Tid	time	200		
<b>05.01.3</b>	<b>FAGARBEIDER - Grunnarbeider, VA og vei</b>				
	Tid	time	200		
<b>05.01.4</b>	<b>FORMANN</b>				
	Tid	time	200		
<b>05.01.5</b>	<b>INGENIØR</b>				
	Tid	time	200		
<b>05.01.6</b>	<b>Lærling</b>				
	Tid	time	200		
<b>05.01.7</b>	<b>LANDMÅLER</b>				
	Omfatter også komplett stikningslag med utstyr. Forutsetter bruk av totalstasjon, GPS eller lignende.				
	Tid	time	200		
<b>05.01.8</b>	<b>Fagarbeider - Stenlegging/murarbeid</b>				
	Tid	time	200		
<b>05.01.9</b>	<b>VVS-rørlegger</b>				
	VVS-rørlegger ifm ev. innvendige rørleggerarbeider, f. eks ifm tilkobling av pro.vann. Omfatter også ev. kjørekostnader.				
	Tid	time	200		
<b>05.01.10</b>	<b>Elektriker</b>				
	Elektroarbeider med lysmaster og kabelskap. Omfatter også ev. kjørekostnader.				
	Tid	time	200		
<b>05.01.11</b>	<b>Murer</b>				
	Omfatter også ev. kjørekostnader				
	Tid	time	200		
<b>05.01.12</b>	<b>Forskalingsnekker</b>				
	Forskalingsnekker ifm ev. betongarbeider. Omfatter også				
Sum:					0

05 Regningsarbeider
---------------------

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	ev. kjørekostnader.				
	Tid	time	200		
Sum:					0

Sum:	0
------	---

## 05 Regningsarbeider

**05            Regningsarbeider****05.02.1****Innledning/generelt - Overordnede krav****Timepriser maskiner**

Ratene er inklusive operatør, samt kostnader for mobilisering og demobilisering. Det betales kun for effektive timer (eksklusive stillstandsleie, maskinstell og reparasjoner). Det betales kun for de maskiner og mannskaper som direkte deltar i arbeidet. Se kontraktsgrunnlaget kap. F for mer utfyllende krav.

## 05 Regningsarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05</b>	<b>Regningsarbeider</b>				
<b>05.02.1.1</b>	<b>STOR GRAVEMASKIN (MIN. 30 TONN), EFFEKTIV TID</b>  Merknad: ev. ventetid som skyldes byggherrens forhold oppgjøres med halv timepris.  Tid	time	200		
<b>05.02.1.2</b>	<b>MIDDELS STOR GRAVEMASKIN (MIN. 15 TONN), EFFEKTIV TID</b>  Merknad: ev. ventetid som skyldes byggherrens forhold oppgjøres med halv timepris.  Tid	time	200		
<b>05.02.1.3</b>	<b>LITEN GRAVEMASKIN (MINDRE ENN 15 TONN), EFFEKTIV TID</b>  Merknad: ev. ventetid som skyldes byggherrens forhold oppgjøres med halv timepris.  Tid	time	200		
<b>05.02.1.4</b>	<b>HJUL GRAVEMASKIN MED HENGER (MIN. 15 TONN), EFFEKTIV TID</b>  Merknad: ev. ventetid som skyldes byggherrens forhold oppgjøres med halv timepris.  Tid	time	200		
<b>05.02.1.5</b>	<b>HYDRAULISK MEISELHAMMER FOR GRAVEMASKIN, EFFEKTIV TID</b>  Merknad: ev. ventetid som skyldes byggherrens forhold oppgjøres med halv timepris.  Tid	time	200		
<b>05.02.1.6</b>	<b>LASTEBIL, EFFEKTIV TID</b>  Merknad: ev. ventetid som skyldes byggherrens forhold oppgjøres med halv timepris.  Tid	time	200		
<b>05.02.1.7</b>	<b>LASTEBIL MED HENGER, EFFEKTIV TID</b>  Merknad: ev. ventetid som skyldes byggherrens forhold oppgjøres med halv timepris.	time	200		
Sum:					0

## 05 Regningsarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.1.8	Tid	time	200		
	<b>BORERIGG, inkl. skytebas - EFFEKTIV TID</b>				
	Merknad: ev. ventetid som skyldes byggherrens forhold oppgjøres med halv timepris.				
	Tid	time	200		

Sum: 0



## 05 Regningsarbeider

**05            Regningsarbeider****05.03.1****Generelt - overordnede krav****Påslagsprosent:**

Priser angitt under påslagsprosent vil være en del av konkurransen og vedlegges kontrakten som bindende prosentandel ved eventuelle innkjøp som ikke inngår i kontrakten. Summen under påslagsprosent vil dog ikke være en del av kontraktssummen.