

Prosjekt: 902410 Kvaløya pumpestasjoner - Entreprise 2 - entreprenørarbeider

Side 00-1

Kapittel: 00 Generelt

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00	Generelt				
00.01	Kontosammendrag				
	X1.1 Prissammendrag				
	Kapittel: kr				
	01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen				
	02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon				
	03 PA19 Oladalen				
	04 PA30 Midtgård				
	05 PA31 Åsland				
	06 PA23 Djupelva (OPSJON)				
	07 Regningsarbeider				

	Sum eksklusive merverdiavgift				

	+ 25 % merverdiavgift				

	Tilbudt sum inkl. merverdiavgift				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt:					

Kapittel: 00 Generelt

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.02	Generell post All informasjon i denne post gjelder for alle kapitler og poster i hele denne mengdebeskrivelsen.				
00.02.1.1	<u>Hovedpost generelle kostnader</u> Beskrivelse er utarbeidet med grunnlag i NS 3420 versjon 201801. Dette gjelder også for prisgrunnlag og måleregler. Mengdebeskrivelsen er utarbeidet i elektronisk format ved hjelp av ISY beskrivelse, versjon 11. Det vises pkt. "B3 Mengdeoppstilling" foran i denne beskrivelsen. Entreprenøren må selv ha gjort seg kjent med forholdene på byggeplassen, naboforhold og forøvrig andre forhold som kan tenkes å ha betydning for utførelsen av arbeidene eller medføre ansvar. Entreprenøren må sørge for fortløpende vedlikehold av veger og stier som benyttes til anleggstransport. Entreprenøren må sørge for at arbeidene utføres i hht. Arbeidsmiljøloven (AML), egne HMS-arbeider og Forskrift om sikkerhet, helse og miljø på bygge- og anleggsplasser (SHA). Entreprenøren skal hensynta SHA i henhold til SHA-planen i hele anleggsperioden. Entreprenøren skal ivareta rollen som hovedbedrift. Det vises ellers til krav i tilbudsgrunnlagets "Del I - Konkurransebeskrivelsen". Alt ovenstående skal være inkludert i de etterfølgende kostnader. Alle arbeider skal utføres i henhold til Tromsø kommunes VA-norm og gjeldende VA-miljøblader der det er henvist til disse.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt:					

Kapittel: 00 Generelt

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.02.1.2	Hovedpost VA-GRØFTER Det vises pkt. "B3 Mengdeoppstilling" foran i denne beskrivelsen. Det er ikke foretatt grunnundersøkelser i planlagte gravetraséer, og heller ikke foretatt sonderinger til fjell. Det forventes at grunnen vil bestå både av gravbare masser og fjell. Det vises spesielt til pkt. C.1.2 "Grunnforhold" i Del II. Entreprenør må ivareta hindring av spredning av uønskede arter. Ved graving i og langs veger, plasser og fyllinger skal overbygningmassene legges til side ved utgravingen og legges tilbake i toppen ved gjenfylling. Massene skal kontrolleres av byggherren før gjenbruk. Dersom massene ikke finnes å være egnede skal det leveres nye masser. Inkl. rensk og reetablering av åpne veggrøfter o.l. som berøres av gravetraseene. Det benyttes grøftebredder som entreprenøren finner nødvendig / hensiktsmessig for utførelsen, men mål gitt på VA-miljøblad er minstemål. Oppgjør for graving og omfyllingsmasser vil gjøres opp med grunnlag i teoretisk grøfteprofil slik det framgår av VA-miljøblad for nødvendig grøftesnitt. Evt. merforbruk som følge av avvik fra teoretisk profil må innkalkuleres i tilbudets priser. Grøften skal graves med profil som gir stabile grøftesider. Grøftearbeidene skal utføres i samsvar med "Forskrift om utførelse av arbeid - Kap. 21 Gravearbeid". Entreprenøren har ansvaret for en løpende sikkerhetsvurdering av profilet. Det kan bli behov for avstivning av groper/grøfter ved bruk av spunt/grøfteskaller. Endelig omfang og utførelse av spunt og grøfteavstivning bestemmes på stedet etter hvert og i samråd med byggherren. Som fundament og sidefylling/beskyttelseslag for ledninger i grøfter skal det benyttes pukk, dvs. knust fjell. Fundament og sidefylling/beskyttelseslag for kummer skal være inkludert i postene. Det skal medtas masser for tilfylling til kummer opp til topp kum. Tilbyder skal vurdere beskrevet utførelse. Dersom tilbyderen mener at annen utførelse er mer hensiktsmessig skal dette angis. Dersom tilbyderen mener at overnevnte opplysninger ikke er tilstrekkelig for prisfastsettelsen må byggherren gjøres oppmerksom på dette snarest. Ved avvik mellom prosjekterte grøfter (dyp/bredde) vil oppgjør gjøres i henhold til priser i vedlagt grøftetabell. Entreprenør skal prise grøftetabellen, og denne vil inngå som del av kontraktgrunnlaget. Entreprenør må da selv dokumentere at nødvendig grøft (dybde/bredde) ikke er omfattet av poster i denne mengdebeskrivelsen.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt:					

Kapittel: 00 Generelt

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.02.1.3	Hovedpost LEDNINGSANLEGG Det vises pkt. "B3 Mengdeoppstilling" foran i denne beskrivelsen. Utføres i henhold til VA-miljøblad nr. 5, 6 og 27, samt monterings- og leggeanvisning fra leverandør. Denne skal alltid finnes på anlegget. Åpne rørender sikres med ters eller tetningshette under arbeidets gang. Rørdeler som bend, overganger, løpemuffer etc inkluderes i enh. prisen for ledninger, dersom det ikke er egne poster for dette. Ved bruk av avløpsbend med avvinkling større enn 15 grader skal det benyttes langbend. Alle rør skal overleveres oppspylt og rengjort. Tilbyder skal vurdere beskrevet utførelse. Dersom tilbyder mener at annen utførelse er mer hensiktsmessig skal dette angis. Dersom tilbyder mener at disse opplysningene ikke er tilstrekkelig for prisfastsettelsen må byggherren gjøres oppmerksom på dette snarest.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 Generelt:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen				
01.1	AK3.861A TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder ekstra kostnader og ulemper ifbm. vinterdrift, som ikke er innkalkulert i andre enhetspriser. Det forventes at anleggsarbeidene delvis eller helt vil pågå i løpet av vinteren 2020/20201.	RS			
01.2	AM3.868A DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum OMFANG: ALT VINTERARBEIDE <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Snødeponi:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder ekstra kostnader og ulemper ifbm. vinterdrift, som ikke er innkalkulert i andre enhetspriser. Det forventes at anleggsarbeidene delvis eller helt vil pågå i løpet av vinteren 2020/20201. x) Mengderegler 1 stk = 1 uke med vinterarbeid.	stk	20		
01.3	AS3.861A NEDRIGGING ETTER VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder ekstra kostnader og ulemper ifbm. vinterdrift, som ikke er innkalkulert i andre enhetspriser. Det forventes at anleggsarbeidene delvis eller helt vil pågå i løpet av vinteren 2020/20201.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: 902410 Kvaløya pumpestasjoner - Entreprise 2 - entreprenørarbeider					Side 01-2
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum YTELSE: Se pkt. a) under <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag KOORDINERING MOT PUMPESTASJONS- LEVERANDØR (ENTREPRISE 1) I denne entreprisen (entreprise 2) inngår montering av fire avløpspumpestasjoner fra entreprise 1. Materialkostnadene for de fire avløpspumpestasjonene inngår i sin helhet i entreprise 1, og ikke i denne entreprisen. Denne entreprisen (entreprise 2) skal omfatte montering av avløpspumpestasjonene. Entreprenør for denne entreprisen skal overta ansvaret for avløpspumpestasjonene under hele anleggsfasen. Dette gjelder fra og med det tidspunktet avløpspumpestasjonene overleveres fra leverandør. Dette inkluderer bl.a. forsikring og forsvarlig oppbevaring av materiale iht. leverandørens spesifikasjoner. Denne posten skal dekke entreprenørens kostnader og ulemper med å overta ansvaret for materiell samt øvrig arbeid med koordinering mot leverandør (entreprise 1). Dette inkluderer framdrifts- og koordineringsansvar for entreprisen 1, samt ansvar for utarbeidelse av test- og igangkjøringsprosedyre som beskrevet i kapittel D.1 i kontraktsgrunnlaget. Entreprenør plikter i tillegg blant annet å gjøre seg kjent med- og følge monteringsinstrukser og annen informasjon som leverandør innehar. (Selve monteringsarbeidet inngår i andre poster)	RS			
01.5	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum YTELSE: Se pkt. a) under <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne post skal inkludere entreprenørens arbeid med: - Koordinering mot kabeletater - Koordinering mot busselskap og trafikkmyndigheter - Koordinering mot beboere	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.6	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum YTELSE: Se pkt. a) under <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag KOORDINERING MOT GEOTEKNIKER Før utførelse skal entreprenør engasjere geotekniker som følger opp gravearbeidene. Det er ikke utført geotekniske undersøkelser i dette prosjektet. - Geotekniker skal delta på befaring i forkant av oppstart av graving på alle fire anleggsområdene. - Geotekniker skal vurdere løpende utførelse ved dyp graving og ellers dersom entreprenør treffer på dårlige masser som han mistenker kan være leire (alt som ikke er sand eller grus) eller forurenset. Selve kostnadene med geotekniker dekkes direkte av byggherre. Denne post skal omfatte ulempene med koordinering av gravearbeidene slik at geotekniker kan vurdere forholdene. Dersom det blir behov for konkrete tiltak eller betydelig endring av utførelse, vil dette avtales fortløpende og gjøres opp etter andre poster eller som tilleggsarbeider. Se ellers vedlagt orienterende geoteknisk vurdering.	RS			
01.7	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum YTELSE: Se pkt. a) under <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: KOORDINERING MOT TROMS KRAFT/ STRØMLEVERANDØR Denne post skal omfatte koordinering av alt arbeid mot strømløseleverandør. Entreprenør har ansvar for at byggherre varsles i god tid slik at det sørges for god framdrift i arbeidene.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: 902410 Kvaløya pumpestasjoner - Entreprise 2 - entreprenørarbeider

Side 01-4

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle anleggsområder (fire ulike områder for anleggsarbeid) <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.9	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle anleggsområder (fire ulike områder for anleggsarbeid) <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.10	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle anleggsområder (fire ulike områder for anleggsarbeid) <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.12	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.13	AM3.822 AVFALLSHÅNDTERING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Type avfall:</i> Entreprenørens avfall <i>Leveringssted:</i> Valgfritt, godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon				
02.1	STIKNING FOR EGNE ARBEIDER Byggherren framskaffer utstikningsdata for ledningsanlegget. Entreprenøren skal foreta all utstikking og høydeutsetting. Rund sum	RS			
02.2	FU4.35A BEARBEIDING AV FORURENSEDE MASSER - VEKT Vekt <i>Lokalisering:</i> Ved alle områder for graving <i>Type masser:</i> Fremmedarter (Tromsøpalme mm) <i>Metode:</i> Se under <i>Disponering av masser:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Dersom det gjøres graving i eller ved masser hvor det finnes Tromsøpalme eller andre fremmedarter stilles det krav til håndtering av massene. Se eget vedlegg til konkurransegrunnlaget. Posten skal inkludere komplett håndtering av masser som er infisert av fremmedarter (hovedsaklig Tromsøpalme). For utførelse se pkt c) under. Posten skal inkludere blant annet forsiktig håndtering, opplasting, transport, deponiavgift, bruk av duk mm (se pkt. c) avhengig av entreprenørens valgte framgangsmetode. c) Utførelse: Massene infisert av fremmedarter skal fortrinnsvis enten på deponi eller forbrennes. Massene kan gjenbrukes, men da under følgende forhold: - Ikke i toppjord, skal tildekkes med minimum 0,5 meter fyllmasse eller ugjennomtrengelig duk med 0,2 meter fyllmasser. - Ikke i park/lekearealer, da arten er giftig. Mellomlagring av slike masser må skje oppå duk/ tette dekker, og dekkes med ugjennomtrengelig duk. Entreprenøren skal treffe egnede tiltak for å forhindre risiko for spredning, slik som bruk av masser, tildekking, nedgraving, varmebehandling eller levering til lovlig avfallsanlegg.	tonn	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3	Arbeider i forbindelse med påvisning av ledningsanlegg og kabler Eksisterende kabelanlegg i anleggsområdet er vist på ledningsplanene. Registeringene er usikre og delvis mangelfulle, og påvisning i marken må foretas før anlegget igangsettes. Entreprenøren må kontakte kabeleierne, inkl. evt. innsending av gravemelding, for å få utført påvisning i marken. Evt. kostnader (avgifter/gebyrer etc.) i den forbindelse skal innkalkuleres i denne posten. Hver enkelt grunneier som berøres må også kontaktes slik at private anlegg i grunnen kan påvises. Byggherren vil gi opplysninger om grunneierforhold. (Det bemerkes at det er egne poster for framgraving og kontroll av VA-ledninger). Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.4	KP2.199A TRAFIKKREKKVERK Antatt lengde Type: Midlertidig trafikkrekkverk Fundamentering: Iht. leverandørens anvisninger/ typegodkjenning <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Utforming:</i> Se Andre krav <i>Type/materialer:</i> Se Andre krav <i>Høyde:</i> Se Andre krav <i>Toleransekrav:</i> Iht. leverandørens anvisninger/ typegodkjenning <i>Antall avslutninger:</i> Se Andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Entreprenør skal sikre sitt anleggsområde der dette kommer i/nært veg, fortau eller G/S-veg eller andre områder som har trafikk av myke eller harde trafikanter. Her nevnes (ikke fullstendig opplisting): - Grop nær fylkesveg ved PA23 - Grop i/ved GS-veg ved PA30. - Grop/grøft for boring og raving av avløpsrør over fylkesveg - Adkomstveg til boliger ved PA31 Inkl. nødv. rigg, drift og nedrigging og evt. leie b) Materialer: Styrkeklasse = T1 i hht. SVV-håndbok N101 Rekkverket skal være utstyrt med refleks. c) Utførelse: Montering og demontering iht leverandørens anvisninger/typegodkjenning.	m	70,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5	AM3.39A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Meter FORMÅL: GJERDE FOR MYKE TRAFIKANTER <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Omfang:</i> Etter behov <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Entreprenør skal sikre sitt anleggsområde der dette kommer i/nært veg, fortau eller G/S-veg eller andre områder som har trafikk av myke trafikanter. Her nevnes (ikke fullstendig opplisting): - Grop nær fylkesveg ved PA23 - Grop i/ved GS-veg ved PA30 - Grop/grøft for boring og raving av avløpsrør over fylkesveg - Adkomstveg til boliger ved PA31 Inkl. nødv. rigg, drift og nedrigging og evt. leie b) Materialer: Sikring av byggegrop og grøfter for myke trafikanter Rekkverket skal være utstyrt med refleks. c) Utførelse: Montering og demontering iht leverandørens anvisninger/typegodkjenning.	lm	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.6	AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum TYPE/FORMÅL: TRAFIKKAVVIKLING <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Beskrivelse:</i> Se under <i>Dimensjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Her oppgir anbyderen sine merkostnader for graving/sprenging i trafikkerte områder som ikke naturlig er innkalkulert i anbudets andre poster. Her inkluderes blant annet alle arbeider vedrørende utarbeidelse av skiltplan og nødvendig skilting/lysregulering som avklares i samarbeide med byggherren, vegmyndighet og politiet. Skiltplan skal godkjennes av skiltmyndighet og byggherren. Anbyderen må selv holde de nødvendige skilt i denne sammenheng. Varsling og sikring av vegarbeid på eller ved veg åpen for almen ferdsel skal utføres i henhold til SVV-håndbok N301 "Arbeid på og ved veg" og N300 "Trafikkskilt". Merarbeid som nevnes, opplistingen er ikke uttømmende: • Trafikkavvikling • Ekstra orden • Opprettholdelse av adkomst til boliger • Sikring av myke trafikanter ved bruk av byggeplassgjerde høyde 2 m. • Begrenset areal som kan disponeres • Deltakelse i møter omkring skilting/trafikkavvikling • Varsling av omlegging av trafikk til alle berørte parter dersom dette blir nødvendig • Skilte/merke trafikkomlegginger Krav som følge av praktiske forhold ved gjennomføringen som tilbyderen visste eller burde ha visst om ved tilbudsinnleveringen vil bli avvist.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Se under</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: FOTODOKUMENTASJON VA-ANLEGG Det skal utarbeides fotodokumentasjon av hver enkelt tilkobling til eksisterende ledningsanlegg inkl. stikkledninger, tilkobling/ avslutning av stikkledninger ved bygning/grunnmur, tilkobling til kummer, kryssinger, forankring av bend og evt. andre spesielle forhold. Foto tas med digitalt kamera, og leveres på minnepenn. Fotoene skal nummereres, og det skal angis hvor hvert enkelt foto er tatt (Eksempel: Kum nr. / vegnavn / profil nr. / hus nr.) Dokumentasjonen skal leveres samlet som en del av anleggsdokumentasjonen (se annen post) når anlegget er ferdigstilt. Dokumentasjonen skal i tillegg framlegges fortløpende på forlangende fra byggherren, og det må påregnes at dette kreves gjort på byggemøtene.	RS			
02.8	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Se under</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder komplett utarbeidelse og levering av sluttdokumentasjon i henhold til Tromsø kommunes VA-norm, vedlegg "Krav til sluttdokumentasjon". Dette inkluderer blant annet som-bygget-tegninger, innmålingsdata i SOSI-format, kumskjema, rørleggeranmeldelser. Dokumentasjonen skal leveres digitalt og minimum to uker før overtakelse. Slutfaktura vil ikke bli utbetalt før overnevnte dokumentasjon er levert og godkjent av byggherren.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.9	DOKUMENTASJON AV ISTANDSETTING ETTER GRAVING PÅ PRIVAT GRUNN Når arbeider på privat eiendom er ferdig skal entreprenøren sørge for at det blir foretatt besiktigelse. Besiktigelsesrapport for hver eiendom skal leveres til byggherren. Rapporten skal være underskrevet av grunneieren som med dette skal bekrefte at arbeidene inkl. oppussing er godkjent. Antatt antall eiendommer	stk	10		
02.10	FV5.1A VANNHÅNTERING - KOMPLETT Døgn <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Objekt:</i> Byggegrøp/grøfter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder komplett vannhåndtering fra 350 - 4500 l/min. Denne posten kommer kun til anvendelse ved behov. Vannhåndtering fra 0 - 350 l/min inngår i graveposter. Denne post gjelder ikke håndtering av tidevann eller avløpsvann. Ulempene med graving i tidevannssonen innkalkuleres i øvrige graveposter der det er relevant. Håndtering av avløpsvann inngår i annen post.	døgn	4,00		
02.11	BEGRENSNING AV UTSLIPP AV URENSET AVLØPSVANN Denne post gjelder håndtering av avløp og overvann fra oppstrøms områder ved nedsetting av nye avløpspumpestasjoner. Entreprenøren ska følge Fylkesmannens pålegg under hele anleggsperioden, og sørge for å begrense utslipp av urensset avløpsvann. Entreprenør skal blant annet sørge for at ny overløpsledning er lagt klar før utkobling av eksisterende avløpspumpestasjon. Under arbeidene skal da avløpet (midlertidig) ledes direkte i overløp til ny overløpsledning. Det må i korte perioder påregnes fra entreprenøren at avløpet må pumpes over i overløpsledning/på annen måte håndteres i omkoblingsperioden. Denne post gjelder for alle avløpspumpestasjoner. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon:					

Kapittel: 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.12	AM3.111A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum TYPE/FORMÅL: ANLEGGSSVEI <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Adkomst til fjæra ved alle anleggsområder <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Ved alle pumpestasjoner vil det være nødvendig å gjøre gravearbeider i/nært fjæresonen. Denne posten skal inkludere entreprenørens ulemper og merarbeid knyttet til vanskelig adkomst til områder hvor det skal utføres graving. c) Utførelse: Dersom entreprenøren ser det nødvendig å etablere midlertidige adkomstveger skal dette inngå i denne posten. Fjerning av anleggsveg og istandsetting av berørte områder skal også inkluderes i denne posten. Entreprenør er selv ansvarlig for eventuell prosjektering av midlertidige veger.	RS			
02.13	RYSTELSESMÅLING For å dokumentere at spregning ikke påfører bygninger og andre konstruksjoner for store rystelser, kan det være aktuelt å sette ut rystelsesmålere i området. Denne posten skal dekke leie til/nedrigg og drift av geofon under anleggsperioden. Posten kommer kun til anvendelse etter nærmere avtale med byggeleder. Antall	stk	2		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	PA19 Oladalen PA19 Oladalen Eksisterende pumpestasjon og innløpskummen skal skiftes ut i sin helhet. Dette er en relativt liten pumpestasjon, der maks avløpsmengde er anslått til ca. 5 l/s. Ny pumpestasjonen flyttes noen få meter i forhold til eksisterende plassering, og løftes noe for å kunne etablere ønsket overløpshøyde. Oppstillingsplassen oppgraderes, utvides og løftes noe i terrenget. Adkomstvegen breddeutvides og gjøres noe slakkere, ved at terrenget ved pumpestasjonen løftes. En tenker her at eksisterende pumpestasjon stanses og fjernes før ny sump og ny innløpskum settes ned og avløpsledninger ledninger legges om. Eksisterende hovedvannledning som forsyner utover Kaldfjorden passerer like ved pumpestasjonen. Denne må derfor legges om, til utsiden av byggegrop, <u>før</u> arbeidene med pumpestasjonen påstartes. Det skal også legges ny utslippsledning for overløpet. Det er en fordel at denne legges tidlig, slik at avløp med lensepumpe kan pumpes opp i denne og føres til dykket utslippspunkt. Elternativt må entreprenør pumpe til dykket utslipp i en midlertidig slange.				
03.01	Grøfter og massehåndtering				
03.01.1	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Rund sum <i>Område som skal ryddes:</i> Trase for overløpsledning og utvidelse av veg <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.01.2	FB1.452A AVTAKING AV VEGETASJONSDEKKE Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Vekstjord skal tas vare på under anleggsarbeidene og tilbakeføres. Post gjelder avtaking av vegetasjonsdekke ved graving utenfor byggegrop, grøft for VA-rør og for utvidelse av oppstilling og adkomstvei. Det antas at massene kan plasseres i terrenget ved anleggsstedet. Tilbakeføring prises i egen post.	m ²	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.3	FD4.342A FORGRAVING - ANTALL Antall Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m <i>Lokalisering:</i> Ved PA19 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> Forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger <i>Lengde x bredde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger før sammenkobling mellom ny- og eksisterende anlegg. Post gjelder følgende ledninger: - 3 stk SP160 oppstrøms ny kum S1 - 1 stk OV160 - 1 stk SPP110 Tilknytningspunkt for selvfallsledninger må tilpasses slik at man oppnår minimum 10 ‰ fall på ledningsstrekket mellom tilknytningspunkt og innløpskum.	stk	5		
03.01.4	FD4.342A FORGRAVING - ANTALL Antall Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m <i>Lokalisering:</i> Ved PA19 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> Forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger <i>Lengde x bredde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger før sammenkobling mellom ny- og eksisterende anlegg. Post gjelder eksisterende vannledning VL160 PVC som skal legges om utenfor byggegrop. Se tegning Z-20-78-01.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.5	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri Lokalisering: PA19 Formål: Byggegropp for PA19 og innløpskum Grunnforhold: Løsmasser Graveskråning: 1:1,5 eller slakere Tippsted: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder graving for byggegrop for nedsetting av ny PA19, innløpskum samt sanering av eksisterende pumpestasjon. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp grøfteposter. Tilbakefylling av løsmasser i byggegrop prises i annen post. (Deler av grop gjenfylles med stedlige masser, mens sump og andre konstruksjoner omfylles med gode, komprimerbare masser iht. spesifikasjoner fra leverandør). Entreprenør må sørge for å mellomlagre tilstrekkelig masser til gjenfylling. NB: Post skal inkludere ivaretaking av vekstjordlag for senere tilbakeføring (tilbakeføring i egen post). Vekstjord legges til side.	m ³	120,00		
03.01.6	FV2.23119A UTTAK AV BERG - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Krav til kontor: Ingen krav Lokalisering: PA19 Formål: Byggegropp for PA19 og innløpskum Restriksjoner: - Tippsted: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder graving for byggegrop for nedsetting av ny PA19, innløpskum samt sanering av eksisterende pumpestasjon. Byggegroppens antatte omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp grøfteposter. Tilbakefylling av løsmasser i byggegrop prises i annen post.	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.7	FH2.2239A PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Ingen krav Lokalisering: PA19 Restriksjoner: - Grunnforhold: Berg Toleranser: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør priser her alternativ utførelse av uttak av berg ved pigging. Denne post kommer til anvendelse dersom dette er en rimeligere og bedre egnet metode for utførelse for uttak av berg på gitt anleggsområde. Sideskråning utføres med helning 5:1	m ³	30,00		
03.01.8	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum Lokalisering: Ved PA19 Andre krav: Nei	RS			
03.01.9	FV3.11090A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Levering: Valgfri Lokalisering: Ved PA19 Formål: Graving av VA-ledninger Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: < 1,0 m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Krav til komprimering: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ved nedsetting av ny avløpspumpestasjon og tilhørende graving for innløpskum, samt ved sanering av eksisterende stasjon vil det bli en relativt stor byggegrop i området. Byggegroppens omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. All graving innenfor denne byggegroppen vil gjøres opp etter egne poster. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp grøfteposter (denne post med tilhørende underposter, samt post for graving av kombinasjonsgrøfter).				
03.01.9.1	Dybde < 1,5 Lengde	lm	2,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.9.2	Dybde 1,5 - 2,0 Lengde	lm	5,00		
03.01.9.3	Dybde 2,0 - 2,5 Lengde	lm	10,00		
03.01.9.4	Dybde 2,5 - 3,0 Lengde	lm	5,00		
03.01.9.5	Dybde 3,0 - 3,5 Lengde	lm	3,00		
03.01.10	FV3.11090A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Levering: Valgfri Lokalisering: Ved PA19 Formål: Graving av VA-ledninger Grunnforhold: Kombinert fjell/løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: < 1,0 m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Krav til komprimering: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ved nedsetting av ny avløpspumpestasjon og tilhørende graving for innløpskum, samt ved sanering av eksisterende stasjon vil det bli en relativt stor byggegrop i området. Byggegroppens omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. All graving innenfor denne byggegropen vil gjøres opp etter egne poster. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp grøfteposter (denne post med tilhørende underposter, samt post for graving av løsmassegrøfter).				
03.01.10.1	Dybde < 1,5 (< 0,5 meter fjell) Lengde	lm	2,00		
03.01.10.2	Dybde 1,5 - 2,0 (< 1,0 m fjell) Lengde	lm	5,00		
03.01.10.3	Dybde 2,0 - 2,5 (< 1,5 m fjell) Lengde	lm	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.10.4	Dybde 2,5 - 3,0 (< 2,0 m fjell) Lengde	lm	5,00		
03.01.10.5	Dybde 3,0 - 3,5 (< 2,5 m fjell) Lengde	lm	3,00		
03.01.11	FV3.221090A GRØFT UNDER VANN - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:2 eller slakere Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I sjø/fjæresone ved PA19 <i>Formål:</i> Nedgraving av overløp- og overvannsledning i sjø <i>Grunnforhold:</i> Sjøbunn, antatt løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> < 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Tilpasses <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ny overløpsledning PE 160 skal graves ned i fjæresonen slik at ledning og lodd ikke er synlig ved lav vannstand. Ledning graves ned og tildekkes med 0,5 m masser ut til kt. -1,0 (topp rør). Geotekniker skal være på stedet og vurdere utførelse nærmere før gravearbeidene i sjø/fjæresone starter opp.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.12	FS3.1119321228A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 60 mm <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale <i>Tykkelse:</i> 0,5 meter <i>Underlag:</i> Dårlige masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten gjelder bunnforsterkning i områder hvor det er behov for masseutskifting under ledningsfundamenter eller veg grunnet dårlige masser (f.eks leire). I slike tilfeller legges et forsterkningslag under ledningsfundamentet. Fundament og hele ledningssonen omslutes av geotekstil (egen post). Levering av masse og alt arbeid skal inngå i posten. Omfang avklares med byggeleder.	m	10,00		
03.01.13	FS3.1116221225A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale med byggeleder <i>Tykkelse:</i> Inntil 0,5 m. Avtrapping utføres over 3 meters lengde på begge sider <i>Underlag:</i> Dårlige masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten gjelder bunnforsterkning i områder hvor det er behov for masseutskifting under ledningsfundamenter i overgang fjell/ løsmasser. Se VA-miljøblad nr. 5. Levering av masse skal inngå i posten. Omfang avklares med byggeleder.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.14	FS2.22327122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fundament for sump <i>Underlag:</i> Løsmasser/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> min. 200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett levering og utlegging av masser for fundament under belastningsplate for GRP-sump, evt. under fundament for PE-sump. Fundamentet skal gå min. 100 mm utenfor betongfundament. Det stilles ekstra strenge krav til komprimering og avretting. Det tillates kun 1 % planhetsavvik. Pumpesump skal kunne monteres i lodd. Det skal legges duk under fundamentet (duk prises i egen post).	m ³	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.15	FS2.22322192A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Komprimeres lagvis Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Omfylling ny sump, gjenfylling eks. sump <i>Underlag:</i> Løsmasser/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> Reguleres iht. pumpeleverandørens spesifikasjoner <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett levering og utlegging av masser for omfylling av ny sump, samt fylling av eksisterende sump. Denne post kommer også til anvendelse ved øvrig behov for omfylling/gjenfylling/masser for fundament som ikke inngår i øvrige poster. Det må leveres gode komprimerbare masser. Massene skal komprimeres lagsvis for å unngå setninger på terreng. Det skal legges duk rundt omfyllingsmassene rundt pumpesump (duk prises i egen post).	m ³	35,00		
03.01.16	FS4.3200322A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp <i>Type konstruksjon:</i> Pumpesump, kummer, ledninger <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Nivå/kote:</i> Variabelt <i>Toleranse:</i> +/- 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder gjenfylling i byggegrøp og eksisterende avløpspumpestasjon med stedlige masser. Denne posten gjelder tilfylling i gravde områder utover øvrig fundament for ledninger, kummer og pumpesump (se egen post for utlegging av løsmasser i lag).	m ³	90,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.17	FS4.3222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektet anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Ved PA19 <i>Type konstruksjon:</i> Pumpesump, kummer, ledninger <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Nivå/kote:</i> Variabelt <i>Toleranse:</i> +/- 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder gjenfylling i byggegrop og eksisterende avløpspumpestasjon. Denne posten gjelder kun tilfylling utover øvrig fundament for ledninger, kummer og pumpeump der det blir nødvendig å gjenfylle med ikke-stedlige masser, og hvor oppgravde masser ikke er gode. I utgangspunktet skal entreprenøren mellomlagre masser fra graving av byggegrop og tilbakefylle med disse. Denne post kommer kun til anvendelse etter avtale med byggeleder.	m ³	20,00		
03.01.18	FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektet fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Overskuddsmasser - løsmasser og fjell fra grøft/byggegrøp Transportlengde: Fra gravested/mellomlager til deponi <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp PA19 <i>Tippsted:</i> Entreprenør skaffer tippsted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten gjelder opplasting og transport for overskuddsmasser som ikke skal tilbakekjøres og benyttes på anlegget. Disse skal leveres til godkjent deponi. Tilbyder skaffer deponi. Eventuell deponikostnad for forurensede masser gjøres opp etter annen post.	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.18.1	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Spillvann/avløp/forsøpling <i>Lokalisering:</i> Se hovedpost <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Varierende <i>Type masser:</i> Se hovedpost <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post skal omfatte merkostnad for transport til godkjent deponi (utover transportkostnad inkalkulert i hovedpost), og deponikostnad for overskuddsmasser som er forurenset. x) Mengderegler Byggeleder varsles fortløpende dersom entreprenøren oppdager forurensede masser.	tonn	10,00		
03.01.19	FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektet fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Mellomlagring av masser - løsmasser og fjell fra grøft/byggegrøp Transportlengde: Fra gravested til mellomlager T/R <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp PA19 <i>Tippsted:</i> Entreprenør skaffer tippsted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten anvendes dersom det ikke er plass for å mellomlagre alle massene langs kanten av grøftene. Posten inkluderer opplasting, transport til mellomlager, lagring på mellomlager og tilbakeføring til grøft. Tilbyder skaffer mellomlager. Eventuell deponikostnad for forurensede masser gjøres opp etter annen post.	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.20	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon Lokalisering: Ved PA19 Strekfasthet: iht. NorGeoSpec klasse 3 Statisk gjennomhulling (CBR): iht. NorGeoSpec klasse 3 Bestandighet: iht. NorGeoSpec klasse 3 Utførelse: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfang avhenger av grunnforhold og behov for grunnforsterkning. Brukes også som separasjonsduk rundt omfyllingsmasser rundt pumpeump mm.	m ²	50,00		
03.02	Ledningsanlegg				
03.02.1	UM1.12111221111A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast Lokalisering: PA19 Ledningsstrek: Omlegging kommunal vannforsyning Nominell diameter: DN160 SDR-verdi: 21 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): iht. VA-miljøblad 25 Andre krav: c) Utførelse Post gjelder komplett omlegging av vannledning før nedsetting av ny PA19. Eksisterende vannledning kommer trolig i konflikt med byggegrop for PA19, og må derfor legges om og rundt byggegrop. Vannledning forankres og legges med strekkfaste skjøter slik at denne tåler planlagte anleggsarbeider ifbm. nedsetting av ny pumpestasjon. Materiell og kostnad for å legge ledning med strekkfaste skjøter inkluderes i denne posten. Forankringsplater prises i egen post. Det skal kun benyttes langbend (min. 5 stk. iht prosjekteringsgrunnlag).	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.2	UM1.12111321100 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledning til PA19 <i>Nominell diameter:</i> DN50 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. VA-miljøblad 25 <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00		
03.02.3	UM1.12111361100A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 - preisolert Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Ledningsstrek:</i> Midlertidig vannforsyning <i>Nominell diameter:</i> DN63 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. VA-miljøblad 25 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Denne ledningen kan legges på terreng og er midlertidig.	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.4	UM1.2211112211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA19 Ledningsstrek: Tilknytning av ledninger oppstrøms innløpskum S1 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder alle tre ledningsstrek oppstrøms innløpskum S1. Lengde på ledningsstrek må tilpasses etter oppgraving av eksisterende ledninger. Det må besørges minimum 10 ‰ fall mellom tilknytningspunkt på eksisterende ledning og innløpskum S1. Dersom tilstrekkelig fall ikke oppnås skal rådgiver/byggeleder kontaktes.	m	28,00		
03.02.5	UM1.2211123211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA19 Ledningsstrek: Omlegging av overvannsledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: c) Utførelse Eksisterende overvannsledning legges om som vist på tegning. Ledning legges med utslippspunkt i fyllingskanten. Lengde tilpasses i samråd med byggherre.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.6	UM1.2211113211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA19 Ledningsstrek: Mellom innløpskum S1 og pumpesump PA19 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SDR17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Inklusive 2 stk. bend for å oppnå stupfall mellom S1 og PA19.	m	4,00		
03.02.7	UM1.2221193211000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannspumpeledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA19 Ledningsstrek: Fra pumpesump til tilknytning eksisterende ledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN110 SDR-verdi: 11 Farge: Ikke relevant Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-miljøblad nr. 25 Andre krav: Nei	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.8	UM1.2211193299000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overløpsledning (spillvann) Materiale: PE 100 Plassering: I grøft og på sjøbunnen Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA19 Ledningsstrek: Overløpsledning fra PA19 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SDR17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: c) Utførelse Overløpsledning føres ut til kt. -4,5. Lengde er estimert ut fra sjøkart. Entreprenør må selv måle opp nødvendig lengde for å nå ut til kt. -4,5. (Ved å føre ledning ut til kt. -4,5 vil bunn ledning i utslippsunkt i endearrangement bli liggende på ca kt. -4).	m	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.9	UM1.2211199999000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Stikkrenne overvann Materiale: DV-O Plassering: Under ny veg Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA19 Ledningsstrek: Stikkrenne under ny veg Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN300 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: c) Utførelse Stikkrenne skal plasseres i lavpunkt og avsluttes i skråning på nedsiden av veg. Stikkrenne skråkattes slik at ca 250 mm stikker utenfor fyllingskant. Inn- og utløp steinsettes med stein 80-200 minimum 50 cm til alle sider. Eksisterende vannkum V1761 ligger i dag innenfor veglinjen for eksisterende oppstillingsplass. Endelig utforming på ny oppstillingsplass skal tilpasses slik at vannkum V1761 fortsatt blir liggende innenfor kjørearealet. Grøft på oversiden av veg og lavpunkt med tilhørende stikkrenne skal tilpasses deretter.	lm	10,00		
03.02.10	UM8.412A ENDEARRANGEMENT FOR RØRLEDNINGER UNDER VANN Antall Formål: Utløp- og endearrangementet Lokalisering: Endepunkt til overløpsledning fra PA19 Dimensjon: DN160 Dybde: Ca. kt. -4,5 Materiale: Valgfritt Beskrivelse av konstruksjon: Endearrangement endehjul som sikrer at rørende (bunn ledning) holdes min. 0,5 m over bakkenivå. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett levering og montering av endearrangement i form av endehjul for overløpsledning fra PA19. Før utførelse skal løsning godkjennes av byggherre. Dersom det er nødvendig med bruk av dykker under monteringen skal dette inkluderes i denne posten.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.11	UM8.31A BELASTNINGSLODD MED BOLTER FOR RØRLEDNINGER UNDER VANN Antall <i>Lokalisering:</i> Overløpsledning PA19 <i>Dimensjon:</i> DN160 <i>Form:</i> Sirkulær <i>Vekt:</i> 15 kg/m / 28 kg/m (Hhv. 50 % luftfyllingsgrad og 100 % luftfyllingsgrad) <i>Boltemateriale:</i> Valgfritt <i>Boltedimensjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Antall lodd er beregnet ut fra en loddvekt på 70 kg/lodd, som gir en c/c-avstand på 4,9 m ved 50 % belastning og 2,5 m ved 100 % belastning. Ved valg av lodd med annen vekt må antall lodd og c/c-avstand justeres. Ved endret lengde på overløpsledning må antall lodd justeres. b) Materialer Entreprenør velger selv leverandør og type belastningslodd. Valgt type skal godkjennes av byggherre før bestilling. Det skal benyttes boltelodd. c) Utførelse Ledning loddsettes i hele strekket i sjø, også der ledning graves ned. Der ledning graves ned skal ledning loddbelastes for luftfyllingsgrad 50 %. Der ledning blir liggende på sjøbunnen skal ledning loddbelastes for 100 %.	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																																																
03.02.12	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Vannledning ved PA19 <i>Dimensjon rørledning:</i> DN160 <i>Dimensjoner forankring:</i> Basal Type 1 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forankring av bend på vannledning ved bruk av Basal Forankringsplate Type 1 eller tilsvarende produkt. Massene bak forankringsplaten skal være gode (sprengstein/grus) og skal være godt komprimerte. Post skal inkludere komplett levering og montering av forankringskloss. Se tabell under (gjelder for PN10): Bruksområder for forankringsplater <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Grader avvinkling</th></tr> <tr> <th>Dimensjon</th><th>11 1/4</th><th>22 1/2</th><th>30</th><th>45</th><th>90</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 mm</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 1</td></tr> <tr> <td>150 mm</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 1</td></tr> <tr> <td>200 mm</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 2</td></tr> <tr> <td>250 mm</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 1</td><td>type 2</td><td>type 2</td></tr> <tr> <td>300 mm</td><td>type 2</td><td>type 2</td><td>type 2</td><td>type 3</td><td>type 3</td></tr> <tr> <td>400 mm</td><td>type 3</td><td>type 3</td><td>type 3</td><td>type 3</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Grader avvinkling						Dimensjon	11 1/4	22 1/2	30	45	90	100 mm	type 1	type 1	type 1	type 1	type 1	150 mm	type 1	type 1	type 1	type 1	type 1	200 mm	type 1	type 1	type 1	type 1	type 2	250 mm	type 1	type 1	type 1	type 2	type 2	300 mm	type 2	type 2	type 2	type 3	type 3	400 mm	type 3	type 3	type 3	type 3		stk	5		
Grader avvinkling																																																					
Dimensjon	11 1/4	22 1/2	30	45	90																																																
100 mm	type 1	type 1	type 1	type 1	type 1																																																
150 mm	type 1	type 1	type 1	type 1	type 1																																																
200 mm	type 1	type 1	type 1	type 1	type 2																																																
250 mm	type 1	type 1	type 1	type 2	type 2																																																
300 mm	type 2	type 2	type 2	type 3	type 3																																																
400 mm	type 3	type 3	type 3	type 3																																																	
Sum denne side:																																																					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:																																																					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.13	UM1.18121A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Anboring <i>Lokalisering:</i> Ny vannledning ved PA19 <i>Utførelsesmetode:</i> Anboring med godkjent anboringsklave med innebygget avstegning <i>Materialtype hovedledning:</i> PVC <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN160/DN50 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. VA-miljøblad 25 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. c) Utførelse Se Tromsø kommune VA-norm, tegning VANN-05	stk	1		
03.02.14	UM1.281222220A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledninger ved PA19 <i>Type tilkobling:</i> Muffedeler <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lenger vil være i drift. c) Utførelse Posisjon til eksisterende spillvannsledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post. Tilknytningspunkt må tilpasses slik at man oppnår minimum 10 % fall på ledningsstrekket mellom tilknytningspunkt og innløpskum.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.15	UM1.281232320A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PE 100 Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning oppstrøms PA19 <i>Type tilkobling:</i> Muffedeler <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lenger vil være i drift. c) Utførelse Posisjon til eksisterende spillvannsledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.16	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannledning ved PA19 <i>Utførelsesmetode:</i> Strekkfaste muffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PVC <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN160/ DN160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> UM, y2.5) PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> iht. VA-miljøblad nr 25 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal også inkludere avstegning av vann ved frakobling og tilknytning i samarbeid med Tromsø kommune VA. Det må påregnes at det stilles krav om at arbeidene utføres om natten, og at til-/fraknytning gjøres samtidig i begge ender. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lenger vil være i drift. c) Utførelse Posisjon til eksisterende vannledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.17	UM1.281222999A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC eller PE Utførelsesmetode: Skjøtemuffe eller tilsvarende løsning for materialovergang med trykklasse PN10 Lokalisering: Spillvannspumpeledning ved PA19 Type tilkobling: Skjøtemuffe eller tilsvarende løsning for materialovergang med trykklasse PN10 Nominell diameter for hovedledning: 110 Nominell diameter for ny rørledning: 110 PVC eller 125 PE Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lengre vil være i drift. c) Utførelse: Posisjon til eksisterende pumpeledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post.	stk	1		
03.02.18	UU1.4121122A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Antall Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PVC-U Lokalisering: PA19 Ledningsstrekk: Ny vannledning 160 PVC Dimensjon: DN160 Type renseplugg: Myke plugg Andre krav: c) Utførelse Utføres iht. VA-miljøblad nr. 4 og Tromsø kommune VA-norm. Det skal benyttes to renseplugg. Plugg innføres i kum V1761, og tas ut i midlertidig utspylingpunkt.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.19	UU1.413122A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Antall Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Ledningsstrekk:</i> Ny vannledning 160 PVC <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN160 <i>Metode:</i> se pkt. c) <i>Middel/konsentrasjon:</i> se pkt. c) <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> se pkt. c) <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> se pkt. c) <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres iht. VA miljøblad nr. 39, UTV. Desinfeksjon av vannledning ved nyanlegg og NS- EN 805 kapittel 12. Det er kun det omlagte strekket som skal desinfiseres, da det er veldig langt til neste punkt på vestsiden. Nedgravde ventiler som vist på tegning Z-30-78-06 og V1761 benyttes.	stk	1		
03.02.20	UU1.413222A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Antall Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Ledningsstrekk:</i> Ny vannledning 160 PVC <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN160 <i>Metode:</i> se pkt. c) <i>Middel:</i> se pkt. c) <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> se pkt. c) <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> se pkt. c) <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres iht. VA miljøblad nr. 39, UTV. Desinfeksjon av vannledning ved nyanlegg og NS- EN 805 kapittel 12.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.21	UU1.211222A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Prøvestrekning:</i> Ny vannledning <i>Prøvmingsmetode:</i> Iht. VA-miljøblad nr 25 <i>Prøvmingsstrykk (STP):</i> Iht. VA-miljøblad nr 25 <i>Rørdimensjon:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder trykktesting av omlagt Ø160-ledning, samt Ø50 stikkledning til PA19. På grunn av at det ikke er vannkumer vest for V1761 etableres det et midlertidig utspylingspunkt for plugg og desifeksjonsvann.	stk	1		
03.02.22	UU1.4112990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Se underposter Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved PA19 <i>Ledningsstrekk:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
03.02.22.1	SP PVC 160 (fordelt på tre ledningsstrekk) Lengde	m	28,00		
03.02.22.2	SP PE160 (overløpsledning) Lengde	lm	115,00		
03.02.22.3	OV PE 160 (ett strekk) Lengde	lm	40,00		
03.02.23	UU1.31999 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Type rørledning: Se underposter Rørmateriale: Se underposter <i>Lokalisering:</i> Ved PA19 <i>Strekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. VA-norm kap. 3.7 og VA-normens vedlegg "Innmåling og registrering av ledningsnett" <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.23.4	SP PVC 160 (fordelt på tre ledningsstrekke) Lengde	m	28,00		
03.02.23.5	SP PE160 (overløpsledning) Lengde	lm	115,00		
03.02.23.6	OV PE 160 (ett strekk) Lengde	lm	40,00		
03.02.24	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall <i>Lokalisering:</i> Innløpskum ved PA19 <i>Kummateriale:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Ø1400 <i>Prøvingsomfang:</i> lht. VA-miljøblad 63 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.03	Kummer og deler				
03.03.1	UO2.141100A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Vann Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Vanninntak PA19 <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Normal temperatur kaldt drikkevann <i>Trykk:</i> Driftstrykk PN10 <i>Dimensjon:</i> For PE DN50 <i>Dokumentasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer komplett levering og montering av bakkekran med spindelforlenger og godkjent kjøresterk ramme og lokk for bakkekraner. c) Utførelse Post gjelder komplett levering og montering av bakkekran på ny stikkledning til PA19. Se Tromsø kommune VA-norm tegning VANN-05. Stengeventil plasseres i vegareal utenfor pumpestasjon. Se tegning Z-20-78-01.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.2	UP1.319A NEDSTIGNINGSKUM AV PLAST - KOMPLETT Antall Bunnseksjon av plast: Bunnseksjon med Y-løp <i>Lokalisering:</i> S1 ved PA19 <i>Materiale:</i> Tett utførelse <i>Utførelse:</i> Se tegning <i>Kumhøyde:</i> Se tegning <i>Minimum kumdiameter:</i> 1400 <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett levering og montering av innløpskum for PA19, med hydraulisk RIA-ventil, overløpsarrangement med elektromagnetisk vannmåler og nødvendig kabling mm. i henhold til tegning Z-20-78-01 og prinsipptegning Z-30-78-05 av innløpskum. Kum skal være i helt tett utførelse, dvs PE-kum uten skjøt (helsveiset) eller annen tett kumløsning med tett lokk. Bruk av dobbelt lokk; tettelokk + kjørefast dekklokk av stål med lastfordelingsplate skal inngå. Posten skal inkludere tilknytning av alle ledninger opp- og nedstrøms, og nødvendig fundament og omfyllingsmasser. Ved levering av PE-kum må denne post inkludere nødvendig forankring av PE-kum og overganger utenfor kum for tilknytning av PVC-ledninger. For krav til kum og RIA-ventil se spesielt Tromsø kommune VA-norm henholdsvis kapittel 6.13 og 6.18. Hydraulikkslange til RIA-ventil skal kunne strekkes min. 1,0 m over topp kum. Det skal inkluderes syrefast krok for oppheng av kveilet hydraulikkslange under lokket i kummen.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.3	UO2.191219A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Nedgravde stengeventiler Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: I hht. tegning Z-30-78-06 <i>Lokalisering:</i> Ved V1761 <i>Materialkvalitet:</i> I hht. kommunens VA-norm <i>Overflatebehandling:</i> I hht. kommunens VA-norm <i>Temperaturområde:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> I hht. tegning Z-30-78-06 <i>Dokumentasjon:</i> I hht. kommunens VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder nedgravd ventil med omløpsavstikk som monteres inn på eksisterende 160 PVC vannledning, mellom kum V1761 og bend for omlegging av ledningen. Midlertidig vannforsyning skal opprettholdes gjennom Ø63-ledningen. b) Materialer: i henhold til tegning Z-30-78-06 c) Utførelse: i henhold til tegning Z-30-78-06 x) Mengderegler: Alt materiell og alle arbeider inklusive.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.4	UO2.191219A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Nedgravde stengeventiler Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: I hht. tegning Z-30-78-06 <i>Lokalisering:</i> Se tegning Z-30-78-06 <i>Materialkvalitet:</i> I hht. kommunens VA-norm <i>Overflatebehandling:</i> I hht. kommunens VA-norm <i>Temperaturområde:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> I hht. tegning Z-30-78-06 <i>Dokumentasjon:</i> I hht. kommunens VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder nedgravd ventil med omløpsavstikk og utspyingsledning for renseplugg og desinfeksjon. Dette monteres inn på eksisterende 160 PVC vannledning, vest for bend for omlegging av Ø160 PVC-ledningen. Midlertidig vannforsyning skal opprettholdes gjennom Ø63-ledningen. b) Materialer: i henhold til tegning Z-30-78-06 c) Utførelse: i henhold til tegning Z-30-78-06 x) Mengdereglar: Alt materiell og alle arbeider inklusive.	RS			
03.03.5	UO2.73110A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I kum V1761 <i>Materialkvalitet:</i> I hht. kommunens VA-norm <i>Overflatebehandling:</i> I hht. kommunens VA-norm <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> I hht. kommunens VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Utskifting av branventil i kum V1761. Eksisterende kum skal kontrolleres før bestilling av ventil. c) Utførelse: DN100 stengbar friløpsbrannventil sluseport og 4» Storz type S-0953 eller tilsvarende. Spindel på sluse skal være påført nøkkeltopp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.6	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Innløpskum PA19 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Plasseres på veggen til ny PA19	stk	1		
03.03.7	Ombygging av vannkum V1761 Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04	Saneringsarbeider				
03.04.1	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Avløpspumpestasjon Lokalisering: PA19 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: Komplett overbygg Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende overbygg med innredning skal fjernes. Dette inkluderer også bl.a. at innvendig røranlegg, elektrisk anlegg mm skal fjernes. Alle deler skal miljøsaneres. Eventuell gjenbruk av overbygg eller innredning avtales med Tromsø kommune VA. c) Utførelse Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering. Entreprenør avgjør når eksisterende stasjon skal fjernes i samråd med byggherre. Det skal tilstrebes at tiden hvor urensset avløp føres direkte til sjø holdes så kort som mulig. Det innebærer at eksisterende avløpspumpestasjon holdes i drift så lenge som mulig, uten at det kommer i veien for øvrige arbeider. Entreprenør må påregne bruk av lensepumpe for midlertidig bortledning av avløpet etter at eksisterende pumpestasjon settes ut av drift (se egen post for vannhåndtering). Stasjonen må frakobles strøm. Eksisterende strømtilkobling gjenbrukes for ny stasjon.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.2	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Avløpskum Lokalisering: PA19 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: Kum S12719 Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett fjerning av eksisterende innløpskum S12719. c) Utførelse Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering.	RS			
03.04.3	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Deler av pumpesump Lokalisering: PA19 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: Deler av pumpesump Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett demontering, opplasting, bortkjøring og deponering (inkl. eventuelle avgifter) av øverste del av pumpesumpen. Se pkt c). Alle deler skal miljøsaneres. c) Utførelse Eksisterende pumpesump skal bare delvis fjernes. Entreprenør graver ned til dybde ca 1,0 m og kapper sumpen. Avkapp skal lastes opp og fraktes til godkjent deponi. Gjenstående del av pumpesump fylles med rene masser og graves ned. Levering av pukk for gjenfylling av pumpesump prises i egen post.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.4	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Løpemeter Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Eksisterende VA-ledninger Lokalisering: PA19 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: VA-ledninger Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett fjerning av eksisterende sanerte VA-ledninger der det er naturlig at disse fjernes. Dette gjelder vannledning Ø160 PVC, deler av pumpeledning Ø110 PVC. spillvannledninger Ø160 PVC, overløpsledning og overvannsledning Ø160 PVC. c) Utførelse Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering. Kun ledninger som kommer i konflikt med øvrige arbeider skal fjernes. Sanerte ledninger som ellers blir liggende i grunnen utenfor byggegropp/grøfter, forblir liggende nedgravd (blendes i frakoblingspunkt - prises i post for tilknytning).	lm	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.5	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Avløpskum i betong Lokalisering: PA19 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: Overløpskum og kumring i sjø Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett fjerning av eksisterende overløpskum som ligger i fjæresonen, samt betongring som ligger ved utløpspunkt på overløpsledning i sjø. Se bildet under:  c) Utførelse Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.6	ZB7.29A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Hele eksisterende asfaltdekke Lokalisering: PA19 Spesielle forhold: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett riving og opplasting av eksisterende asfaltdekke ved PA19. Posten skal også omfatte nødvendig skjæring.	m ²	55,00		
03.04.7	FM2.555 TRANSPORT - VEKT Vekt Type masse: Rivingsasfalt Lokalisering: PA30 Leveringssted: Valgfritt Andre krav: Nei	tonn	9,00		
03.04.8	FM5.5522 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift Vekt Type avfall: Asfalt Lokalisering: PA19 Leveringssted: Valgfritt Andre krav: Nei	tonn	9,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05	Veg- og overflatearbeider ORIENTERING OM NY ADKOMSTVEG TIL PA19 Dette kapittelet omfatter etablering av ny adkomstvei til ny pumpestasjon PA19 i Oladalen, samt opparbeidelse og tilpasninger av snuhammer og i kryss mot Innelvvegen. Eksisterende adkomstveg er smal og lite egnet for større kjøretøy. Ny adkomstveg dimensjoneres for 10 tonns aksellast og det forutsettes at større kjøretøy rygger inn til pumpestasjonen. Det etableres snuhammer ved pumpestasjonen dimensjonert for personbiler. Vegen utvides til en total bredde på 4,5 meter. Ny veg er ca. 45 meter eksklusive snuhammer. Det vil være behov for tilpasninger av kryss mot eksisterende veg (Innelvvegen) i sørøst. Det vil derfor tidvis bli behov for stedlige tilpasninger som må avklares med byggherre og evt. grunneiere, og entreprenør må ta høyde for dette i prisingen. Ny adkomstveg medfører heving av eksisterende veg og fylling mot terreng. Veifundament etableres derfor stort sett på fylling. Se tegning W-20-76-01 for plan og profil og tegning W-50-76-01 for normalprofil og overbygning. Tegninger vil bli utlevert ved oppstart og skal følges i størst mulig grad, men avvik fra disse kan også bli nødvendig dersom det under anleggsfasen oppdages stedlige forhold som må håndteres. Mengder er beregnet ut i fra digitalt kart og det antas at grunnforhold i området består av marine avsetninger. Det må likevel påberegnes at reelle mengder kan avvike i forhold til prosjekterte. Eksisterende vannkum V1761 ligger i dag innenfor veglinjen for eksisterende oppstillingsplass. Endelig utforming på ny oppstillingsplass skal tilpasses slik at vannkum V1761 fortsatt blir liggende innenfor kjørearealet. Grøft på oversiden av veg og lavpunkt med tilhørende stikkrenne skal tilpasses deretter.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.2	KP2.149A TRAFIKKREKKVERK Lengde Type: Av stål på trestolper, enkelt Fundamentering: Iht. kommunalteknisk norm Lokalisering: Avkjøring til PA19 Utforming: Iht. standard Type/materialer: Valgfritt Høyde: Som eksisterende Toleransekrav: Tilpasses til eksisterende veg og ny avkjøring Antall avslutninger: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende rekkverk som vist i bildet under må byttes ut og flyttes ved etablering av ny adkomstveg til PA19. Se tegningsgrunnlag. Rekkverket skal fjernes i sin helhet, og erstattes med nytt. Det inkluderer nye stolper med fundament, og nytt rekkverk av stål. Nytt rekkverk bygges opp på samme måte som eksisterende rekkverk, og i henhold til Tromsø kommunes kommunaltekniske norm (se spesielt tegning VEG-07). Post skal inkludere opplasting, bortkjøring og deponering av eksisterende rekkverk. Entreprenør vurderer selv eventuelt gjenbruk av stolper/fundament. Det bemerkes at nytt rekkverk skal flyttes noe i forhold til eksisterende rekkverk (se tegning). 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.3	FD1.13202A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> I trase for ny veglinje, snuhammer og mot kryss <i>Formål:</i> Fjerning av løsmasser, inkl vegetasjonsdekke <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengder er regulerbar	m ³	150,00		
03.05.4	FS1.132122A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fyllinger i underkant forsterkningslag for ny veglinje <i>Underlag:</i> Ukjent <i>Kote/nivå:</i> Opp til underkant forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Tilpasses benyttet komprimeringsutstyr <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også avretting av underkant forsterkningslag. Post kommer kun til anvendelse dersom underlaget er av dårlige masser. Avtales med byggherre før utførelse. x) Mengderegler Mengder er regulerbar.	m ³	120,00		
03.05.5	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> I trase for ny veglinje, snuhammer og mot kryss <i>Anvendelse:</i> Veg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	255,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.6	FS2.22015122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 0/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny veglinje, snuhammer og mot kryss <i>Underlag:</i> Geotekstil/traubunn <i>Tykkelse:</i> 400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forsterkningslag i kjørebane, snuhammer og i kryss. Posten skal også omfatte utlegging av forsterkningslag i forhold til nødvendig utkiling i overgang mellom Innelvvegen og ny adkomstveg. x) Mengderegler Mengder er regulerbar.	m ²	255,00		
03.05.7	FS2.29914122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Fuktmagasinerende lag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny veglinje, snuhammer og mot kryss <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 70 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fuktmagasinerende lag i kjørebane, snuhammer og i kryss. Posten skal også omfatte utlegging av fuktmagasinerende lag i forhold til nødvendig utkiling i overgang mellom Innelvvegen og ny adkomstveg x) Mengderegler Mengder er regulerbar.	m ²	255,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.8	FS2.29999122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke, Fk Type masse/sortering: 0/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny veglinje, snuhammer og mot kryss <i>Underlag:</i> Fuktmagasinerende lag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i>	m ²	255,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter slitelag i kjørebane, snuhammer og i kryss. Posten skal også omfatte utlegging av slitelag i forhold til nødvendig utkiling i overgang mellom Innelvvegen og ny adkomstveg x) Mengderegler Mengder er regulerbar				
03.05.9	KB2.2216A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasbakke <i>Lokalisering:</i> Nødvendig omfang ved byggegrop/grøfter <i>Lagtykkelse:</i> min. 200 mm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Valgfritt <i>Nedbørsmengde:</i> Tromsø <i>Andre krav:</i>	m ²	200,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder tilbakeføring av eksisterende vekstjordlag. Dersom entreprenør har mellomlagret masser på eksternt depot, skal denne posten også inkludere tilbakekjøring (opplasting og transport).				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.10	KB2.2216A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasbakke Lokalisering: Ved PA19 Lagtykkelse: min. 200 mm Innhold av organisk materiale: Valgfritt Nedbørsmengde: Tromsø Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder reetablering av vekstjordlag fra opplegging i sidearealene der veg er utvidet/hevet/oppfylt. Arealene skal opparbeides slik at det blir en naturlig overgang mellom ny veg og eksisterende terreng.	m ²	100,00		
03.05.11	KB5.1A SÅDD BLOMSTERENG Areal Lokalisering: Nødvendig omfang ved byggegrop/grøfter Vekstjordas beskaffenhet: Valgfritt Krav til ferdig overflate: Så likt som mulig omkringliggende områder Frøblanding: Frøblanding for naturområder, hurtigvoksende Frømengde per areal: Iht. leverandørens anbefalinger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder tilsåing av gras/vegetasjon tilsvarende stedlige omgivelser etter utførte arbeider. x) Mengderegler: Endelig omfang avklares med byggherre.	m ²	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06	Øvrige arbeider				
03.06.1	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag MONTERING AV AVLØSPUMPESTASJON PA19 - OLADALEN - GRP I denne entreprisen (entreprise 2) inngår montering av avløpspumpestasjon fra entreprise 1. Det inkluderer både betongfundament, sump og overbygg. Materialkostnadene skal i sin helhet inngå i entreprise 1, og ikke i denne post/entreprise. Denne post skal omfatte håndtering og montering av avløpspumpestasjon med tilhørende fundament og omfyllingsmasser i henhold til leverandørens spesifikasjoner og krav. I entreprise 1 er det åpnet for levering av avløpspumpestasjon i enten PE eller GRP. Denne posten skal omfatte montering av avløpspumpestasjon i GRP. Entreprenør må i samråd med leverandør selv avgjøre framgangsmåte for arbeidene. Det bemerkes spesielt at bunn innvendig sump ligger på kt. -0,62, og arbeid i tidevannssonen må derfor påregnes. Hvorvidt fundamentplate plasstøpes i byggegropen eller heises på plass sammen med stasjonen avgjøres av entreprenør. Inkludert i denne posten er blant annet følgende (listen er ikke uttømmende): - Kostnader for nødvendig løfteutstyr skal inngå i denne post. - Tilknytning av forsyningsledning vann, pumpeledning, innløpsledning og strøm. - Ulemper med kryssing av eksisterende VA-ledninger i byggegrop. Entreprenøren må sikre at sumpen ikke flyter opp før stasjonen er tilfylt, noe som f.eks kan gjøres ved å fylle vann i sumpen. Pumpestasjonen skal monteres i lodd. Maks tillatt avvinkling er 1 grader. (lgangkjøring, oppkobling mot SD-anlegg, prøvedrift mm. inngår i entreprise 1)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06.2	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag MONTERING AV AVLØSPUMPESTASJON PA19 - OLADALEN - PE I denne entreprisen (entreprise 2) inngår montering av avløpspumpestasjon fra entreprise 1. Det inkluderer både betongfundament, sump og overbygg. Materialkostnadene skal i sin helhet inngå i entreprise 1, og ikke i denne post/entreprise. Denne post skal omfatte håndtering og montering av avløpspumpestasjon med tilhørende fundament og omfyllingsmasser i henhold til leverandørens spesifikasjoner og krav. I entreprise 1 er det åpnet for levering av avløpspumpestasjon i enten PE eller GRP. Denne posten skal omfatte montering av avløpspumpestasjon i PE. Entreprenør må i samråd med leverandør selv avgjøre framgangsmåte for arbeidene. Det bemerkes spesielt at bunn innvendig sump ligger på kt. -0,62, og arbeid i tidevannssonen må derfor påregnes. Det forventes at PE-stasjon leveres med ferdig "skjørt"/ fundamentkasse som fylles med betong etter at stasjonen er nedsatt. Kostnadene med betong inngår ikke i denne posten. Inkludert i denne posten er blant annet følgende (listen er ikke uttømmende): - Kostnader for nødvendig løfteutstyr skal inngå i denne post. - Tilknytning av forsyningsledning vann, pumpeledning, innløpsledning og strøm. - Ulemper med kryssing av eksisterende VA-ledninger i byggegrop. Entreprenøren må sikre at sumpen ikke flyter opp før stasjonen er tilfylt, noe som f.eks kan gjøres ved å fylle vann i sumpen. Pumpestasjonen skal monteres i lodd. Maks tillatt avvinkling er 1 grader. (lgangkjøring, oppkobling mot SD-anlegg, prøvedrift mm. inngår i entreprise 1)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06.3	FD8.52122 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.06.4	FD8.52123 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.06.5	FD8.52124 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 10 eller flere kabler <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.06.6	FD8.5361A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Stolper eller master <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger/ny pumpestasjon <i>Grunnforhold:</i> Anleggsområdet <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> Tele/lavspent/andre kabler i luftspenn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter alle ulemper med areid under og nært eksisterende luftspenn ved PA19 og adkomstveg.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06.7	FV5.1A VANNHÅNDTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Objekt:</i> Nedsetting av ny avløpspumpestasjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder midlertidig håndtering av avløpsvann mens omkobling og nedsetting av ny avløpspumpestasjon pågår. Beregnet Qdim for PA19 er 5 l/s, men forventet maksimal tilført vannmengde er større. Arbeidene med nedsetting av ny avløpspumpestasjon og omkoblinger rundt stasjonen må utføres i en slik rekkefølge at tiden hvor avløpet må føres urensset til sjø minimeres. Dette innebærer blant annet at; ny overløpsledning må ligge klar når eksisterende PS settes ut av drift. Ny stasjon settes ned i sin helhet ved siden av eksisterende stasjon, slik at nye ledninger frakobles eksisterende stasjon, og tilknyttes ny stasjon innen kortest mulig tid. Prosjekterende har søkt Flykesmannen om tillatelse til midlertidig utslipp av urensset avløp til sjø. Entreprenør skal sørge for at utslippet minimeres i tid og mengde. Entreprenør avgjør selv løsning for midlertidig håndtering (pumping til sjø, pumping inn på ny overløpsledning, drift av pumpeledning med portable pumper etc)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06.8	LV1.1199199999A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Bestandighetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Kloridklasse: Cl 0,10 Armering: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Utførelse og kontroll: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Overflatebearbeiding: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Herdetiltak: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Lokalisering: PA19 Tegningshenvvisning: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armeringsmengde: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Dimensjon: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett levering og montering av betongfundament for avløpspumpestasjon i GRP iht. pumpestasjonsleverandørens spesifikasjon. Mengden i posten er basert på et fundament med størrelse 2,8 m * 2,8 m * 0,25 m inkludert nødvendig armering. Posten vil reguleres etter kontraktsinngåelse, når nødvendig informasjon fra leverandør for entrepriser 1 framlegges. Post skal også inkludere komplett forskalingsarbeid/materiell.	m ³	1,96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06.9	LV1.1199999999A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Antall Fasthetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Bestandighetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Kloridklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armering: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Utførelse og kontroll: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Overflatebearbeiding: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Herdetiltak: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Tegningshenvvisning:</i> Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør <i>Armeringsmengde:</i> Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør <i>Dimensjon:</i> Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett levering og montering av betongfundament for avløpspumpestasjon i PE iht. pumpestasjonsleverandørens spesifikasjon (fylling av prefabrikert "skjørt"). Mengde i post vil reguleres etter kontraktsinngåelse, når nødvendig informasjon om forankring fra leverandør for entrepriise 1 framlegges.	m ³	1,96		
03.06.10	WB1.21999913A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Valgfri Materiale: Valgfri Farge: Valgfri Kompletterende deler: Med nødvendige kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> Mellom innløpskum og pumpestasjon <i>Leggekrav:</i> Normale krav <i>Største deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplettert montering og levering av trekkerør for kabler mellom innløpskum og pumpestasjon, inkl. montering i begge ender.	m	9,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06.11	CD1.32214A MIDLERTIDIG FRAKOBLING Rund sum Sted: I grøft på byggeplass Type ledning: Elkraft Lokalisering: PA19 Tilgjengelighet: Avklares av entreprenør Innhold i ledning, spesifisert: 230 V Dimensjon: Valgfritt Kapasitet: iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett frakobling av strømtilførsel til eksisterende avløpspumpestasjon, og reetablering av strømkabel til ny PA19. Strømtilførsel dimensjoneres iht. pumpestasjonsleverandørens krav.	RS			
03.06.12	BN2.2112A SYSTEM FOR JORDING Rund sum Anvendelse: Jordingsystem for berøringsbeskyttelse Lokalisering: PA19 Dimensjonerende krav: - Merking: - Funksjonsprøving: - Dokumentasjon: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Jordingsanlegget leveres og monteres av graveentreprenør. Montering i hht. pumpeleverandørens anvisninger. Beskyttelsesjord for lavspenningsinstallasjonene foretas med jordelektrode sammen med nye ledninger i grøft. Jordingen forlegges av 2 parallelle 25 mm ² Cu-wirer i kombinasjon med jordspyd. Plassering av jordelektrode avtales på stedet. Fra jordingpunktet skal det legges 50 mm ² isolert PE-ledere frem til jordingsskinne i stasjonen.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 03 PA19 Oladalen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06.13	SB5.2111141A ISOLERING AV RØRLEDNING I GRUNNEN - KOMPLETT Lengde rørledning Materiale: XPS, plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Over vannledning ved PA19 <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Min. 400 kPa kortidslast <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ny vannledning blir liggende med redusert overdekning i deler av strekket. Ledning må isoleres hvor overdekning blir mindre enn 2,0 m. Isolasjonsbredden skal være minimum 1 meter på hver side av ledningen. Isolasjonen skal ligge i omfyllingslaget for rørledningene. Avretting av fundament for isolasjon og minimum 10 cm med overdekning (eks. 8-22) skal inngå i prisen for isolasjonen Posten gjelder komplett levering og montering av isolasjon over ledninger. Omfang skal avklares med byggeleder	m	10,00		
03.06.14	FS8.3111A PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN Areal langs flaten Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Objekt:</i> Skråning mot sjø <i>Steinstørrelse:</i> Minimum 300 mm <i>Underlag:</i> Stedlige løsmasser/fyllmasser fra anleggsarbeidene <i>Skråningsvinkel:</i> Tilsvarende dagens helning, eller minimum 1:1,5 eller slakere. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne post gjelder tilførsel av eksterne masser for erosjonssikring/plastring av skråning mot sjø. Plastring gjøres i tykkelse på minimum 0,7 meter. Denne posten skal inkludere etablering av grusfilter under plastring. Grusfilter skal bestå av stein 22-120 i et lag med minimum tykkelse 0,3 m. Hele den berørte fyllingen skal plasters på nytt, samt de nederste delene langs adkomstveg. Omfang avklares med byggherre.	m ²	70,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 PA19 Oladalen:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	PA30 Midtgård PA30 Midtgård Eksisterende pumpestasjon ligger for lavt i terrenget. Det samler seg vann i lavpunktet rundt pumpestasjonen. Ny pumpestasjon skal derfor løftes 50 cm. Pumpestasjon og innløpskum skal skiftes ut i sin helhet. Det skal etablere adkomst langs eksisterende GS-vei. Denne stasjonen har en kapasitet på ca. 20 l/s. Avløpet må i anleggsperioden pumpes med lensepumpe til utslipp i sjø, enten via eksisterende overløp som er ført fra innløpskummen til sjø via et overvannssystem, og/eller via ny overløpsledning som skal etableres direkte til sjø fra ny innløpskum. Alternativt med provisorisk kobling på eksisterende pumpeledning. Ny utslippsledning må bores / presses gjennom GS-veg og fylkesvegen. Ved denne stasjonen er det viktig at entreprenør sikrer transporten for myke trafikanter forbi anleggsområdet. Dette må gjøres med fysisk avstegning og skilting som ledeer myke trafikanter gjennom Dukvegen.				
04.01	Grøfter og massehåndtering				
04.01.1	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Rund sum <i>Område som skal ryddes:</i> Trase for overløpsledning <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
04.01.2	FB1.452A AVTAKING AV VEGETASJONSDEKKE Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder avtaking av vegetasjonsdekke ved graving utenfor byggegrop og grøft (hovedsaklig oppstillingsplass). Post skal inkludere mellomlagring av massene på valgfritt sted. Vekstjord skal tas vare på under anleggsarbeidene og tilbakeføres. Tilbakeføring prises i egen post.	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.3	FD4.342A FORGRAVING - ANTALL Antall Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> Forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger <i>Lengde x bredde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger før sammenkobling mellom ny- og eksisterende anlegg. Post gjelder følgende ledninger: - 1 stk OV160	stk	3		
04.01.4	FD4.342A FORGRAVING - ANTALL Antall Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> Forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger <i>Lengde x bredde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder forsiktig framgraving av eksisterende vannledning Ø225 som går langs anleggsområdet. c) Utførelse: Eksisterende vannledning skal stenges av før arbeidene utføres - se egen post om sikring av vannledning.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.5	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet Lokalisering: PA30 Formål: Byggegrop for PA30 og innløpskum Grunnforhold: Løsmasser Graveskråning: 1:1,5 eller slakere Tippsted: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder graving for byggegrop for nedsetting av ny PA30 og innløpskum. Denne posten skal også omfatte utgraving for vegfundament under oppstillingsplass. For PA30 må en på grunn av plassproblem regne opplasting og borkjøring av alle masser til mellomager og deponi. Opplasting og transport inkludert i enhetspris. Entreprenør må selv kalkulere hvor mye som skal mellomlagres og hvor mye som skal føres til deponi. Evt. leverings- og behandlingsgebyr inkluderes. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp med egne grøfteposter. Tilbakefylling av løsmasser i byggegrop prises i annen post. (Mye av grop gjenfylles med stedlige masser, mens sump og andre konstruksjoner omfylles med gode, komprimerbare masser iht. spesifikasjoner fra leverandør). Entreprenør må sørge for å mellomlagre tilstrekkelig masser til gjenfylling. NB: Post skal inkludere ivaretaking av vekstjordlag for senere tilbakeføring (tilbakeføring i egen post). Vekstjord lastes opp og føres til mellomager som egen fraksjon. Plen og plenjord på private eiendommer fjernes sammen med resten av massene (skal tilføres ny plenjord).	m ³	900,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.6	FV2.23119A UTTAK AV BERG - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Krav til kontur: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> PA30 <i>Formål:</i> Byggegrop for PA30 og innløpskum <i>Restriksjoner:</i> - <i>Tippsted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder uttak av berg ved spregning for byggegrop for nedsetting av ny PA30 og innløpskum. Byggegroppens antatte omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp grøfteposter. Tilbakefylling tas med i egen post. Sideskråning utføres med helning 5:1	m ³	50,00		
04.01.7	FH2.2239A PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> PA30 <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Berg <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør priser her alternativ utførelse av uttak av berg ved pigging. Denne post kommer til anvendelse dersom dette er en rimeligere og bedre egnet metode for utførelse for uttak av berg på gitt anleggsområde. Sideskråning utføres med helning 5:1	m ³	20,00		
04.01.8	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.9	FV3.11090A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Formål:</i> Graving av VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> < 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder grøfter utenfor byggegrop for pumpestasjon.				
04.01.9.1	Dybde < 1,5 Lengde	lm	8,00		
04.01.9.2	Dybde 1,5 - 2,0 Lengde	lm	20,00		
04.01.9.3	Dybde 2,0 - 2,5 Lengde	lm	10,00		
04.01.9.4	Dybde 2,5 - 3,0 Lengde	lm	2,00		
04.01.10	FV3.11090A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Formål:</i> Graving av VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Kombinert fjell/løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> < 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder grøfter utenfor byggegrop for pumpestasjon.				
04.01.10.1	Dybde < 1,5 (< 0,5 meter fjell) Lengde	lm	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.10.2	Dybde 1,5 - 2,0 (< 1,0 m fjell) Lengde	lm	4,00		
04.01.10.3	Dybde 2,0 - 2,5 (< 1,5 m fjell) Lengde	lm	4,00		
04.01.10.4	Dybde 2,5 - 3,0 (< 2,0 m fjell) Lengde	lm	2,00		
04.01.11	FV3.221090A GRØFT UNDER VANN - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:2 eller slakere Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I sjø/fjæresone ved PA30 <i>Formål:</i> Nedgraving av overløp- og overvannsledning i sjø <i>Grunnforhold:</i> Sjøbunn, antatt løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> < 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Tilpasses <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ny overløpsledning PE 200 skal graves ned i fjæresonen slik at ledning og lodd ikke er synlig ved lav vannstand. Ledning graves ned og tildekkes med 0,5 m masser ut til kt. -1,0 (topp rør). Geotekniker skal være på stedet og vurdere utførelse nærmere før gravearbeidene i sjø/fjæresone starter opp.	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Prosjekt: 902410 Kvaløya pumpestasjoner - Entrepriise 2 - entreprenørarbeider					Side 04-7
Kapittel: 04 PA30 Midtgård					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.12	FS3.1395722228A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - VOLUM Prosjektet anbragt volum Objekt i grøft: Grop for Pumpestasjon og innløpskum Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Masse fra depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 60 mm <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp <i>Tykkelse:</i> Komprimerbar tykkelse <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder gjenfylling i byggegrøp for pumpestasjon og innløpskum med stedlige masser fra mellomlager. Opplasting og transport fra mellomlager inkluderes i enhetsprisen. Denne posten gjelder tilfylling i gravde områder utover øvrig fundament for ledninger, kummer og pumpeump (se egen post).	m ³	700,00		
04.01.13	FS2.22327122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fundament for sump <i>Underlag:</i> Løsmasse/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> min. 200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett levering og utlegging av masse for fundament under belastningsplate for GRP-sump, evt. under fundament for PE-sump. Fundamentet skal gå min. 100 mm utenfor betongfundament. Det stilles ekstra strenge krav til komprimering og avretting. Det tillates kun 1 % planhetsavvik. Pumpeump skal kunne monteres i lodd. Det skal legges duk under fundamentet (duk prises i egen post).	m ³	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.14	FS2.22322122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Omfylling ny sump, gjenfylling eks. sump <i>Underlag:</i> Løsmasser/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> Reguleres iht. pumpeleverandørens spesifikasjoner <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett levering og utlegging av masser for omfylling av ny sump. Denne post kommer også til anvendelse ved øvrig behov for omfylling/gjenfylling/masser for fundament som ikke inngår i øvrige poster. Massene skal komprimeres lagsvis for å unngå setninger på terreng. Det skal legges duk mellom omfyllingsmassene og gjenfyllingsmassene (duk prises i egen post).	m ³	25,00		
04.01.15	FS3.1119321228A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektet lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 60 mm <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale <i>Tykkelse:</i> 0,5 meter <i>Underlag:</i> Dårlige masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten gjelder bunnforsterkning i områder hvor det er behov for masseutskifting under ledningsfundamenter eller veg grunnet dårlige masser (f.eks leire). I slike tilfeller legges et forsterkningslag under ledningsfundamentet. Fundament og hele ledningssonen omslutes av geotekstil (egen post). Levering av masser og alt arbeid skal inngå i posten. Omfang avklares med byggeleder.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.16	FS3.1116221225A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale med byggeleder <i>Tykkelse:</i> Inntil 0,5 m. Avtrapping utføres over 3 meters lengde på begge sider <i>Underlag:</i> Dårlige masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder bunnforsterkning i områder hvor det er behov for masseutskifting under ledningsfundamenter i overgang fjell/ løsmasser. Se VA-miljøblad nr. 5. Levering av masser skal inngå i posten. Omfang avklares med byggeleder.	stk	2		
04.01.17	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Strekfasthet:</i> Iht. NorGeoSpec klasse 3 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Iht. NorGeoSpec klasse 3 <i>Bestandighet:</i> Iht. NorGeoSpec klasse 3 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfang avhenger av grunnforhold og behov for grunnforsterkning. Brukes også som separasjonsduk rundt omfyllingsmasser rundt pumpeump mm.	m ²	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02	Ledningsanlegg				
04.02.1	UM1.2211112211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA30 Ledningsstrekk: Tilknytning av ledninger oppstrøms innløpskum Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder begge ledningsstrekk oppstrøms innløpskum S3. Ledningen fra nord (fra kum S1046) må legges rundt sumpen. Lengde på ledningsstrekk må tilpasses etter oppgraving av eksisterende ledninger. Det må besørges minimum 10 ‰ fall mellom tilknytningspunkt på eksisterende ledning og innløpskum S3. Dersom tilstrekkelig fall ikke oppnås skal rådgiver/byggeleder kontaktes.	m	18,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.2	UM1.2211193299000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overløpsledning (spillvann) Materiale: PE 100 Plassering: I grøft, i boretrase og på sjøbunnen Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA30 Ledningsstrek: Overløpsledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN225 SN/SDR-verdi: SDR17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: c) Utførelse: Overløpsledning føres ut til kt. -4,5. Lengde er estimert ut fra sjøkart. Entreprenør må selv måle opp nødvendig lengde for å nå ut til kt. -4,5. (Ved å føre ledning ut til kt. -4,5 vil bunn ledning i utslippsunkt i endearrangement bli liggende på ca kt. -4).	m	105,00		
04.02.3	UM1.2211122211000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: Ved PA30 Ledningsstrek: Tilknytning av SF1 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	4,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.4	UM1.2211113211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA30 Ledningsstrek: Mellom innløpskum S3 og pumpesump Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SDR17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Inklusive 2 stk. bend for å oppnå stupfall mellom S3 og PA30.	m	4,00		
04.02.5	UM1.2221193211000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannspumpeledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA30 Ledningsstrek: Fra pumpesump til tilknytning eksisterende ledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN180 SDR-verdi: 11 Farge: Ikke relevant Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-miljøblad nr. 25 Andre krav: Nei	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.6	UM1.2211194311000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: drensledning Materiale: PP - konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: I hage Ledningsstrek: Ikke relevant Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): antatt DN75 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder drensledninger lagt for å drenere plen. Eiendom 71/407 har lagt drensledninger i plenen i seks rader som er etablert på ca. 50 cm dybde. Det er mulig gravearbeidene avdekker disse. I denne post skal det tas med levering og montering av nye drensledninger for å reetablere dreneringen. Det er også aktuelt å etablere tilsvarende på deler av eiendom 71/408. Dreneringen føres til terreng evt. pukklomme i skråning mot GS-vei. x) Mengderegler: Etter avtale med byggeleder.	m	30,00		
04.02.7	UM8.412A ENDEARRANGEMENT FOR RØRLEDNINGER UNDER VANN Antall Formål: Utløp- og endearrangementet Lokalisering: Endepunkt til overløpsledning fra PA19 Dimensjon: DN225 Dybde: Ca. kt. -4,5 Materiale: Valgfritt Beskrivelse av konstruksjon: Endearrangement endehjul som sikrer at rørende (bunn ledning) holdes min. 0,5 m over bakkenivå. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Komplett levering og montering av endearrangement i form av endehjul for overløpsledning fra PA30. Før utførelse skal løsning godkjennes av byggherre. Dersom det er nødvendig med bruk av dykker under monteringen skal dette inkluderes i denne posten.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.8	UM8.31A BELASTNINGSLODD MED BOLTER FOR RØRLEDNINGER UNDER VANN Antall <i>Lokalisering:</i> Overløpsledning PA30 <i>Dimensjon:</i> DN225 <i>Form:</i> Sirkulær <i>Vekt:</i> 28 kg/m / 56 kg/m (Hhv. 50 % luftfyllingsgrad og 100 % luftfyllingsgrad) <i>Boltemateriale:</i> Valgfritt <i>Boltedimensjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Antall lodd er beregnet ut fra en loddvekt på 106 kg/lodd, som gir en c/c-avstand på 3,8 m ved 50 % belastning og 1,9 m ved 100 % belastning. Ved valg av lodd med annen vekt må antall lodd og c/c-avstand justeres. Ved endret lengde på overløpsledning må antall lodd justeres. b) Materialer Entreprenør velger selv leverandør og type belastningslodd. Valgt type skal godkjennes av byggherre før bestilling. Det skal benyttes boltelodd. c) Utførelse Ledning loddsettes i hele strekket i sjø, også der ledning graves ned. Der ledning graves ned skal ledning loddbelastes for luftfyllingsgrad 50 %. Der ledning blir liggende på sjøbunnen skal ledning loddbelastes for 100 %.	stk	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.9	UM1.18120A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Uspesifisert Lokalisering: PA30 Utførelsesmetode: Gjenbruk av stikkledning Materialtype hovedledning: PVC Materialtype stikkledning: PE Dimensjon hovedledning/stikkledning: Som eksisterende Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-miljøblad 25 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. c) Utførelse: Se Tromsø kommune VA-norm, tegning VANN-05. Stikkledning til eksisterende avløpspumpestasjon skal fortsatt benyttes. Ledning må mulig forlenges. Tilkytning mellom eksisterende og ny ledning inngår i denne post. Tilkoblingspunkt for eks. stikkledning er usikker. Den er enten tilknyttet Ø225 VL eller samme stikk som boligene bak PA30. Ledningen er idag koblet inn gjennom pumpeump. For ny stasjon skal ledningen trekkes opp på utsiden av ny kon, slik at den kommer opp gjennom gulv i frostfri utførelse.. Hull lages av pumpeleverandør.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.10	UM1.281222229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Muffedeler <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledninger ved PA30 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lengre vil være i drift. c) Utførelse: Tilknytningspunkt må tilpasses slik at man oppnår minimum 10 % fall på ledningsstrekket mellom tilknytningspunkt og innløpskum.	stk	2		
04.02.11	UM1.281222220A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> PA30 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder tilknytning av ledning fra SF1 til eksisterende overløpsledning oppstrøms kum O737. Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lengre vil være i drift.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.12	UM1.281222999A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC eller PE Utførelsesmetode: Skjøtemuffe eller tilsvarende løsning for materialovergang med trykklasse PN10 <i>Lokalisering:</i> Spillvannspumpeledning ved PA30 <i>Type tilkobling:</i> Skjøtemuffe eller tilsvarende løsning for materialovergang med trykklasse PN10 <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 160 PVC eller 180 PE <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lengre vil være i drift. c) Utførelse: Posisjon til eksisterende pumpeledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post.	stk	1		
04.02.13	UU1.4112990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Se underposter Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
04.02.13.1	SP PVC 160 (fordelt på to ledningsstrek) Lengde	m	18,00		
04.02.13.2	SP PE200 (ledning mellom innløpskum/sump) Lengde	lm	5,00		
04.02.13.3	SP PE 225 (overløpsledning) Lengde	lm	105,00		
04.02.13.4	OV PVC 160 Lengde	lm	3,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.14	UU1.31999 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Type rørledning: Se underposter Rørmateriale: Se underposter Lokalisering: Ved PA30 Strekning: Se underposter Rørdimensjon: Se underposter Dokumentasjonskrav: Iht. VA-norm kap. 3.7 og VA-normens vedlegg "Innmåling og registrering av ledningsnett" Andre krav: Nei				
04.02.14.1	OV PVC 160 Lengde	lm	3,00		
04.02.14.2	SP PVC 160 (fordelt på to ledningsstrekke) Lengde	m	18,00		
04.02.14.3	SP PE200 (ledning mellom innløpskum/sump) Lengde	lm	5,00		
04.02.14.4	SP PE225 (overløpsledning) Lengde	lm	105,00		
04.02.15	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall Lokalisering: Innløpskum Kummateriale: Valgfritt Dimensjon: Ø1400 Prøvingsomfang: Iht. VA-miljøblad 63 Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03	Kummer og deler				
04.03.1	UP1.319A NEDSTIGNINGSKUM AV PLAST - KOMPLETT Antall Bunnseksjon av plast: Bunnseksjon med X-løp <i>Lokalisering:</i> S3 <i>Materiale:</i> Tett utførelse <i>Utførelse:</i> Se tegning <i>Kumhøyde:</i> Se tegning <i>Minimum kumdiameter:</i> 1400 <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Komplette levering og montering av innløpskum for PA30, med hydraulisk RIA-ventil, overløpsarrangement med elektromagnetisk vannmåler og nødvendig kabling mm. i henhold til tegning Z-20-78-02 og prinsipptegning Z-30-78-05 av innløpskum. Kum skal være i helt tett utførelse, dvs PE-kum uten skjørt (helsveiset) eller annen tett kumløsning med tett lokk. Bruk av dobbelt lokk; tettelokk + kjørefast lokk av stål. Posten skal inkludere tilknytning av alle ledninger opp- og nedstrøms - også eksisterende innløpsledning til PS. Ved levering av PE-kum må denne post inkludere nødvendig forankring av PE-kum og overganger utenfor kum for tilknytning av PVC-ledninger. For krav til kum og RIA-ventil se spesielt Tromsø kommune VA-norm henholdsvis kapittel 6.13 og 6.18. Hydraulikkslange til RIA-ventil skal kunne strekkes min. 1,0 m over topp kum. Det skal inkluderes syrefast krok for oppheng av kveilet hydraulikkslange under lokket i kummen.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.2	UO2.141100A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Vann Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Vanninntak PA30 <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Normal temperatur kaldt drikkevann <i>Trykk:</i> Driftstrykk PN10 <i>Dimensjon:</i> For PE DN32 (antatt) <i>Dokumentasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post inkluderer komplett levering og montering av bakkekran med spindelforlenger og godkjent kjøresterk ramme og lokk for bakkekraner. c) Utførelse: Post gjelder komplett levering og montering av bakkekran på ny stikkledning til PA30. Dimensjon på stikkledning er antatt, og må kontrolleres av entreprenør før bestilling av materiell. Se Tromsø kommune VA-norm tegning VANN-05. Stengeventil plasseres i vegareal utenfor pumpestasjon.	stk	1		
04.03.3	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Innløpskum PA30 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Plasseres på veggen til ny PA30	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.4	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF1, ved PA30, se tegning Z-20-78-03 <i>Utførelse:</i> iht. VA-norm. Se spesielt tegning AVLØP-02 <i>Sandvolum:</i> Min. 1 m ³ <i>Kumhøyde:</i> Ca 2,5 m - valgfritt <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Nedsetting av sluk skal vurderes under utførelse. Det innebærer at entreprenør må avvente besilling av sluk og tilhørende ledning til endelige fallforhold på oppstillingsplass er avklart. Ulempen med dette skal inkalkuleres i denne post. Anvendelse av denne post avklares med byggherre og prosjekterende.	stk	1		
04.04	Saneringsarbeider				
04.04.1	CD3.11699A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Avløpsspumer <i>Lokalisering:</i> PA30 <i>Tilgjengelighet:</i> Kjøreadkomst på G/S-veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> eksisterende pumper <i>Konstruksjon:</i> Valgfritt <i>Byggeår:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Sorteringskrav:</i> Valgfritt <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Eksisterende pumper er relativt nye og skal ivaretas. c) Utførelse: Pumpene tas opp, frakobles, spyles, lastes opp og fraktes til pumpeverkstedet på Langnes renseanlegg, etter avtale med byggherren. x) Mengderegler: Alle kosntader inklusive	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.2	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Avløpspumpestasjon Lokalisering: PA30 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på G/S-veg Bygningsdel, spesifisert: Komplet overbygg Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Eksisterende overbygg med innredning skal fjernes. Alle deler skal miljøsaneres. Eventuell gjenbruk av overbygg eller innredning avtales med Tromsø kommune VA. c) Utførelse Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering. Stasjonen må frakobles strøm, alternativt kan eksisterende strømtilkobling gjenbrukes for ny stasjon.	RS			
04.04.3	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Avløpskum Lokalisering: PA30 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på G/S-veg Bygningsdel, spesifisert: Kum S1045 Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett fjerning av eksisterende innløpskum S1045. c) Utførelse Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.4	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Deler av pumpeump Lokalisering: PA30 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på G/S-veg Bygningsdel, spesifisert: Pumpeump Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett demontering, opplasting, bortkjøring og deponering (inkl. eventuelle avgifter) av pumpeump med belastningsplate. Alle deler skal miljøsaneres.	RS			
04.04.5	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Løpemeter Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Eksisterende VA-ledninger Lokalisering: PA30 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på G/S-veg Bygningsdel, spesifisert: VA-ledninger Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett fjerning av eksisterende sanerte VA-ledninger der det er naturlig at disse fjernes. Dette gjelder deler av pumpeledning Ø160 PVC, spillvannledninger Ø160 PVC og overløpsledning Ø200 PVC. c) Utførelse: Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering. Kun ledninger som kommer i konflikt med øvrige arbeider skal fjernes. Sanerte ledninger som ellers blir liggende i grunnen utenfor byggegrop/grøfter blir liggende nedgravd (blendes i frakoblingspunkt - prises i egen post).	lm	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.6	ZB7.29A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Hele eksisterende asfaltdekke Lokalisering: PA30 Spesielle forhold: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett riving av eksisterende asfaltdekke der hvor GS-veg ved PA30 blir berørt av gravearbeidene. Posten skal også omfatte nødvendig skjæring.	m ²	60,00		
04.04.7	FM2.555 TRANSPORT - VEKT Vekt Type masse: Rivingsasfalt Lokalisering: PA30 Leveringssted: Valgfritt Andre krav: Nei	tonn	9,00		
04.04.8	FM5.5522 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt Type avfall: Asfalt Lokalisering: PA19 Leveringssted: Valgfritt Andre krav: Nei	tonn	9,00		
04.05	Veg- og overflatearbeider ORIENTERING OM OPPSTILLINGSPLASS TIL PA30 Dette kapittelet omfatter etablering av ny oppstillingsplass til pumpestasjon PA30 på Midtgård. Det vil være behov for tilpasninger av tilknytning mot eksisterende veg. Det vil derfor tidvis bli behov for stedlige tilpasninger som må avklares med byggherre og evt. grunneiere, og entreprenør må ta høyde for dette i prisingen. Se tegning W-50-76-01 for oppstillingsplassens overbygning. Gjelder også for reetablering av GS-veg. Tegninger vil bli utlevert ved oppstart og skal følges i størst mulig grad, men avvik fra disse kan også bli nødvendig dersom det under anleggsfasen oppdages stedlige forhold som må håndteres.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.2	FS1.132122A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fyllinger i underkant forsterkningslag for ny oppstillingsplass <i>Underlag:</i> Ukjent <i>Kote/nivå:</i> Opp til underkant forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Tilpasses benyttet komprimeringsutstyr <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Inkluderer også avretting av underkant forsterkningslag. Post kommer kun til anvendelse dersom underlaget er av dårlige masser. Avtales med byggherre før utførelse. x) Mengderegler: Mengder er regulerbar.	m ³	10,00		
04.05.3	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Fyllinger i underkant forsterkningslag for ny oppstillingsplass og GS-veg <i>Anvendelse:</i> Veg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	130,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.4	FS2.22015122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 0/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass og GS-veg <i>Underlag:</i> Geotekstil/traubunn <i>Tykkelse:</i> 400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter forsterkningslag i ny oppstillingsplass. Posten skal også omfatte utlegging av forsterkningslag for nødvendig utkiling i overgang mot asfaltert GS-veg. x) Mengderegler: Mengder er regulerbar.	m ²	130,00		
04.05.5	FS2.23014122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass og GS-veg <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter bærelag i ny oppstillingsplass. Posten skal også omfatte utlegging av bærelag for nødvendig utkiling mot GS-veg. x) Mengderegler: Mengder er regulerbar.	m ²	130,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.6	JH2.11315115A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Biloppstillings-plass Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass og GS-veg <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter slitelag i ny oppstillingsplass og GS-veg. x) Mengderegler: Mengder er regulerbar.	m ²	130,00		
04.05.7	KB2.2216A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasbakke <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Lagtykkelse:</i> min. 200 mm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Valgfritt <i>Nedbørsmengde:</i> Tromsø <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder tilbakeføring av eksisterende vekstjordlag for de arealer det er relevant. Dvs grøfter på begge sider av GS-vei. Post skal inkludere opplasting og tilbakekjøring fra mellomlager.	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.8	KB2.2212A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasplen Lokalisering: Private hager ved PA30 Lagtykkelse: min. 200 mm Innhold av organisk materiale: Valgfritt Nedbørsmengde: Tromsø Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder tilføring av ny plenjord til gressplen foran boligene. Plenjorden skal være av god kvalitet og tilpasset Tromsøklime. Type jord avklares med grunneier og byggherre før bestilling. x) Mengderegler: Etter avklaring med grunneier og byggherre.	m ²	200,00		
04.05.9	KB4.59A GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) eller ferdigplen Lokalisering: Private eiendommer ovenfor pumpestasjon Frøblanding: Egned plenfør av norske arter av egnede provenienser Frømengde per areal: Min. 20 kg/da Type vekstjord: Iht. post for vekstjord Dokumentasjon: Foto Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Alle berørte plenarealer skal tilbakeføres til slik stand eller bedre enn de var før arbeidernes oppstart. Inkludert overgjødning etter med fullgjødning 11-5-18, minimum 4-6 kg/100 m ² . c) Utførelse: Ugress i vekst på overflaten skal fjernes før tilsåing utføres. Etter såing skal det utføres lett nedmolding av gressfrøet, samt lett komprimering av jorda. Overflaten skal være fri for stein og røtter. d) Toleranser: Grasdeking skal være tilnærmet 100 %. Ved overlevering skal graset være i god utvikling, og være tilnærmet fritt for ugras. Overflaten skal være så jevn at vanlig gressklipper kan benyttes uhindret. x) Mengderegler: Endelig omfang avklares i møter med byggeleder, den private beboer og entreprenør.	m ²	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.10	KB5.1A SÅDD BLOMSTERENG Areal <i>Lokalisering:</i> Nødvendig omfang ved byggegrop/grøfter <i>Vekstjordas beskaffenhet:</i> Valgfritt <i>Krav til ferdig overflate:</i> Så likt som mulig omkringliggende områder <i>Frøblanding:</i> Frøblanding for naturområder, hurtigvoksende <i>Frømengde per areal:</i> Iht. leverandørens anbefalinger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder tilsåing av gras/vegetasjon i grøftekant på begge sider av GS-vei, tilsvarende stedlige omgivelser etter utførte arbeider. x) Mengderegler: Endelig omfang avklares med byggherre.	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06	Øvrige arbeider				
04.06.1	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag MONTERING AV AVLØSPUMPESTASJON PA30 - MIDTGÅRD - GRP I denne entreprisen (entreprise 2) inngår montering av avløspumpestasjon fra entreprise 1. Materialkostnadene skal i sin helhet inngå i entreprise 1, og ikke i denne post/entreprise. Denne post skal omfatte håndtering og montering av avløspumpestasjon med tilhørende fundament og omfyllingsmasser i henhold til leverandørens spesifikasjoner og krav. I entreprise 1 er det åpnet for levering av avløspumpestasjon i enten PE eller GRP. Denne posten skal omfatte montering av avløspumpestasjon i GRP. Entreprenør må i samråd med leverandør selv avgjøre framgangsmåte for arbeidene. Det bemerkes spesielt at bunn innvendig sump skal ligge på kt. - 0,32, og tidevann mulig kan påvirke arbeidene. Hvorvidt fundamentplate plasstøpes i byggegroppen eller heises på plass sammen med stasjonen avgjøres av entreprenør. Entreprenør må i samråd med leverandør selv avgjøre framgangsmåte for arbeidene. Inkludert i denne posten er blant annet følgende (listen er ikke uttømmende): - Kostnader for nødvendig løfteutstyr skal inngå i denne post. - Tilknytning av forsyningsledning vann, pumpeledning, innløpsledning og strøm. - Ulemper med kryssing av eksisterende VA-ledninger i byggegrop. Entreprenøren må sikre at sumpen ikke flyter opp før stasjonen er tilfylt, noe som f.eks kan gjøres ved å fylle vann i sumpen. Pumpestasjonen skal monteres i lodd. Maks tillatt avvinkling er 1 grader. (lgangkjøring, oppkobling mot SD-anlegg, prøvedrift mm. inngår i entreprise 1)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.2	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag MONTERING AV AVLØSPUMPESTASJON PA19 - OLADALEN - PE I denne entreprisen (entreprise 2) inngår montering av avløspumpestasjon fra entreprise 1. Det inkluderer både betongfundament, sump og overbygg. Materialkostnadene skal i sin helhet inngå i entreprise 1, og ikke i denne post/entreprise. Denne post skal omfatte håndtering og montering av avløspumpestasjon med tilhørende fundament og omfyllingsmasser i henhold til leverandørens spesifikasjoner og krav. I entreprise 1 er det åpnet for levering av avløspumpestasjon i enten PE eller GRP. Denne posten skal omfatte montering av avløspumpestasjon i PE. Entreprenør må i samråd med leverandør selv avgjøre framgangsmåte for arbeidene. Det bemerkes spesielt at bunn innvendig sump ligger på kt. -0,32, og tidevann mulig kan påvirke arbeidene. Det forventes at PE-stasjon leveres med ferdig "skjørt"/ fundamentkasse som fylles med betong etter at stasjonen er nedsatt. Kostnadene med betong inngår ikke i denne posten. Inkludert i denne posten er blant annet følgende (listen er ikke uttømmende): - Kostnader for nødvendig løfteutstyr skal inngå i denne post. - Tilknytning av forsyningsledning vann, pumpeledning, innløpsledning og strøm. - Ulemper med kryssing av eksisterende VA-ledninger i byggegrop. Entreprenøren må sikre at sumpen ikke flyter opp før stasjonen er tilfylt, noe som f.eks kan gjøres ved å fylle vann i sumpen. Pumpestasjonen skal monteres i lodd. Maks tillatt avvinkling er 1 grader. (lgangkjøring, oppkobling mot SD-anlegg, prøvedrift mm. inngår i entreprise 1)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.3	FD8.52122 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> PA30 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.06.4	FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> PA30 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent i grunnen <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 22 kV høyspent krysses av boretrase	stk	1		
04.06.5	FD8.52123 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.06.6	FD8.52124 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 10 eller flere kabler <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.7	FV4.613A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> i hage bak PA30 <i>Krav til omleggingen:</i> Valgfritt <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: I hagen bak PA30 ligger fiberkabel. Denne vil komme i konflikt med byggegropen, se tegning Z-20-78-03. Denne posten skal dekke alle kostnader med fremgraving og omlegging av kabelen.	RS			
04.06.8	FV5.1A VANNHÅNTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> PA30 <i>Objekt:</i> Nedsetting av ny avløpspumpestasjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder midlertidig håndtering av avløpsvann mens omkobling og nedsetting av ny avløpspumpestasjon pågår. Beregnet Qmaks for PA30 er 23 l/s. Arbeidene med nedsetting av ny avløpspumpestasjon og omkoblinger rundt stasjonen må utføres i en slik rekkefølge at tiden hvor avløpet må føres urensset til sjø minimeres. Prosjekterende har søkt Flykesmannen om tillatelse til midlertidig utslipp av urensset avløp til sjø. Entreprenør skal sørge for at utslippet minimeres i tid og mengde, og at eventuelle krav fra Flykesmannen etterfølges. Entreprenør avgjør selv løsning for midlertidig håndtering (pumping til sjø, pumping inn på ny/gammel overløpsledning, drift av pumpeledning med portable pumper etc)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.9	WB1.21999913A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Valgfri Materiale: Valgfri Farge: Valgfri Kompletterende deler: Med nødvendige kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> Mellom innløpskum og pumpestasjon <i>Leggekrav:</i> Normale krav <i>Største deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett montering og levering av trekkerør for kabler mellom innløpskum og pumpestasjon, inkl. montering i begge ender.	m	9,00		
04.06.10	CD1.32214A MIDLERTIDIG FRAKOBLING Rund sum Sted: I grøft på byggeplass Type ledning: Elkraft <i>Lokalisering:</i> PA30 <i>Tilgjengelighet:</i> Avklares av entreprenør <i>Innhold i ledning, spesifisert:</i> 230 V <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Kapasitet:</i> Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett frakobling av strømtilførsel til eksisterende avløpspumpestasjon, og reetablering av strømkabel til ny PA30. Strømtilførsel dimensjoneres iht. pumpestasjonsleverandørens krav.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.11	BN2.2112A SYSTEM FOR JORDING Rund sum Anvendelse: Jordingssystem for berøringsbeskyttelse <i>Lokalisering:</i> PA30 <i>Dimensjonerende krav:</i> - <i>Merking:</i> - <i>Funksjonsprøving:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Jordingsanlegget leveres og monteres av graveentreprenør. Montering i hht. pumpeleverandørens anvisninger. Beskyttelsesjord for lavspenningsinstallasjonene foretas med jordelektrode sammen med nye ledninger i grøft. Jordingen forlegges av 2 parallelle 25 mm ² Cu-wirer i kombinasjon med jordspyd. Plassering av jordelektrode avtales på stedet. Fra jordingspunktet skal det legges 50 mm ² isolert PE-ledere frem til jordingsskinne i stasjonen	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.12	GV1.22A BOREHULL I GRUNNEN Lengde Formål: Rørledning i løsmasser Lokalisering: Ved PA30 Grunnforhold: Gravbare masser Hulldiameter: For trekking av Ø200 PE-ledning Helning: Tilpasses, minimum 10 % Toleranser/krav til trasé: Ingen krav utover å beholde fall på minimum 10 % Eksisterende anlegg i grunnen: Under veg Krav til vare-/foringsrør: Valgfritt Krav til rørledning: Ø200 PE 100 SDR 17 Posisjonering i varerør: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post skal i tillegg til normale ytelser for post GV1.2, også omfatte nødvendig tilrigging, nedrigging, og oppstilling av borerigg. Graving av start- og mottaksgrop gjøres opp etter øvrige graveposter 04.03.01, -02 eller -03. c) Utførelse: Entreprenør velger selv metode for utførelse av arbeidene. Det innebærer valg av boreretning (fra oversiden av veg eller fra nedsiden av vegen). Det bemerkes at dersom entreprenør starter på nedsiden av vegen, vil ledningstrase ligge rundt kt. +1,5. Riggområdet for boring vil dermed ligge nært sjøvannssonen dersom entreprenør velger å bore fra nedsiden. Ved boring fra oversiden av vegen, må forhold rundt nabogrenser og gjerde på oversiden av anleggsområdet tas hensyn til. Det bemerkes at det går et luftspenn på nedsiden av vegen, som potensielt kan komme i konflikt med borerigg dersom denne plasseres på nedsiden av veg.	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.13	GV1.23A BOREHULL I GRUNNEN Lengde Formål: Rørledning i berg og løsmasser Lokalisering: Ved PA30 Grunnforhold: Blanding av berg og løsmasser Hulldiameter: For trekking av Ø200 PE-ledning Helning: Tilpasses, minimum 10 % Toleranser/krav til trasé: Ingen krav utover å beholde fall på minimum 10 % Eksisterende anlegg i grunnen: Under veg Krav til vare-/foringsrør: Valgfritt Krav til rørledning: Ø200 PE 100 SDR 17 Posisjonering i varerør: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post skal i tillegg til normale ytelser for post GV1.2, også omfatte nødvendig tilrigging, nedrigging, og oppstilling av borerigg. Graving av start- og mottaksgrop gjøres opp etter øvrige graveposter 04.03.01, -02 eller -03. c) Utførelse: Entreprenør velger selv metode for utførelse av arbeidene. Det innebærer valg av boreretning (fra oversiden av veg eller fra nedsiden av vegen). Det bemerkes at dersom entreprenør starter på nedsiden av vegen, vil ledningstrase ligge rundt kt. +1,5 ved startpunkt. Riggområdet for boring vil dermed ligge nært sjøvannssonen dersom entreprenør velger å bore fra nedsiden. Ved boring fra oversiden av vegen, må gjerde på oversiden av anleggsområdet tas hensyn til. Det bemerkes at det går et luftspenn på nedsiden av vegen, som potensielt kan komme i konflikt med borerigg dersom denne plasseres på nedsiden av veg.	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.14	RY1.32A DEMONTERING OG REMONTERING - LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Materiale:</i> Tregjerde/støyskjerm i tre <i>Dimensjon:</i> - <i>Profil:</i> - <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja <i>Krav til remontering:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett demontering, mellomagring og remontering av gjerde bak PA30. Se bildet under. Gjerdet skal bygges opp igjen til samme eller bedre standard enn dagens situasjon. Det antas at gjerdet er fundamentert med betongfundamenter. Post skal også inkludere forsiktig oppgraving av fundamentene, mellomagring og remontering av disse.  x) Mengderegler Entreprenør avgjør i samråd med byggherre den nødvendige lengden for demontering/remontering.	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.15	KP1.116A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Høyde:</i> Tilsvarende eksisterende gjerde <i>Stolper:</i> Tilsvarende eksisterende gjerde <i>Gjerdeflate:</i> Tilsvarende eksisterende gjerde <i>Utforming:</i> Tilsvarende eksisterende gjerde <i>Underlag:</i> Tilsvarende eksisterende gjerde <i>Toleransekrav:</i> Tilsvarende eksisterende gjerde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Det vises til post over. Dersom det ikke lar seg gjøre å demontere gjerdet, og remontere i tilstrekkelig god stand, skal entreprenør her prise komplett levert og montert nytt gjerde i trykkimpregnert tre, med tilsvarende utforming som dagens gjerde. Dette inkluderer også forsvarlig forankring og stolper. Hvorvidt denne post eller post for demontering/remontering kommer til anvendelse avklares i samråd med byggeleder og den private eieren av gjerdet. x) Mengderegler: Entreprenør avgjør i samråd med byggherre den nødvendige lengden for demontering/remontering.	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.16	AM3.39A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum FORMÅL: Sikre vannledning Ø225 PVC <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Omfang:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Denne post skal inkludere; • Avstegning av vannledning i samråd med Tromsø kommune VA • Sikring av vannledning under anleggsarbeidene, inkl langsføring • Gjenåpning av vannledning i samråd med Tromsø kommune VA Post skal også inkludere eventuelt nødvendig etablering av nytt fundament/omfylling av avdekt rørledning og sikring av ledningen dersom den fremgraves helt. c) Utførelse: Vannledning gjøres trykkløs, og skal videre sikres under anleggsarbeidene. Ledning graves fram forsiktig. Entreprenør avgjør selv metode for sikring, men ledning skal sikres mot utglidning, brudd/lekasje og ytre skader. Avhengig av ledningens nøyaktige plassering og byggegropens utstrekning, må ledning trolig stives av og forankres til sideskråning med stropper eller annet.	RS			
04.06.16.1	AK3.339 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum FORMÅL: Sikre vannledning Ø225 PVC <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Omfang:</i> Se hovedpost "Drift av sikring eller beskyttelse" <i>Utførelse:</i> Se hovedpost "Drift av sikring eller beskyttelse" <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
04.06.16.2	AS3.339 NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum FORMÅL: Sikre vannledning Ø225 PVC <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Beskrivelse:</i> Se hovedpost "Drift av sikring eller beskyttelse" <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.17	AM3.39A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum FORMÅL: Sikre øvrige VA-ledninger <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Omfang:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Denne post skal inkludere ivaretagelse av øvrige VA-ledninger som kommer i konflikt med gravearbeidene. Dette gjelder privat VL Ø40 (antatt), stikkledninger SP og OV (begge trolig Ø110 eller Ø160 PVC) og eventuelt andre ledninger som blir berørt. Post skal inkludere tilrigging og nedrigging av sikring/beskyttelse. Post skal også inkludere eventuelt nødvendig etablering av nytt fundament/omfylling av avdekt rørledning. c) Utførelse: Vannledninger (Angående Ø225 vannledning - se egen post) kan kobles ut i kortere perioder dersom beboere varsles. Byggherre vil være behjelpelig med å framskaffe informasjon om abonnenter. Entreprenør avgjør selv metode for sikring, men ledninger skal sikres mot utglidning, brudd/lekasje og ytre skader. Det kan være aktuelt å midlertidig legge om vannledninger.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.18	AM3.39A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum FORMÅL: Sikre overvannsledning <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Omfang:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Denne post skal inkludere ivaretagelse av Ø400 PVC overvannsledning som sannsynligvis kommer i konflikt med gravearbeidene, og særlig strekket som antatt krysser byggegropen til pumpeump og innløpskum. c) Utførelse: Sikring av avdekt rør, alternativt demontere og remontere. Entreprenør må selv vurdere hva som er mest hensiktsmessig. Post skal inkludere tilrigging og nedrigging av sikring/beskyttelse. Post skal også inkludere forsiktig fremgraving, frakoblinger, nedmontering, reetablering og tilknytning/skjøting av rør, samt etablering av nytt fundament/omfylling av avdekt rørledning. Entreprenør avgjør selv metode for utførelse Evt. skader påført av entreprenør må han selv erstatte.	RS			
04.06.19	RY1.32A DEMONTERING OG REMONTERING - LENGDE Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved PA30 <i>Materiale:</i> Privat dukkehus <i>Dimensjon:</i> - <i>Profil:</i> - <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja <i>Krav til remontering:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Naboen på oversiden av PA30 har et dukkehus stående i sin hage som vil bli berørt av gravearbeidene. Denne post skal omfatte ivaretagelse av dukkehuset under anleggsarbeidene. Det inkluderer at dukkehuset med forsiktighet må løftes bort, mellomlagres og tilbakeføres til samme sted og i samme stand. Eventuell skader skal repareres.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.20	AM3.39A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum FORMÅL: Omlegging av GS-veg Lokalisering: PA30 Omfang: Se under Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Arbeidene ved PA30 vil blokkere GS-veg. For å sikre at forbipasserende myke trafikanter ikke havner i konflikt med anleggsarbeidene skal entreprenør sørge for god fysisk sperring av hele GS-vegen slik at det ikke er mulig å snike seg forbi. Myke trafikanter skal ledes forbi anleggsstedet gjennom Dukvegen. Denne posten skal dekke entreprenørens ulemper og merarbeid med avsperring og skilting. Entreprenør er ansvarlig for varslig og godkjenning av løsningen opp mot vegmyndighet og andre berørte parter. Leie og drift av selve gjerdene/sperringer er omfattet av andre poster.	RS			
04.06.21	ZBA Vedlikehold av veger Rund sum Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Entreprenør skal holde støving til et minimum ved arbeid ved GS-veg ved PA30 under arbeidene. Denne posten skal omfatte støvdemping under arbeidene, samt spyling og rengjøring av GS-veg etter endt arbeid.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 04 PA30 Midtgård

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.22	FD8.5361A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Stolper eller master Lokalisering: Midtgård - på nedsiden av veg Formål: Ny utslippsledning Grunnforhold: - Spesifikasjon av eksisterende anlegg: Kabler i luftspenn Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post skal omfatte ulempe med arbeid nært og under kabler i luftspenn som går på nedsiden av vegen. Alle ulemper knyttet til arbeid nært/under luftspenn skal prises inn i denne posten.	RS			
04.06.23	KB6.1100A TRÆR Rund sum Type tre: Løvtre Kategori: Uspesifisert Lokalisering: Midtgård Navn: Tilsvarende eksisterende Størrelse: Tilsvarende eksisterende Leveringsform: Valgfritt Planteavstand: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Det står et tre i hagen til nærmeste nabo på oversiden av PA30 Midtgård, og treet må fjernes i forbindelse med byggegrop for pumpestasjon. Denne posten skal kun omfatte fjerning av eksisterende tre. Det skal ikke tilbakeføres eller settes opp et nytt tre.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 PA30 Midtgård:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	PA31 Åsland PA31 Åsland Eksisterende pumpestasjon og innløpskummen skal skiftes ut i sin helhet. Adkomsten til eksisterende pumpestasjon er uhensiktsmessig. Ny pumpestasjon skal derfor flyttes et par meter, inngangen skal snus, og stasjonen skal senkes noe i terrenget slik at ny inngang er tilpasset adkomst fra adkomstveien. Det etableres ny gruset oppstilling langs adkomstveien. En tenker her at eksisterende pumpestasjon stanses og fjernes før ny sump og ny innløpskum settes ned og avløpsledninger ledninger legges om. På grunn av at stasjonen senkes noe i terrenget, må overløpsledningen graves opp et stykke og så langt at den kan reetableres med tilstrekkelig fall fra nytt nivå i ny innløpskum. Eksisterende overløpsledning skal også forlenges noe i sjøen. Denne skal tas tak i like over flomålet, og det skal derfra legges ny utslippsledning ut i sjøen. Denne stasjonen har en kapasitet på ca. 13 l/s. Overløpsledningen skal benyttes til å føre avløpet ut til sjø i anleggsperioden med lensepumpe.				
05.01	Grøfter og massehåndtering				
05.01.1	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Rund sum <i>Område som skal ryddes:</i> Trase for overløpsledning <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
05.01.2	FB1.452A AVTAKING AV VEGETASJONSDEKKE Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder avtaking av vegetasjonsdekke ved graving utenfor byggegrop og grøft (hovedsaklig oppstillingsplass). Det antas at massene kan plasseres i terrenget ved anleggsstedet. Tilbakeføring prises i egen post.	m ²	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.3	FD4.342A FORGRAVING - ANTALL Antall Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m <i>Lokalisering:</i> Ved PA31 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> Forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger <i>Lengde x bredde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger før sammenkobling mellom ny- og eksisterende anlegg. Post gjelder følgende ledninger: - 2 stk SP200 overløpsledning Tilknytningspunkt må tilpasses slik at man oppnår minimum 10 % fall på ledningsstrekket.	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.4	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> PA31 <i>Formål:</i> Byggegrop for PA31 og innløpskum <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graveskråning:</i> 1:1,5 eller slakere <i>Tippsted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder graving for byggegrop for nedsetting av ny PA31, innløpskum samt sanering av eksisterende pumpestasjon. Byggegroppens antatte omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplede strek. Denne posten skal også omfatte senking av terrenget rundt pumpestasjonen, samt utgraving for fundament under oppstillingsplass. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp etter grøfteposter. Tilbakefylling av løsmasser i byggegrop prises i annen post. (Deler av grop gjenfylles med stedlige masser, mens sump og andre konstruksjoner omfylles med gode, komprimerbare masser iht. spesifikasjoner fra leverandør). Entreprenør må sørge for å mellomlagre tilstrekkelig masser til gjenfylling av grop. NB: Post skal inkludere ivaretaking av vekstjordlag for senere tilbakeføring (tilbakeføring i egen post). Vekstjord legges til side.	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.5	FV2.23119A UTTAK AV BERG - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Krav til kontur: Ingen krav Lokalisering: PA31 Formål: Byggegropp for PA31 og innløpskum Restriksjoner: - Tippsted: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder uttak av berg ved spregning for byggegrop for nedsetting av ny PA31, innløpskum samt sanering av eksisterende pumpestasjon. Byggegroppens antatte omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp grøfteposter. Tilbakefylling av løsmasser i byggegrop prises i annen post. Entreprenør må sørge for å mellomlagre tilstrekkelig masser til gjenfylling. Sideskråning utføres med helning 5:1	m ³	30,00		
05.01.6	FH2.2239A PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Ingen krav Lokalisering: PA31 Restriksjoner: - Grunnforhold: Berg Toleranser: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør priser her alternativ utførelse av uttak av berg ved pigging. Denne post kommer til anvendelse dersom dette er en rimeligere og bedre egnet metode for utførelse for uttak av berg på gitt anleggsområde. Sideskråning utføres med helning 5:1	m ³	20,00		
05.01.7	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum Lokalisering: Ved PA31 Andre krav: Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.8	FV3.11090A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved PA31 <i>Formål:</i> Graving av VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> < 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved nedsetting av ny avløpsumpepestasjon og tilhørende graving for innløpskum, samt ved sanering av eksisterende stasjon vil det bli en relativt stor byggegrop i området. Byggegroppens omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. All graving innenfor denne byggegropen vil gjøres opp etter egne poster. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp grøfteposter (denne post med tilhørende underposter, samt post for graving av kombinasjonsgrøfter).				
05.01.8.1	Dybde < 1,5 Lengde	lm	2,00		
05.01.8.2	Dybde 1,5 - 2,0 Lengde	lm	5,00		
05.01.8.3	Dybde 2,0 - 2,5 Lengde	lm	4,00		
05.01.8.4	Dybde 2,5 - 3,0 Lengde	lm	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.9	FV3.11090A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved PA31 <i>Formål:</i> Graving av VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Kombinert fjell/løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> < 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved nedsetting av ny avløpspumpestasjon og tilhørende graving for innløpskum, samt ved sanering av eksisterende stasjon vil det bli en relativt stor byggegrop i området. Byggegroppens omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. All graving innenfor denne byggegropen vil gjøres opp etter egne poster. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp grøfteposter (denne post med tilhørende underposter, samt post for graving av løsmassegrøfter).				
05.01.9.1	Dybde < 1,5 (< 0,5 meter fjell) Lengde	lm	2,00		
05.01.9.2	Dybde 1,5 - 2,0 (< 1,0 m fjell) Lengde	lm	2,00		
05.01.9.3	Dybde 2,0 - 2,5 (< 1,5 m fjell) Lengde	lm	2,00		
05.01.9.4	Dybde 2,5 - 3,0 (< 2,0 m fjell) Lengde	lm	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.10	FV3.221090A GRØFT UNDER VANN - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:2 eller slakere Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I sjø/fjæresone ved PA31 <i>Formål:</i> Nedgraving av overløp- og overvannsledning i sjø <i>Grunnforhold:</i> Sjøbunn, antatt løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> < 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Tilpasses <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Ny overløpsledning PE 225 skal graves ned i fjæresonen slik at ledning og lodd ikke er synlig ved lav vannstand. Ledning graves ned og tildekkes med 0,5 m masser ut til kt. -1,0 (topp rør). Geotekniker skal være på stedet og vurdere utførelse nærmere før gravearbeidene i sjø/fjæresone starter opp.	m	45,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.11	FS3.1119321228A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 60 mm <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale <i>Tykkelse:</i> 0,5 meter <i>Underlag:</i> Dårlige masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder bunnforsterkning i områder hvor det er behov for masseutskifting under ledningsfundamenter eller veg grunnet dårlige masser (f.eks leire). I slike tilfeller legges et forsterkningslag under ledningsfundamentet. Fundament og hele ledningssonen omslutes av geotekstil (egen post). Levering av masse og alt arbeid skal inngå i posten. Omfang avklares med byggeleder.	m	10,00		
05.01.12	FS4.3200322A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp <i>Type konstruksjon:</i> Pumpesump, kummer, ledninger <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Nivå/kote:</i> Variabelt <i>Toleranse:</i> +/- 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder gjenfylling i byggegrøp og eksisterende avløpspumpestasjon med stedlige masser. Denne posten gjelder tilfylling i gravde områder utover øvrig fundament for ledninger, kummer og pumpe- sump (se egen post for utlegging av løsmasse i lag).	m ³	90,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Prosjekt: 902410 Kvaløya pumpestasjoner - Entreprise 2 - entreprenørarbeider

Side 05-9

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.13	FS2.22327122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fundament for sump <i>Underlag:</i> Løsmasser/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> min. 200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett levering og utlegging av masser for fundament under belastningsplate for GRP-sump, evt. under fundament for PE-sump. Fundamentet skal gå min. 100 mm utenfor betongfundament. Det stilles ekstra strenge krav til komprimering og avretting. Det tillates kun 1 % planhetsavvik. Pumpesump skal kunne monteres i lodd. Det skal legges duk under fundamentet (duk prises i egen post).	m ³	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.14	FS2.22322192A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Komprimeres lagvis Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Omfylling ny sump, gjenfylling eks. sump <i>Underlag:</i> Løsmasser/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> Reguleres iht. pumpeleverandørens spesifikasjoner <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett levering og utlegging av masser for omfylling av ny sump. Denne post kommer også til anvendelse ved øvrig behov for omfylling/gjenfylling/masser for fundament som ikke inngår i øvrige poster. Det må leveres gode komprimerbare masser. Massene skal komprimeres lagsvis for å unngå setninger på terreng. Det skal legges duk rundt omfyllingsmassene rundt pumpesump (duk prises i egen post).	m ³	45,00		
05.01.15	FS3.1116221225A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale med byggeleder <i>Tykkelse:</i> Inntil 0,5 m. Avtrapping utføres over 3 meters lengde på begge sider <i>Underlag:</i> Dårlige masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder bunnforsterkning i områder hvor det er behov for masseutskifting under ledningsfundamenter i overgang fjell/ løsmasser. Se VA-miljøblad nr. 5. Levering av masser skal inngå i posten. Omfang avklares med byggeleder.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.16	FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Overskuddsmasser - løsmasser og fjell fra grøft/byggegrøp Transportlengde: Fra gravested/mellomlager til deponi <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp PA31 <i>Tippsted:</i> Entreprenør skaffer tippsted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder opplasting og transport for overskuddsmasser som ikke skal tilbakekjøres og benyttes på anlegget. Disse skal leveres til godkjent deponi. Tilbyder skaffer deponi. Eventuell deponikostnad for forurensede masser gjøres opp etter annen post.	m ³	25,00		
05.01.16.1	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift Vekt For masser forurenset med: Spillvann/avløp/forsøpling <i>Lokalisering:</i> Se hovedpost <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Varierende <i>Type masser:</i> Se hovedpost <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post skal omfatte merkostnad for transport til godkjent deponi (utover transportkostnad inkalkulert i hovedpost), og deponikostnad for overskuddsmasser som er forurenset. x) Mengderegler Byggeleder varsles fortløpende dersom entreprenøren oppdager forurensede masser.	tonn	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.17	FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Mellomlagring av masser - løsmasser og fjell fra grøft/byggegrøp Transportlengde: Fra gravested til mellomlager T/R Lokalisering: Byggegrøp PA31 Tippsted: Entreprenør skaffer tippsted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten anvendes dersom det ikke er plass for å mellomlagre alle massene langs kanten av grøftene. Posten inkluderer opplasting, transport til mellomlager, lagring på mellomlager og tilbakeføring til grøft. Tilbyder skaffer mellomlager. Eventuell deponikostnad for forurensede masser gjøres opp etter annen post.	m ³	25,00		
05.01.18	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon Lokalisering: Ved PA31 Strekfasthet: Iht. NorGeoSpec klasse 3 Statisk gjennomhulling (CBR): Iht. NorGeoSpec klasse 3 Bestandighet: Iht. NorGeoSpec klasse 3 Utførelse: Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang avhenger av grunnforhold og behov for grunnforsterkning. Brukes også som separasjonsduk rundt omfyllingsmasser rundt pumpeump mm.	m ²	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02	Ledningsanlegg				
05.02.2	UM1.12111321100 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> PA31 <i>Ledningsstrekk:</i> Stikkledning til PA31 <i>Nominell diameter:</i> DN32 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> lht. VA-miljøblad 25 <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00		
05.02.3	UM1.2211112211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> PA31 <i>Ledningsstrekk:</i> Tilknytning av ledninger oppstrøms innløpskum <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder ledningsstrekk oppstrøms innløpskum S2. Lengde på ledningsstrekk må tilpasses etter oppgraving av eksisterende ledninger. Det må besørges minimum 10 % fall mellom tilknytningspunkt på eksisterende ledning og innløpskum S2. Dersom tilstrekkelig fall ikke oppnås skal rådgiver/byggeleder kontaktes. Det bemerkes at ny innløpskum og pumpeump er senket i forhold til eksisterende anlegg. Dette vil påvirke nødvendig dybde på tilkoblingspunkt.	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.4	UM1.2211192211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overløpsledning (spillvann) Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA31 Ledningsstrek: Overløpsledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: c) Utførelse Høyde på eksisterende overløpsledning er ukjent. Entreprenør må legge ny overløpsledning tilstrekkelig langt slik at fall på minimum 10 ‰ oppnås. Det bemerkes at ny innløpskum og pumpeump er senket i forhold til eksisterende anlegg. Dette vil påvirke nødvendig dybde på tilkoblingspunkt.	m	12,00		
05.02.5	UM1.2211113211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA31 Ledningsstrek: Mellom innløpskum S2 og pumpeump PA31 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SDR17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Inklusive 2 stk. bend for å oppnå stupfall mellom S2 og sump.	m	4,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.6	UM1.2221193211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannspumpeledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA31 Ledningsstrek: Fra pumpesump til tilknytning eksisterende ledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN75 SDR-verdi: 11 Farge: Sort Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-miljøblad nr. 25 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder tilknytning privat pumpestasjon på nedsiden. Dimensjon er antatt - må kontrolleres før levering.	m	10,00		
05.02.7	UM1.2221193211000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannspumpeledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA31 Ledningsstrek: Fra pumpesump til tilknytning eksisterende ledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN180 SDR-verdi: 11 Farge: Sort Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-miljøblad nr. 25 Andre krav: Nei	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.8	UM1.2211193299000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overløpsledning (spillvann) Materiale: PE 100 Plassering: I grøft og på sjøbunnen Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA31 Ledningsstrek: Overløpsledning fra PA31 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN225 SN/SDR-verdi: SDR17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: c) Utførelse Eksisterende overløpsledning skal forlenges. Overløpsledning føres ut til kt. -4,5. Lengde er estimert ut fra sjøkart. Entreprenør må selv måle opp nødvendig lengde for å nå ut til kt. -4,5. (Ved å føre ledning ut til kt. -4,5 vil bunn ledning i utslippsunkt i endearrangement bli liggende på ca kt. -4).	m	50,00		
05.02.9	UM8.412A ENDEARRANGEMENT FOR RØRLEDNINGER UNDER VANN Antall Formål: Utløp- og endearrangementet Lokalisering: Endepunkt til overløpsledning fra PA31 Dimensjon: DN225 Dybde: Ca. kt. -4,5 Materiale: Valgfritt Beskrivelse av konstruksjon: Endearrangement endehjul som sikrer at rørende (bunn ledning) holdes min. 0,5 m over bakkenivå. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett levering og montering av endearrangement i form av endehjul for overløpsledning fra PA31. Før utførelse skal løsning godkjennes av byggherre. Dersom det er nødvendig med bruk av dykker under monteringen skal dette inkluderes i denne posten.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.10	UM8.31A BELASTNINGSLODD MED BOLTER FOR RØRLEDNINGER UNDER VANN Antall <i>Lokalisering:</i> Overløpsledning PA31 <i>Dimensjon:</i> DN225 <i>Form:</i> Sirkulær <i>Vekt:</i> 28 kg/m / 56 kg/m (Hhv. 50 % luftfyllingsgrad og 100 % luftfyllingsgrad) <i>Boltemateriale:</i> Valgfritt <i>Boltedimensjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Antall lodd er beregnet ut fra en loddvekt på 106 kg/lodd, som gir en c/c-avstand på 3,8 m ved 50 % belastning og 1,9 m ved 100 % belastning. Ved valg av lodd med annen vekt må antall lodd og c/c-avstand justeres. Ved endret lengde på overløpsledning må antall lodd justeres. b) Materialer Entreprenør velger selv leverandør og type belastningslodd. Valgt type skal godkjennes av byggherre før bestilling. Det skal benyttes boltelodd. c) Utførelse Ledning loddsettes i hele strekket i sjø, også der ledning graves ned.	stk	18		
05.02.11	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdele: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> under ventilhus <i>Dimensjon rørledning:</i> DN180 <i>Dimensjoner forankring:</i> Tilpasset rørledning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder forankring av PE-ledninger med Basal forankringsplate type 1 for langbend 45 grader.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.12	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdele: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> under ventilhus <i>Dimensjon rørledning:</i> DN180 <i>Dimensjoner forankring:</i> Tilpasset rørledning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder forankring av PE-ledninger med Basal forankringsplate type 2 for langbend 90 grader.	stk	1		
05.02.13	UM1.281222220A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledninger ved PA31 <i>Type tilkobling:</i> Muffedeler <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lengre vil være i drift. c) Utførelse Posisjon til eksisterende spillvannsledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post. Tilknytningspunkt må tilpasses slik at man oppnår minimum 10 % fall på ledningsstrekket mellom tilknytningspunkt og innløpskum.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.14	UM1.281222329A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Skjøtemuffe eller tilsvarende løsning for materialovergang med trykklasse PN10 Lokalisering: Spillvannspumpeledning ved PA31 Type tilkobling: Valgfritt Nominell diameter for hovedledning: 160 PVC Nominell diameter for ny rørledning: 160 PVC eller 180 PE Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lenger vil være i drift. c) Utførelse: Posisjon til eksisterende pumpeledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.15	UM1.281232329A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PE 100 Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Elektromuffe <i>Lokalisering:</i> Privat spillvannspumpeledning ved PA31 <i>Type tilkobling:</i> Elektromuffe <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 75 - antatt <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 75 - antatt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lengre vil være i drift. c) Utførelse Posisjon til eksisterende pumpeledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.16	UM1.28122229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Muffedeler <i>Lokalisering:</i> Overløpsledning ved PA31 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lengre vil være i drift. c) Utførelse Høyde på eksisterende overløpsledning er ukjent. Entreprenør må legge ny overløpsledning tilstrekkelig langt slik at fall på minimum 10 ‰ oppnås.	stk	1		
05.02.17	UM1.281222329A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Batek eller tilsvarende <i>Lokalisering:</i> Forlengelse av overløpsledning PA31 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 225 PE SDR 17 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. Post skal inkludere plugging/blinding av ledning som ikke lengre vil være i drift, dersom ledningsstrekken ikke fjernes i sin helhet.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.18	UM1.18120A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Uspesifisert Lokalisering: PA31 Utførelsesmetode: Elektromuffe Materialtype hovedledning: PE Materialtype stikkledning: PE Dimensjon hovedledning/stikkledning: 32 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-miljøblad 25 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det er nylig monterrt bakkekran på VL Ø32 PE i nærheten av eksisterende pumpestasjon. Stikkledning for ny pumpestasjon tilknyttes på denne bakkekranen.	stk	1		
05.02.19	UU1.4112990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Se underposter Type spyling: Valgfri Lokalisering: Ved PA31 Ledningsstrek: Se underposter Rørdimensjon: Se underposter Andre krav: Nei				
05.02.19.1	SP PVC 160 (fordelt på to ledningsstrek) Lengde	m	12,00		
05.02.19.2	SP PE/PVC200/225 (overløpsledning og ledning mellom innløpskum/sump) Lengde	lm	90,00		
05.02.20	UU1.31999 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Type rørledning: Se underposter Rørmateriale: Se underposter Lokalisering: Ved PA31 Strekning: Se underposter Rørdimensjon: Se underposter Dokumentasjonskrav: Iht. VA-norm kap. 3.7 og VA-normens vedlegg "Innmåling og registrering av ledningsnett" Andre krav: Nei				
05.02.20.3	SPP PE 160 Lengde	lm	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.21.1	SP PVC 160 (fordelt på to ledningsstrekke) Lengde	m	12,00		
05.02.21.2	SP PE/PVC 200/225 (overløpsledning og ledning mellom innløpskum/sump) Lengde	lm	90,00		
05.02.22	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall <i>Lokalisering:</i> Innløpskum ved PA31 <i>Kummateriale:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Ø1400 <i>Prøvingsomfang:</i> Iht. VA-miljøblad 63 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03	Kummer og deler				
05.03.1	UP1.1139916A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: Se tegning Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> S2 ved PA31 <i>Utførelse:</i> Se tegning <i>Kumhøyde:</i> Se tegning <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett levering og montering av innløpskum for PA31, med hydraulisk RIA-ventil, overløpsarrangement med elektromagnetisk vannmåler og nødvendig kabling mm. i henhold til tegning Z-20-78-04 og prinsipptegning Z-30-78-05 av innløpskum. Kum skal være i tett utførelse med tett lokk. Kum i PE-material kan aksepteres. Posten skal inkludere tilknytning av alle ledninger opp- og nedstrøms. Ved levering av PE-kum må denne post inkludere nødvendig forankring av PE-kum og overganger utenfor kum for tilknytning av PVC-ledninger. For krav til kum og RIA-ventil se spesielt Tromsø kommune VA-norm henholdsvis kapittel 6.13 og 6.18. Hydraulikkslange til RIA-ventil skal kunne strekkes min. 1,0 m over topp kum. Det skal inkluderes syrefast krok for oppheng av kveilet hydraulikkslange under lokket i kummen.	stk	1		
05.03.2	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Innløpskum PA31 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Plasseres på veggen til ny PA31	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04	Saneringsarbeider				
05.04.1	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Avløpspumpestasjon Lokalisering: PA31 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: Komplette overbygg Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallstoffsnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende overbygg med innredning skal fjernes etter at ny pumpestasjon er satt i drift. Eksisterende overbygg, innvendig røranlegg, elektrisk anlegg mm skal fjernes. Alle deler skal miljøsaneres. Eventuell gjenbruk av overbygg eller innredning avtales med Tromsø kommune VA. c) Utførelse Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering. Stasjonen må frakobles strøm, alternativt kan eksisterende strømtilkobling gjenbrukes for ny stasjon.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.2	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Avløpskum Lokalisering: PA31 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: Kum S12719 Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett fjerning av eksisterende innløpskum S12719. c) Utførelse Post skal inkludere frakobling, komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering.	RS			
05.04.3	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Deler av pumpesump Lokalisering: PA31 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: Deler av pumpesump Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett demontering, opplasting, bortkjøring og deponering (inkl. eventuelle avgifter) av pumpesumpen. Se pkt c). Alle deler skal miljøsaneres. c) Utførelse Eksisterende pumpesump skal fjernes i sin helhet. bare delvis fjernes. Sump lastes opp og fraktes til godkjent deponi. Levering av pukk for gjenfylling av grop prises i egen post.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.4	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Løpemeter Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Eksisterende VA-ledninger Lokalisering: PA31 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: VA-ledninger Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett fjerning av eksisterende sanerte VA-ledninger der det er naturlig at disse fjernes. Dette gjelder vannledning Ø160 PVC, deler av pumpeledning Ø160 PVC. spillvannledninger Ø160 PVC og overløpsledning Ø200 PVC på land. c) Utførelse Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering. Kun ledninger som kommer i konflikt med øvrige arbeider skal fjernes. Sanerte ledninger som ellers blir liggende i grunnen utenfor byggegrop/grøfter blir liggende nedgravd.	lm	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.5	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Løpemeter Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Eksisterende VA-ledninger Lokalisering: PA31 Tilgjengelighet: I sjø Bygningsdel, spesifisert: VA-ledninger Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett fjerning av eksisterende overløpsledning Ø200PVC i sjø (fra tilknytningspunkt for ny overløpsledning - se tegning). Dette inkluderer også demontering og sanering av betonglodd. c) Utførelse Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering.	RS			
05.05	Veg- og overflatearbeider ORIENTERING OM OPPSTILLINGSPLASS TIL PA31 Dette kapittelet omfatter etablering av ny oppstillingsplass til pumpestasjon PA31 på Åsland. Det vil være behov for tilpasninger av tilknytning mot eksisterende veg. Det vil derfor tidvis bli behov for stedlige tilpasninger som må avklares med byggherre og evt. grunneiere, og entreprenør må ta høyde for dette i prisingen. Se tegning W-50-76-01 for oppstillingsplassens overbygning. Tegninger vil bli utlevert ved oppstart og skal følges i størst mulig grad, men avvik fra disse kan også bli nødvendig dersom det under anleggsfasen oppdages stedlige forhold som må håndteres.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.2	FS1.132122A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fyllinger i underkant ny oppstillingsplass <i>Underlag:</i> Ukjent <i>Kote/nivå:</i> Opp til underkant forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Tilpasses benyttet komprimeringsutstyr <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også avretting av underkant forsterkningslag. Post kommer kun til anvendelse dersom underlaget er av dårlige masser. Avtales med byggherre før utførelse. x) Mengderegler Mengde er regulerbar.	m ³	20,00		
05.05.3	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass <i>Anvendelse:</i> Veg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	62,00		
05.05.4	FS2.22015122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 0/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass <i>Underlag:</i> Geotekstil/traubunn <i>Tykkelse:</i> 400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forsterkningslag i ny oppstillingsplass. Posten skal også omfatte utlegging av forsterkningslag i forhold til nødvendig utkiling i overgang mellom kjøreveg og ny oppstillingsplass. x) Mengderegler Mengde er regulerbar.	m ²	62,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.5	FS2.29914122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Fuktmagasinerende lag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 70 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fuktmagasinerende lag i ny oppstillingsplass. Posten skal også omfatte utlegging av fuktmagasinerende lag i forhold til nødvendig utkiling i overgang mellom kjøreveg og ny oppstillingsplass. x) Mengderegler Mengder er regulerbar.	m ²	62,00		
05.05.6	FS2.24214122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass <i>Underlag:</i> Fuktmagasinerende lag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter slitelag i ny oppstillingsplass. Posten skal også omfatte utlegging av slitelag i forhold til nødvendig utkiling i overgang mellom kjøreveg og ny oppstillingsplass. x) Mengderegler Mengder er regulerbar	m ²	62,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.7	KB2.2216A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Grasbakke Lokalisering: Nødvendig omfang ved byggegrop/grøfter Lagtykkelse: min. 200 mm Innhold av organisk materiale: Valgfritt Nedbørsmengde: Tromsø Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder tilbakeføring av eksisterende vekstjordlag. Dersom entreprenør har mellomlagret masser på eksternt depot, skal denne posten også inkludere tilbakekjøring (opplasting og transport).	m ²	50,00		
05.05.8	KB5.1A SÅDD BLOMSTERENG Areal Lokalisering: Nødvendig omfang ved byggegrop/grøfter Vekstjordas beskaffenhet: Valgfritt Krav til ferdig overflate: Så likt som mulig omkringliggende områder Frøblending: Frøblending for naturområder, hurtigvoksende Frømengde per areal: Iht. leverandørens anbefalinger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder tilsåing av gras/vegetasjon tilsvarende stedlige omgivelser etter utførte arbeider. x) Mengderegler: Endelig omfang avklares med byggherre.	m ²	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06	Øvrige arbeider				
05.06.1	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag MONTERING AV AVLØSPUMPESTASJON PA31 - ÅSLAND - GRP I denne entreprisen (entreprise 2) inngår montering av avløpspumpestasjon fra entreprise 1. Det inkluderer både betongfundament, sump og overbygg. Materialkostnadene skal i sin helhet inngå i entreprise 1, og ikke i denne post/entreprise. Denne post skal omfatte håndtering og montering av avløpspumpestasjon med tilhørende fundament og omfyllingsmasser i henhold til leverandørens spesifikasjoner og krav. I entreprise 1 er det åpnet for levering av avløpspumpestasjon i enten PE eller GRP. Denne posten skal omfatte montering av avløpspumpestasjon i GRP. Entreprenør må i samråd med leverandør selv avgjøre framgangsmåte for arbeidene. Hvorvidt fundamentplate plaststøpes i byggegropen eller heises på plass sammen med stasjonen avgjøres av entreprenør. Inkludert i denne posten er blant annet følgende (listen er ikke uttømmende): - Kostnader for nødvendig løfteutstyr skal inngå i denne post. - Tilknytning av forsyningsledning vann, pumpeledning, innløpsledning og strøm. - Ulemper med kryssing av eksisterende VA-ledninger i byggegrop. Entreprenøren må sikre at sumpen ikke flyter opp før stasjonen er tilfylt, noe som f.eks kan gjøres ved å fylle vann i sumpen. Pumpestasjonen skal monteres i lodd. Maks tillatt avvinkling er 1 grader. (lgangkjøring, oppkobling mot SD-anlegg, prøvedrift mm. inngår i entreprise 1)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.2	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag MONTERING AV AVLØSPUMPESTASJON PA31 - ÅSLAND - PE I denne entreprisen (entreprise 2) inngår montering av avløpspumpestasjon fra entreprise 1. Det inkluderer både betongfundament, sump og overbygg. Materialkostnadene skal i sin helhet inngå i entreprise 1, og ikke i denne post/entreprise. Denne post skal omfatte håndtering og montering av avløpspumpestasjon med tilhørende fundament og omfyllingsmasser i henhold til leverandørens spesifikasjoner og krav. I entreprise 1 er det åpnet for levering av avløpspumpestasjon i enten PE eller GRP. Denne posten skal omfatte montering av avløpspumpestasjon i PE. Entreprenør må i samråd med leverandør selv avgjøre framgangsmåte for arbeidene. Det forventes at PE-stasjon leveres med ferdig "skjørt"/ fundamentkasse som fylles med betong etter at stasjonen er nedsatt. Kostnadene med betong inngår ikke i denne posten. Inkludert i denne posten er blant annet følgende (listen er ikke uttømmende): - Kostnader for nødvendig løfteutstyr skal inngå i denne post. - Tilknytning av forsyningsledning vann, pumpeledning, innløpsledning og strøm. - Ulemper med kryssing av eksisterende VA-ledninger i byggegrop. Entreprenøren må sikre at sumpen ikke flyter opp før stasjonen er tilfylt, noe som f.eks kan gjøres ved å fylle vann i sumpen. Pumpestasjonen skal monteres i lodd. Maks tillatt avvinkling er 1 grader. (lgangkjøring, oppkobling mot SD-anlegg, prøvedrift mm. inngår i entreprise 1)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.3	FD8.52122 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> PA31 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
05.06.4	FD8.52123 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
05.06.5	FD8.52124 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 10 eller flere kabler <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.6	FV5.1A VANNHÅNTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> PA31 <i>Objekt:</i> Nedsetting av ny avløpspumpestasjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder midlertidig håndtering av avløpsvann mens omkobling og nedsetting av ny avløpspumpestasjon pågår. Beregnet Qdim for PA31 14 er l/s. Arbeidene med nedsetting av ny avløpspumpestasjon og omkoblinger rundt stasjonen må utføres i en slik rekkefølge at tiden hvor avløpet må føres urensset til sjø minimeres. Dette innebærer blant annet at; ny overløpsledning må ligge klar før omkobling utføres. Ny stasjon settes ned i sin helhet ved siden av eksisterende stasjon, slik at nye ledninger frakobles eksisterende stasjon, og tilknyttes ny stasjon innen kortest mulig tid. Prosjekterende har søkt Flykesmannen om tillatelse til midlertidig utslipp av urensset avløp til sjø. Entreprenør skal sørge for at utslippet minimeres i tid og mengde. Entreprenør avgjør selv løsning for midlertidig håndtering (pumping til sjø, pumping inn på ny overløpsledning, drift av pumpeledning med portable pumper etc)	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.7	LV1.1199999999A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Størrelse Fasthetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Bestandighetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Kloridklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armering: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Utførelse og kontroll: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Overflatebearbeiding: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Herdetiltak: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Lokalisering: PA31 Tegningshenvvisning: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armeringsmengde: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Dimensjon: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett levering og montering av betongfundament for avløpppumpestasjon i GRP iht. pumpestasjonsleverandørens spesifikasjon. Mengden i posten er basert på et fundament med størrelse 2,8 m * 2,8 m * 0,25 m inkludert nødvendig armering. Posten vil reguleres etter kontraktsinngåelse, når nødvendig informasjon fra leverandør for entrepriser 1 framlegges. Post skal også inkludere komplett forskalingsarbeid/materiell.	m ³	1,96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.8	LV1.1199999999A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Størrelse Fasthetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Bestandighetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Kloridklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armering: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Utførelse og kontroll: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Overflatebearbeiding: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Herdetiltak: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Lokalisering: PA31 Tegningshenvisning: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armeringsmengde: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Dimensjon: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett levering og montering av betongfundament for avløpppumpestasjon i PE iht. pumpestasjonsleverandørens spesifikasjon (fylling av prefabrikert "skjørt"). Mengde i post vil reguleres etter kontraktsinngåelse, når nødvendig informasjon om forankring fra leverandør for entreprise 1 framlegges.	m ³	1,96		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.9	FS2.29922099A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Valgfri Komprimering: Se under Kontroll av komprimering: Se under <i>Lokalisering:</i> Nødvendig omfang ved byggegrop/grøfter <i>Underlag:</i> Løsmasser/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> Som eksisterende vekstjordlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder levering og utlegging av 20 cm fundament av pukk under betongfundament for pumpestasjon. Post skal inkludere komprimering og avretting. Komprimering og avretting må utføres nøye. Det tillates kun 1 % planhetsavvik. Pumpesump skal kunne monteres i lodd.	m ²	9,00		
05.06.10	WB1.21999913A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Valgfri Materiale: Valgfri Farge: Valgfri Kompletterende deler: Med nødvendige kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> Mellom innløpskum og pumpestasjon <i>Leggekrav:</i> Normale krav <i>Største deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Komplett montering og levering av trekkerør for kabler mellom innløpskum og pumpestasjon, inkl. montering i begge ender.	m	9,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.11	CD1.32214A MIDLERTIDIG FRAKOBLING Rund sum Sted: I grøft på byggeplass Type ledning: Elkraft Lokalisering: PA31 Tilgjengelighet: Avklares av entreprenør Innhold i ledning, spesifisert: 230 V Dimensjon: Valgfritt Kapasitet: iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett frakobling av strømtilførsel til eksisterende avløpspumpestasjon, og reetablering av strømkabel til ny PA31 Dette inkluderer eventuell forlengelse av strømkabel. Strømtilførsel dimensjoneres iht. pumpestasjonsleverandørens krav.	RS			
05.06.12	BN2.2112A SYSTEM FOR JORDING Rund sum Anvendelse: Jordingssystem for berøringsbeskyttelse Lokalisering: PA31 Dimensjonerende krav: - Merking: - Funksjonsprøving: - Dokumentasjon: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Jordingsanlegget leveres og monteres av graveentreprenør. Montering i hht. pumpeleverandørens anvisninger. Beskyttelsesjord for lavspenningsinstallasjonene foretas med jordelektrode sammen med nye ledninger i grøft. Jordingen forlegges av 2 parallelle 25 mm ² Cu-wirer i kombinasjon med jordspyd. Plassering av jordelektrode avtales på stedet. Fra jordingpunktet skal det legges 50 mm ² isolert PE-ledere frem til jordingsskinne i stasjonen	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Kapittel: 05 PA31 Åsland

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.14	FD8.5361A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Stolper eller master <i>Lokalisering:</i> PA31 <i>Formål:</i> Ny avløpsumpepestasjon <i>Grunnforhold:</i> - <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> Kabler i luftspenn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post skal omfatte ulempe med arbeid nært og under kabler i luftspenn som går nært eksisterende pumpepestasjon. Alle ulemper knyttet til arbeid nært/under luftspenn skal prises inn i denne posten.	RS			
05.06.15	KB6.1100A TRÆR Rund sum Type tre: Løvtre Kategori: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Åsland <i>Navn:</i> - <i>Størrelse:</i> - <i>Leveringsform:</i> - <i>Planteavstand:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Det står et tre ovenfor pumpepestasjonen, og treet må fjernes i forbindelse med byggegrop for pumpepestasjon. Denne posten skal kun omfatte fjerning av eksisterende tre. Det skal ikke tilbakeføres eller settes opp et nytt tre.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 PA31 Åsland:					

Prosjekt: 902410 Kvaløya pumpestasjoner - Entreprise 2 - entreprenørarbeider					Side 06-1
Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	PA23 Djupelva (OPSJON) PA23 Djupelva Eksisterende pumpestasjon skal flyttes noen meter ut på fyllingen. Eksisterende stasjon har ikke innløpskum. Spillvannsledningen som kommer inn til sumpen fra øst fra 5-6 boliger ligger dypt, dette er årsaken til at sumpen er svært dyp. Både denne og det andre Ø400-innløpet er koblet direkte på sumpen i dag. Det skal nå etableres innløpskum med overløp på Ø400-innløpet. Ø160-ledningen fra øst skal fortsatt komme rett inn i sumpen, men det skal etableres stengeventil inne i sumpen for denne. Det skal etableres oppstilling ved siden av stasjonen. PA23 har en kapasitet på ca. 68 l/s. På grunn av at dette er en stor pumpestasjon skal eksisterende pumpestasjon være i drift så lenge som praktisk mulig, parallelt med at ny pumpestasjon, innløpskum og det meste av nye VA-ledninger etableres. Når det er klart for å utføre omkobling til ny stasjon, settes eksisterende ut av drift. Inntil ny stasjon kommer i drift skal overløpet gå på utslipp til sjø i ny utslippsledning fra innløpskummen. Eksisterende stasjon fjernes deretter. Sumpen kan kuttes på egnet sted og fylles igjen, dette for å unngå dyp nærgraving mot fylkesvegen. Det vil si at mye av byggegropen må stå delvis gjenfylt inntil omkoblinger er utført og eksisterende stasjon er fjernet. Det bemerkes at byggegrop og graving for tilknytning av ledninger kan komme i berøring med eksisterende betongplate som ligger på bunnen av utløpsområdet for Djupelva like ved PA23. Entreprenøren skal tilpasse sin graving slik at denne betongplata ikke blir berørt av arbeidene. Dersom det gjør at graveskråning må graves brattere enn 1:1,5 skal geotekniker tilkalles for vurdering av utførelse. Dersom entreprenør blir nødt til å kutte/fjerne plate skal reetablering av plate gjøres opp etter egen post.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01	Grøfter og massehåndtering				
06.01.1	FD4.342A FORGRAVING - ANTALL Antall Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m <i>Lokalisering:</i> Ved PA23 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> Forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger <i>Lengde x bredde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder forsiktig framgraving av eksisterende VA-ledninger før sammenkobling mellom ny- og eksisterende anlegg. Post gjelder følgende ledninger: - 1 stk SP400 Tilknytningspunkt må tilpasses slik at man oppnår minimum 10 % fall på ledningsstrekket mellom tilknytningspunkt og innløpskum.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.2	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri Lokalisering: PA23 Formål: Byggegropp for PA23 og innløpskum Grunnforhold: Løsmasser Graveskråning: 1:1,5 eller slakere Tippsted: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder graving for byggegrop for nedsetting av ny PA23, innløpskum samt sanering av eksisterende pumpestasjon. Denne posten skal også omfatte utgraving for vegfundament under oppstillingsplass. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp av grøfteposter. Tilbakefylling av løsmasser i byggegrop prises i annen post. (Deler av grop gjenfylles med stedlige masser, mens sump og andre konstruksjoner omfylles med gode, komprimerbare masser iht. spesifikasjoner fra leverandør). Entreprenør må sørge for å mellomlagre tilstrekkelig masser til gjenfylling. Det bemerkes at byggegrop og graving for tilknytning av ledninger kan komme i berøring med eksisterende betongplate som ligger på bunnen av utløpsområdet for Djupelva like ved PA23. Entreprenøren skal tilpasse sin graving slik at denne betongplata ikke blir berørt av arbeidene. Dersom det gjør at graveskråning må graves brattere enn 1:1,5 skal geotekniker tilkalles for vurdering av utførelse. Dersom entreprenør blir nødt til å kutte/fjerne plate skal reetablering av plate gjøres opp etter egen post.	m ³	250,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.3	FH2.2239A PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Betong <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: I utfyllingen mot sjø er det brukt betong for å styrke fyllingen mot erosjon fra bølger. I denne post er det tatt med pigging av en antatt mengde masser med betong, som hakkes opp med pigging.	m ³	25,00		
06.01.4	FV2.23119A UTTAK AV BERG - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Krav til kontur: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Formål:</i> Byggegropp for PA23 og innløpskum <i>Restriksjoner:</i> - <i>Tippsted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder uttak av berg ved spregning for byggegrop for nedsetting av ny PA23, innløpskum samt sanering av eksisterende pumpestasjon. Byggegroppens antatte omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp grøfteposter. Tilbakefylling av løsmasser i byggegrop prises i annen post. Entreprenør må sørge for å mellomlagre tilstrekkelig masser til gjenfylling. Sideskråning utføres med helning 5:1	m ³	120,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.5	FH2.2239A PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Ingen krav Lokalisering: PA23 Restriksjoner: - Grunnforhold: Berg Toleranser: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Entreprenør priser her alternativ utførelse av uttak av berg ved pigging. Denne post kommer til anvendelse dersom dette er en rimeligere og bedre egnet metode for utførelse for uttak av berg på gitt anleggsområde. Sideskråning utføres med helning 5:1	m ³	50,00		
06.01.6	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum Lokalisering: Ved PA23 Andre krav: Nei	RS			
06.01.7	FV3.11090A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Levering: Valgfri Lokalisering: Ved PA23 Formål: Graving av VA-ledninger Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: < 1,0 m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Krav til komprimering: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Ved nedsetting av ny avløpsumpepestasjon og tilhørende graving for innløpskum, samt ved sanering av eksisterende stasjon, vil det bli en relativt stor byggegrop i området. Byggegroppens omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. All graving innenfor denne byggegropen vil gjøres opp etter egne poster. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp av grøfteposter (denne post med tilhørende underposter, samt post for graving av kombinasjonsgrøfter).				
06.01.7.1	Dybde < 1,5 Lengde	lm	2,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.7.2	Dybde 1,5 - 2,0 Lengde	lm	5,00		
06.01.7.3	Dybde 2,0 - 2,5 Lengde	lm	10,00		
06.01.7.4	Dybde 2,5 - 3,0 Lengde	lm	5,00		
06.01.7.5	Dybde 3,0 - 3,5 Lengde	lm	3,00		
06.01.8	FV3.11090A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Levering: Valgfri Lokalisering: Ved PA23 Formål: Graving av VA-ledninger Grunnforhold: Kombinert fjell/løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: < 1,0 m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Krav til komprimering: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Ved nedsetting av ny avløpspumpestasjon og tilhørende graving for innløpskum, samt ved sanering av eksisterende stasjon vil det bli en relativt stor byggegrop i området. Byggegroppens omfang er skissert på tegningsgrunnlag med stiplet strek. All graving innenfor denne byggegropen vil gjøres opp etter egne poster. Graving for legging av VA-ledninger utenfor byggegrop vil gjøres opp av grøfteposter (denne post med tilhørende underposter, samt post for graving av løsmassegrøfter).				
06.01.8.1	Dybde < 1,5 (< 0,5 meter fjell) Lengde	lm	2,00		
06.01.8.2	Dybde 1,5 - 2,0 (< 1,0 m fjell) Lengde	lm	5,00		
06.01.8.3	Dybde 2,0 - 2,5 (< 1,5 m fjell) Lengde	lm	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Prosjekt: 902410 Kvaløya pumpestasjoner - Entreprise 2 - entreprenørarbeider					Side 06-7
Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.8.4	Dybde 2,5 - 3,0 (< 2,0 m fjell) Lengde	lm	5,00		
06.01.8.5	Dybde 3,0 - 3,5 (< 2,5 m fjell) Lengde	lm	3,00		
06.01.9	FV3.221090A GRØFT UNDER VANN - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:2 eller slakere Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I sjø/fjæresone ved PA23 <i>Formål:</i> Nedgraving av overløp- og overvannsledning i sjø <i>Grunnforhold:</i> Sjøbunn, antatt løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> < 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Tilpasses <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse: Ny overløpsledning PE 450 skal graves ned i fjæresonen slik at ledning og lodd ikke er synlig ved lav vannstand. Ledning graves ned og tildekkes ut til kt. -3,0 (topp rør). Geotekniker skal være på stedet og vurdere utførelse nærmere før gravearbeidene i sjø/fjæresone starter opp.	m	35,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.10	FS3.1119321228A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 60 mm <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale <i>Tykkelse:</i> 0,5 meter <i>Underlag:</i> Dårlige masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten gjelder bunnforsterkning i områder hvor det er behov for masseutskifting under ledningsfundamenter eller veg grunnet dårlige masser (f.eks leire). I slike tilfeller legges et forsterkningslag under ledningsfundamentet. Fundament og hele ledningssonen omslutes av geotekstil (egen post). Levering av masse og alt arbeid skal inngå i posten. Omfang avklares med byggeleder.	m	10,00		
06.01.11	FS4.3200322A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp <i>Type konstruksjon:</i> Pumpesump, kummer, ledninger <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Nivå/kote:</i> Variabelt <i>Toleranse:</i> +/- 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder gjenfylling i byggegrøp og eksisterende avløpspumpestasjon med stedlige masser. Denne posten gjelder tilfylling i gravde områder utover øvrig fundament for ledninger, kummer og pumpe- sump (se egen post for utlegging av løsmasse i lag).	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Prosjekt: 902410 Kvaløya pumpestasjoner - Entreprise 2 - entreprenørarbeider

Side 06-9

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.12	FS2.22327122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fundament for sump <i>Underlag:</i> Løsmasser/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> min. 200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett levering og utlegging av masser for fundament under belastningsplate for GRP-sump, evt. under fundament for PE-sump. Fundamentet skal gå min. 100 mm utenfor betongfundament. Det stilles ekstra strenge krav til komprimering og avretting. Det tillates kun 1 % planhetsavvik. Pumpesump skal kunne monteres i lodd. Det skal legges duk under fundamentet (duk prises i egen post).	m ³	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.13	FS2.22322192A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Komprimeres lagvis Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Omfylling ny sump, gjenfylling eks. sump <i>Underlag:</i> Løsmasser/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> Reguleres iht. pumpeleverandørens spesifikasjoner <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett levering og utlegging av masser for omfylling av ny sump, samt fylling av eksisterende sump. Denne post kommer også til anvendelse ved øvrig behov for omfylling/gjenfylling/masser for fundament som ikke inngår i øvrige poster. Det må leveres gode komprimerbare masser. Massene skal komprimeres lagsvis for å unngå setninger på terreng. Det skal legges duk rundt omfyllingsmassene rundt pumpesump (duk prises i egen post).	m ³	65,00		
06.01.14	FS3.1116221225A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Etter nærmere avtale med byggeleder <i>Tykkelse:</i> Inntil 0,5 m. Avtrapping utføres over 3 meters lengde på begge sider <i>Underlag:</i> Dårlige masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder bunnforsterkning i områder hvor det er behov for masseutskifting under ledningsfundamenter i overgang fjell/ løsmasser. Se VA-miljøblad nr. 5. Levering av masser skal inngå i posten. Omfang avklares med byggeleder.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.16	FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Overskuddsmasser - løsmasser og fjell fra grøft/byggegrøp Transportlengde: Fra gravested/mellomlager til deponi <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp PA23 <i>Tippsted:</i> Entreprenør skaffer tippsted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Posten gjelder opplasting og transport for overskuddsmasser som ikke skal tilbakekjøres og benyttes på anlegget. Dette gjelder også betong og fjell som er pigget opp. Disse skal leveres til godkjent deponi. Tilbyder skaffer deponi. Eventuell deponikostnad for forurensede masser gjøres opp etter annen post.	m ³	100,00		
06.01.16.1	FM5.259A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Spillvann/avløp/forsøpling <i>Lokalisering:</i> Se hovedpost <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Varierende <i>Type masser:</i> Se hovedpost <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post skal omfatte merkostnad for transport til godkjent deponi (utover transportkostnad inkalkulert i hovedpost), og deponikostnad for overskuddsmasser som er forurenset. Dette gjelder også betong som er pigget opp. x) Mengderegler: Byggeleder varsles fortløpende dersom entreprenøren oppdager forurensede masser.	tonn	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.17	FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Mellomlagring av masser - løsmasser og fjell fra grøft/byggegrøp Transportlengde: Fra gravested til mellomlager T/R Lokalisering: Byggegrøp PA23 Tippsted: Entreprenør skaffer tippsted Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Denne posten anvendes dersom det ikke er plass for å mellomlagre alle massene langs kanten av grøftene. Posten inkluderer opplasting, transport til mellomlager, lagring på mellomlager og tilbakeføring til grøft. Tilbyder skaffer mellomlager. Eventuell deponikostnad for forurensede masser gjøres opp etter annen post.	m ³	50,00		
06.01.18	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon Lokalisering: Ved PA23 Strekkefasthet: Iht. NorGeoSpec klasse 3 Statisk gjennomhulling (CBR): Iht. NorGeoSpec klasse 3 Bestandighet: Iht. NorGeoSpec klasse 3 Utførelse: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Omfang avhenger av grunnforhold og behov for grunnforsterkning. Brukes også som separasjonsduk rundt omfyllingsmasser rundt pumpeump mm.	m ²	65,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02	Ledningsanlegg				
06.02.2	UM1.12111321100 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Lokalisering: PA23 Ledningsstrekk: Stikkledning til PA23 Nominell diameter: DN32 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-miljøblad 25 Andre krav: Nei	m	7,00		
06.02.3	UM1.2211112211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA23 Ledningsstrekk: Tilknytning av ledning fra øst Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Lengde på ledningsstrekk må tilpasses etter oppgraving av eksisterende ledninger. Det må besørges minimum 10 % fall mellom tilknytningspunkt på eksisterende ledning og pumpeump. Dersom tilstrekkelig fall ikke oppnås skal rådgiver/byggeleder kontaktes.	m	4,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.4	UM1.2211212211000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN400 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei	m	15,00		
06.02.5	UM1.22114111222211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørrel: Bend Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN400 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se underposter				
06.02.5.1	Bend 11 grader Antall	stk	1		
06.02.5.2	Bend 22 grader Antall	stk	1		
06.02.5.3	Bend 30 grader Antall	stk	1		
06.02.5.4	Bend 45 grader Antall	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.6	UM1.2211113211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA23 Ledningsstrek: Mellom innløpskum S4 og pumpeump PA23 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN400 SN/SDR-verdi: SDR17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Inklusive 2 stk. bend for å oppnå stupfall mellom S4 og sump.	m	4,00		
06.02.7	UM1.2221193211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannspumpeledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA23 Ledningsstrek: Fra pumpeump til tilknytning eksisterende ledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN315 SDR-verdi: 11 Farge: Sort Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-miljøblad nr. 25 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Skal også inkludere to stk. 90 grader bend.	m	7,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.8	UM1.2221193211000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannspumpeledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA23 Ledningsstrek: Fra innløpskum og ut i sjø Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN250 SDR-verdi: 11 Farge: Sort Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Iht. VA-miljøblad nr. 25 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Det legges ned en Ø250 PE spillvannspumpeledning for framtidig tilknytning av PA20 Storvollen (inngår ikke i dette prosjektet). c) Utførelse: Ledning føres gjennom fyllingsfot og avsluttes og blendes nedgravd i fjæra. Ledningsende sikres og innmåles.	m	16,00		
06.02.9	UM1.2211293299000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overløpsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft og på sjøbunnen Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA23 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN400 SN/SDR-verdi: SDR17 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: c) Utførelse Overløpsledning føres ut til kt. -4,5, som antydnet på tegningsgrunnlag. Lengde er estimert ut fra sjøkart. Entreprenør må selv måle opp nødvendig lengde for å nå ut til kt. -4,5. (Ved å føre ledning ut til kt. -4,5 vil bunn ledning i utslippsunkt i endearrangement bli liggende på ca kt. -4)	m	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.10	UM1.22114119323299000A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørdel: Bend Type avløpsledning: Overløpsledning Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri Lokalisering: PA23 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN400 SN/SDR-verdi: SDR17 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se underposter				
06.02.10.1	Bend 11 grader Antall	stk	1		
06.02.10.2	Bend 22 grader Antall	stk	1		
06.02.10.3	Bend 30 grader Antall	stk	1		
06.02.10.4	Bend 45 grader Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.11	UM8.412A ENDEARRANGEMENT FOR RØRLEDNINGER UNDER VANN Antall Formål: Utløp- og endearrangementet Lokalisering: Endepunkt til overløpsledning fra PA23 Dimensjon: DN400 Dybde: Ca. kt. -4,5 Materiale: Valgfritt Beskrivelse av konstruksjon: Endearrangement endehjul som sikrer at rørende (bunn ledning) holdes min. 0,5 m over bakkenivå. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett levering og montering av endearrangement i form av endehjul for overløpsledning fra PA23 Før utførelse skal løsning godkjennes av byggherre. Dersom det er nødvendig med bruk av dykker under monteringen skal dette inkluderes i denne posten.	stk	1		
06.02.12	UM8.31A BELASTNINGSLODD MED BOLTER FOR RØRLEDNINGER UNDER VANN Antall Lokalisering: Overløpsledning PA23 Dimensjon: DN400 Form: Sirkulær Vekt: 88 kg/m og 171 kg/m (For hhv. 50 % og 100 % luftfyllingsgrad) Boltemateriale: Valgfritt Boltedimensjon: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Antall lodd er beregnet ut fra en loddvekt på 300 kg/lodd, som gir en c/c-avstand på 3,4 m for 50 % luftbelastning og 1,75 m ved 100 % luftbelastning. Ved valg av lodd med annen vekt må antall lodd og c/c-avstand justeres. Ved endret lengde på overløpsledning må antall lodd justeres. b) Materialer Entreprenør velger selv leverandør og type belastningslodd. Valgt type skal godkjennes av byggherre før bestilling. Det skal benyttes boltelodd. c) Utførelse Ledning loddsettes i hele strekket i sjø, også der ledning graves ned.	stk	48		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.13	UM8.120A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: Bend Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Dimensjon rørledning:</i> DN315 <i>Dimensjoner forankring:</i> Tilpasset rørledning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Gjelder forankring av pumpeledning med Basal forankringsplate type 3 for langbend på 90 grader.	stk	2		
06.02.14	UM1.18120A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Utførelsesmetode:</i> Elektromuffe <i>Materialtype hovedledning:</i> PE <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN32/D32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. VA-miljøblad 25 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. c) Utførelse Stikkledning vannforsyning til eksisterende pumpestasjon. Se Tromsø kommune VA-norm, tegning VANN-05	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.15	UM1.281222229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Muffedeler <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning ved PA23 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. c) Utførelse Posisjon til eksisterende spillvannsledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post. Tilknytningspunkt må tilpasses slik at man oppnår minimum 10 % fall på ledningsstrekket mellom tilknytningspunkt og innløpskum.	stk	1		
06.02.16	UM1.281222229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Muffedeler <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning oppstrøms PA23 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN400 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. c) Utførelse Posisjon til eksisterende spillvannsledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.17	UM1.281222329A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PE 100 Utførelsesmetode: Skjøtemuffe eller tilsvarende løsning for materialovergang med trykklasse PN10 <i>Lokalisering:</i> Spillvannspumpeledning ved PA23 <i>Type tilkobling:</i> Skjøtemuffe eller tilsvarende løsning for materialovergang med trykklasse PN10 <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 280 PVC <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 280 PVC eller 315 PE <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post omfatter komplett tilkobling. Alle nødvendige deler for utførelse iht. Tromsø kommunes VA-norm skal være inkludert i denne posten. c) Utførelse: Posisjon til eksisterende pumpeledning er hentet fra Tromsø kommunes VA-kart, og er derfor unøyaktig. Entreprenør må selv utføre forsiktig framgraving av eksisterende ledning før tilknytning. Forsiktig framgraving prises i egen post.	stk	1		
06.02.18	UU1.4112990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Se underposter Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved PA23 <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
06.02.18.1	SP PVC 400 Lengde	m	15,00		
06.02.18.2	SP PE400 (overløpsledning og ledning mellom innløpskum/sump) Lengde	lm	120,00		
06.02.18.3	SP PE 160 Lengde	lm	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.19	UU1.31999 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Type rørledning: Se underposter Rørmateriale: Se underposter Lokalisering: Ved PA23 Strekning: Se underposter Rørdimensjon: Se underposter Dokumentasjonskrav: Iht. VA-norm kap. 3.7 og VA-normens vedlegg "Innmåling og registrering av ledningsnett" Andre krav: Nei				
06.02.20.1	SP PVC 160 Lengde	m	10,00		
06.02.20.2	SP PE400 (overløpsledning og ledning mellom innløpskum/sump) Lengde	lm	120,00		
06.02.20.3	SP PVC 400 Lengde	lm	15,00		
06.02.21	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall Lokalisering: Innløpskum ved PA23 Kummateriale: Valgfritt Dimensjon: Ø1400 Prøvingsomfang: Iht. VA-miljøblad 63 Andre krav: Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.03	Kummer og deler				
06.03.1	UP1.319A NEDSTIGNINGSKUM AV PLAST - KOMPLETT Antall Bunnseksjon av plast: Bunnseksjon med Y-løp <i>Lokalisering:</i> S4 ved PA23 <i>Materiale:</i> PE <i>Utførelse:</i> Se tegning <i>Kumhøyde:</i> Se tegning <i>Minimum kumdiameter:</i> 1400 <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Komplet levering og montering av innløpskum for PA23, med bl.a. hydraulisk RIA-ventil og overløpsarrangement med trakt i henhold til tegning Z-20-78-04 og tegning Z-30-78-05. Kum skal være i helt tett utførelse, dvs PE-kum uten skjøt (helsveiset) eller annen tett kumløsning med tett lokk. Bruk av dobbelt lokk; tettelokk + kjørefast dekklokk av stål med lastfordelingsplate skal inngå. Posten skal inkludere tilknytning av alle ledninger opp- og nedstrøms. Ved levering av PE-kum må denne post inkludere nødvendig forankring av PE-kum og overganger utenfor kum for tilknytning av PVC-ledninger. For krav til kum og RIA-ventil se spesielt Tromsø kommune VA-norm henholdsvis kapittel 6.13 og 6.18. Hydraulikkslange til RIA-ventil skal kunne strekkes min. 1,0 m over topp kum. Det skal inkluderes syrefast krok for oppheng av kveilet hydraulikkslange under lokket i kummen.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.03.2	UO2.141100A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Vann Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Vanninntak PA23 <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Normal temperatur kaldt drikkevann <i>Trykk:</i> Driftstrykk PN10 <i>Dimensjon:</i> For PE DN32 <i>Dokumentasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post inkluderer komplett levering og montering av bakkekran med spindelforlenger og godkjent kjøresterk ramme og lokk for bakkekraner. c) Utførelse Post gjelder komplett levering og montering av bakkekran på ny stikkledning til PA23. Se Tromsø kommune VA-norm tegning VANN-05. Stengeventil plasseres i vegareal utenfor pumpestasjon.	stk	1		
06.03.3	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Innløpskum PA23 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Plasseres på veggen til ny PA23	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.03.4	UO2.8119A UTENDØRS VANNMÅLER Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt <i>Lokalisering:</i> Nedgravd utenfor innløpskum <i>Type:</i> Iht. tegning <i>Materialkvalitet:</i> Iht. tegning <i>Overflatebehandling:</i> Iht. tegning <i>Trykk:</i> SN8 <i>Dimensjon:</i> DN400 <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Komplett levering og montering av nedgravd vannmåler iht. tegningsgrunnlag, se tegning Z-30-78-05. Post skal inkludere nødvendig kobling til strømtilførsel inne i ny pumpestasjon (legging av trekkerør prises i egen post).	stk	1		
06.04	Saneringsarbeider				
06.04.1	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Avløpspumpestasjon <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Tilgjengelighet:</i> Kjøreadkomst på grusveg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Komplett overbygg <i>Stoff, spesifisert:</i> - <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> - <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Eksisterende overbygg med innredning skal fjernes etter at ny pumpestasjon er satt i drift. Eksisterende overbygg, innvendig røranlegg, elektrisk anlegg mm skal fjernes. Alle deler skal miljøsaneres. Eventuell gjenbruk av overbygg eller innredning avtales med Tromsø kommune VA. c) Utførelse: Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.2	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Deler av pumpesump Lokalisering: PA23 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: Deler av pumpesump Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett demontering, opplasting, bortkjøring og deponering (inkl. eventuelle avgifter) av øverste del av pumpesumpen. Se pkt c). Alle deler skal miljøsaneres. c) Utførelse: Eksisterende pumpesump skal bare delvis fjernes. Entreprenør kapper sumpen så langt ned som mulig i forhold til den åpne byggegropen. Avkapp skal lastes opp og fraktes til godkjent deponi. Gjenstående del av pumpesump fylles med rene masser og graves ned. Levering av pukk for gjenfylling av pumpesump prises i egen post.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.3	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Løpemeter Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Eksisterende VA-ledninger Lokalisering: PA23 Tilgjengelighet: Kjøreadkomst på grusveg Bygningsdel, spesifisert: VA-ledninger Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett fjerning av eksisterende sanerte VA-ledninger der det er naturlig at disse fjernes. Dette gjelder spillvannledning Ø400 PVC, deler av pumpeledning Ø280 PVC. spillvannledning Ø160 PVC og overløpsledning Ø200 på land (ledning i sjø prises i egen post). c) Utførelse: Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering. Kun ledninger som kommer i konflikt med øvrige arbeider skal fjernes. Sanerte ledninger som ellers blir liggende i grunnen utenfor byggegropp/grøfter blir liggende nedgravd (blendes i frakoblingspunkt - prises i egen post).	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.4	CD2.2269699A FJERNING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Løpemeter Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Stoff: Eksisterende VA-ledninger Lokalisering: PA23 Tilgjengelighet: I sjø Bygningsdel, spesifisert: VA-ledninger Stoff, spesifisert: - Over grenseverdien for farlig avfall: - Konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Utførelsesmetode: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett fjerning av eksisterende overløpsledning Ø200PVC i sjø. Dette inkluderer også demontering og sanering av betonglodd. c) Utførelse: Post skal inkludere komplett miljøsanering, inkludert opplasting, bortkjøring og eventuell avgifter i forbindelse med deponering.	lm	110,00		
06.05	Veg- og overflatearbeider ORIENTERING OM OPPSTILLINGSPLASS TIL PA23 Dette kapittelet omfatter etablering av ny oppstillingsplass til pumpestasjon PA23 ved Djupelva. Det vil være behov for tilpasninger av tilknytning mot eksisterende veg. Det vil derfor tidvis bli behov for stedlige tilpasninger som må avklares med byggherre og evt. grunneiere, og entreprenør må ta høyde for dette i prisingen. Se tegning W-50-76-01 for oppstillingsplassens overbygning. Tegninger vil bli utlevert ved oppstart og skal følges i størst mulig grad, men avvik fra disse kan også bli nødvendig dersom det under anleggsfasen oppdages stedlige forhold som må håndteres.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.05.2	KP2.149A TRAFIKKREKKVERK Lengde Type: Av stål på trestolper, enkelt Fundamentering: Iht. kommunalteknisk norm Lokalisering: Avkjøring til PA23 Utforming: Iht. standard Type/materialer: Valgfritt Høyde: Som eksisterende Toleransekrav: Tilpasses til eksisterende veg og ny avkjøring Antall avslutninger: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende rekkverk som vist i bildet under må flyttes ved etablering av ny oppstillingsplass og avkjøring til PA23. Se tegningsgrunnlag. Rekkverket flyttes ca 5 meter mot øst ved at man fjerner deler av det rette strekket, og flytter den buede delen tilsvarende "bakover" (mot øst). Eksakt plassering avklares med byggherre. Ved å tilpasse nøyaktig flytting i henhold til avstanden mellom stolpene, vil man kunne gjenbruke fundamenter/stolper for den rette delen av rekkverket. For den buede delen må stolpe og fundamenter graves opp og flyttes. Entreprenør vurderer selv eventuelt gjenbruk av stolper/fundament. Alle kostnader for arbeid og materiell knyttet til dette arbeidet skal inngå i denne posten. Nytt rekkverk bygges opp på samme måte som eksisterende rekkverk, og i henhold til Tromsø kommunes kommunaltekniske norm (se spesielt tegning VEG-07). Post skal inkludere opplasting, bortkjøring og deponering av eksisterende rekkverk.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.05.3	 FS1.132122A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Fyllinger i underkant ny oppstillingsplass Underlag: Ukjent Kote/nivå: Opp til underkant forsterkningslag Tykkelse: Varierer Krav til lagvis utlegging: Tilpasses benyttet komprimeringsutstyr Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også avretting av underkant forsterkningslag. Post kommer kun til anvendelse dersom underlaget er av dårlige masser. Avtales med byggherre før utførelse. x) Mengderegler Mengder er regulerbar.	m ³	20,00		
06.05.4	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 Lokalisering: I trase for ny oppstillingsplass Anvendelse: Veg Andre krav: Nei	m ²	86,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.05.5	FS2.22015122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 0/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass <i>Underlag:</i> Geotekstil/traubunn <i>Tykkelse:</i> 400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forsterkningslag i ny oppstillingsplass. Posten skal også omfatte utlegging av forsterkningslag i forhold til nødvendig utkiling i overgang mellom kjørevege og ny oppstillingsplass. x) Mengdereglar Mengder er regulerbar.	m ²	86,00		
06.05.7	FS2.29914122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Fuktmagasinerende lag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 70 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fuktmagasinerende lag i ny oppstillingsplass. Posten skal også omfatte utlegging av fuktmagasinerende lag i forhold til nødvendig utkiling i overgang mellom kjørevege og ny oppstillingsplass. x) Mengdereglar Mengder er regulerbar.	m ²	86,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.05.9	FS2.24214122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I trase for ny oppstillingsplass <i>Underlag:</i> Fuktmagasinerende lag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i>	m ²	86,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter slitelag i ny oppstillingsplass. Posten skal også omfatte utlegging av slitelag i forhold til nødvendig utkiling i overgang mellom kjørevege og ny oppstillingsplass. x) Mengderegler Mengder er regulerbar				
06.06	Øvrige arbeider				
06.06.1	AM3.299A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: Eksisterende PA23 <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Installasjonens omfang:</i> Opprettholde drift på eksisterende stasjon under anleggsfasen <i>Ytelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	RS			
	a) Omfang og prisgrunnlag: Orientering: Eksisterende pumpestasjon skal opprettholdes i drift til ny pumpestasjon er klargjort for igangkjøring. I en kort omkoblingsfase der rør omkobles, ny strømforsyning etableres mv. vil begge pumpestasjoner være ute av drift. Ny pumpestasjon settes i drift før alle arbeider er ferdige (gjenfylling, oppstilling etc.) Denne posten skal omfatte entreprenørens ulempe i denne forbindelse. Det inkluderer blant annet; - opprettholde drift på eksisterende stasjon - sørge for adkomst til eksisterende PA23 (gangbro over byggegrop?) - ulemper med å holde grøfter og grop åpne				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.2	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: MONTERING AV AVLØSPUMPPESTASJON PA23 - DJUPELVA - GRP I denne entreprisen (entreprise 2) inngår montering av avløspumpestasjon fra entreprise 1. Det inkluderer både betongfundament, sump og overbygg. Materialkostnadene skal i sin helhet inngå i entreprise 1, og ikke i denne post/entreprise. Denne post skal omfatte håndtering og montering av avløspumpestasjon med tilhørende fundament og omfyllingsmasser i henhold til leverandørens spesifikasjoner og krav. I entreprise 1 er det åpnet for levering av avløspumpestasjon i enten PE eller GRP. Denne posten skal omfatte montering av avløspumpestasjon i GRP. Entreprenør må i samråd med leverandør selv avgjøre framgangsmåte for arbeidene. Det bemerkes spesielt at bunn innvendig sump ligger på kt. -1,75 og arbeid i tidevannssonen må derfor påregnes. Hvorvidt fundamentplate plasstøpes i byggegropen eller heises på plass sammen med stasjonen avgjøres av entreprenør. Inkludert i denne posten er blant annet følgende (listen er ikke uttømmende): - Kostnader for nødvendig løfteutstyr skal inngå i denne post. - Tilknytning av forsyningsledning vann, pumpeledning, innløpsledning og strøm. - Ulemper med kryssing av eksisterende VA-ledninger i byggegrop. Entreprenøren må sikre at sumpen ikke flyter opp før stasjonen er tilfylt, noe som f.eks kan gjøres ved å fylle vann i sumpen. Pumpestasjonen skal monteres i lodd. Maks tillatt avvinkling er 1 grader. (Igangkjøring, oppkobling mot SD-anlegg, prøvedrift mm. inngår i entreprise 1)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.3	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: MONTERING AV AVLØSPUMPESTASJON PA23 - DJUPELVA - PE I denne entreprisen (entreprise 2) inngår montering av avløspumpestasjon fra entreprise 1. Det inkluderer både betongfundament, sump og overbygg. Materialkostnadene skal i sin helhet inngå i entreprise 1, og ikke i denne post/entreprise. Denne post skal omfatte håndtering og montering av avløspumpestasjon med tilhørende fundament og omfyllingsmasser i henhold til leverandørens spesifikasjoner og krav. I entreprise 1 er det åpnet for levering av avløspumpestasjon i enten PE eller GRP. Denne posten skal omfatte montering av avløspumpestasjon i PE. Entreprenør må i samråd med leverandør selv avgjøre framgangsmåte for arbeidene. Det bemerkes spesielt at bunn innvendig sump ligger på kt. -1,75, og arbeid i tidevannssonen må derfor påregnes. Det forventes at PE-stasjon leveres med ferdig "skjørt"/ fundamentkasse som fylles med betong etter at stasjonen er nedsatt. Kostnadene med betong inngår ikke i denne posten. Inkludert i denne posten er blant annet følgende (listen er ikke uttømmende): - Kostnader for nødvendig løfteutstyr skal inngå i denne post. - Tilknytning av forsyningsledning vann, pumpeledning, innløpsledning og strøm. - Ulemper med kryssing av eksisterende VA-ledninger i byggegrop. Entreprenøren må sikre at sumpen ikke flyter opp før stasjonen er tilfylt, noe som f.eks kan gjøres ved å fylle vann i sumpen. Pumpestasjonen skal monteres i lodd. Maks tillatt avvinkling er 1 grader. (lgangkjøring, oppkobling mot SD-anlegg, prøvedrift mm. inngår i entreprise 1)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.4	FD8.52122 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
06.06.5	FD8.52123 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
06.06.6	FD8.52124 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 10 eller flere kabler <i>Lokalisering:</i> PA19 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele/fiber/strøm/høystepnt (<11kV) <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.8	FV5.1A VANNHÅNTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Objekt:</i> Nedsetting av ny avløpspumpestasjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder midlertidig håndtering av avløpsvann mens omkobling og nedsetting av ny avløpspumpestasjon pågår. Beregnet Qdim for PA23 er 83 l/s. Arbeidene med nedsetting av ny avløpspumpestasjon og omkoblinger rundt stasjonen må utføres i en slik rekkefølge at tiden hvor avløpet må føres urensset til sjø minimeres. Dette innebærer blant annet at; ny overløpsledning må ligge klar før omkobling utføres. Ny stasjon settes ned i sin helhet ved siden av eksisterende stasjon, slik at nye ledninger frakobles eksisterende stasjon, og tilknyttes ny stasjon innen kortest mulig tid. Prosjekterende har søkt Flykesmannen om tillatelse til midlertidig utslipp av urensset avløp til sjø. Entreprenør skal sørge for at utslippet minimeres i tid og mengde. Entreprenør avgjør selv løsning for midlertidig håndtering (pumping til sjø, pumping inn på ny overløpsledning, drift av pumpeledning med portable pumper etc)	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.9	LV1.1199999999A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Størrelse Fasthetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Bestandighetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Kloridklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armering: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Utførelse og kontroll: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Overflatebearbeiding: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Herdetiltak: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Lokalisering: PA23 Tegningshenvisning: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armeringsmengde: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Dimensjon: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett levering og montering av betongfundament for avløpspumpestasjon i GRP iht. pumpestasjonsleverandørens spesifikasjon. Mengden i posten er basert på et fundament med størrelse 3,3 m * 3,3 m * 0,25 m inkludert nødvendig armering. Posten vil reguleres etter kontraktsinngåelse, når nødvendig informasjon fra leverandør for entreprise 1 framlegges. Post skal også inkludere komplett forskalingsarbeid/materiell.	m ³	2,72		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.10	LV1.1199999999A PLASSTØPT BETONGFUNDAMENT Størrelse Fasthetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Bestandighetsklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Kloridklasse: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armering: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Utførelse og kontroll: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Overflatebearbeiding: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Herdetiltak: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Lokalisering: PA23 Tegningshenvvisning: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Armeringsmengde: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Dimensjon: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett levering og montering av betongfundament for avløpspumpestasjon i PE iht. pumpestasjonsleverandørens spesifikasjon (fylling av prefabrikert "skjørt"). Mengde i post vil reguleres etter kontraktsinngåelse, når nødvendig informasjon om forankring fra leverandør for entreprise 1 framlegges.	m ³	2,72		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.11	FS2.29922099A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Valgfri Komprimering: Se under Kontroll av komprimering: Se under <i>Lokalisering:</i> Nødvendig omfang ved byggegrop/grøfter <i>Underlag:</i> Løsmasser/byggegrøp/grøft <i>Tykkelse:</i> Som eksisterende vekstjordlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder levering og utlegging av 20 cm fundament av pukk under betongfundament for pumpestasjon. Post skal inkludere komprimering og avretting. Komprimering og avretting må utføres nøye. Det tillates kun 1 % planhetsavvik. Pumpesump skal kunne monteres i lodd.	m ²	9,00		
06.06.13	WB1.21999913A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Valgfri Materiale: Valgfri Farge: Valgfri Kompletterende deler: Med nødvendige kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> Mellom innløpskum og pumpestasjon <i>Leggekrav:</i> Normale krav <i>Største deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Komplett montering og levering av trekkerør for kabler mellom nedgravd vannmåler og pumpestasjon, inkl. montering i begge ender.	m	9,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.14	CD1.32214A MIDLERTIDIG FRAKOBLING Rund sum Sted: I grøft på byggeplass Type ledning: Elkraft Lokalisering: PA23 Tilgjengelighet: Avklares av entreprenør Innhold i ledning, spesifisert: 230 V Dimensjon: Valgfritt Kapasitet: Iht. spesifikasjon fra pumpestasjonsleverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Post gjelder komplett frakobling av strømtilførsel til eksisterende avløpspumpestasjon, og reetablering av strømkabel til ny PA23. Dette inkluderer eventuell forlengelse av strømkabel.	RS			
06.06.15	BN2.2112A SYSTEM FOR JORDING Rund sum Anvendelse: Jordingsystem for berøringsbeskyttelse Lokalisering: PA23 Dimensjonerende krav: - Merking: - Funksjonsprøving: - Dokumentasjon: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Jordingsanlegget leveres og monteres av graveentreprenør. Montering i hht. pumpeleverandørens anvisninger. Beskyttelsesjord for lavspenningsinstallasjonene foretas med jordelektrode sammen med nye ledninger i grøft. Jordingen forlegges av 2 parallelle 25 mm ² Cu-wirer i kombinasjon med jordspyd. Plassering av jordelektrode avtales på stedet. Fra jordingpunktet skal det legges 50 mm ² isolert PE-ledere frem til jordingsskinne i stasjonen	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.16	FD8.5361A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Stolper eller master <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Formål:</i> Nye VA-ledninger/ny pumpestasjon <i>Grunnforhold:</i> Anleggsområdet <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> Luftspenn/stolpe for strømtilførsel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Eksisterende avløpspumpestasjon får strømtilførsel via luftspenn. Stolpen for dette luftspennet står innenfor byggegropen for nye PA23. Denne post skal omfatte ivaretagelse av luftspenn, stolpe og strømtilførsel for PA23 under anleggsarbeidene, samt tilbakeføring av stolpe etter fullførte arbeider. Dette innebærer trolig at stolpen må flyttes noen meter nærmere hovedvegen, slik at gravearbeider og nedsetting av pumpestasjon kan gjøres på en forsvarlig måte. Stolpen må fundamenteres eller sikres midlertidig under arbeidene. Entreprenør må selv gjøre sin vurdering med tanke på sikkerhet og praktisk gjennomførbarhet for valgt tiltak. PA23 skal holdes i drift under hele anleggsperioden, med unntak av et kortere tidsrom når omkobling skjer (mtp. utslipp av urensset avløp må dette tidsrommet holdes så kort som mulig). Koordinering av arbeidet med evt. utskifting av strømkabler skal inngå i denne posten, dvs. at entreprenør må legge til rette for at Troms Kraft kan foreta nødvendige arbeider knyttet til utskifting av strømkabler. Alle ulemper knyttet til arbeid nært/under luftspenn skal prises inn i denne posten.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.17	RY1.32A DEMONTERING OG REMONTERING - LENGDE Rund sum <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Materiale:</i> Trestolpe <i>Dimensjon:</i> - <i>Profil:</i> - <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Ja <i>Krav til remontering:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det kan bli aktuelt at stolpe for luftspenn (som omtalt i post 06.08.11) må flyttes permanent noen meter nærmere hovedvegen for å gi plass til biloppstillingsplass på oversiden av ny PA23. Denne posten skal omfatte alle kostander knyttet til å flytte stolpen og tilhørende justering på kablene som er tilknyttet stolpen. Dette inkluderer blant annet oppgraving og flytting av eksisterende fundament eller støp av nytt fundament. Anvendelse av post etter nærmere avtale med byggherre. Gjennomføring av arbeidene skal avklares med Tromsø Kraft, og utføres i henhold til deres instruksjer.	RS			
06.06.18	FD8.5362A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Byggverk <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Formål:</i> Nedsetting av ny PA23 og tilhørende arbeider <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasser <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende PA23 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gravearbeidene ved nedsetting av ny PA23 vil potensielt utsette dagens pumpestasjon for ensidig jordtrykk dersom denne frigraves på en av sidene. Denne posten skal omfatte entreprenørens ulempe eller merarbeid knyttet til å sikre at eksisterende pumpestasjon ikke kan velte. Det innebærer at stasjonen enten ikke frigraves eller at stasjonen sikres under arbeidene på annet vis.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.19	QY2.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Rund sum <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Beskrivelse av delprodukt:</i> Mur/plastring mot bekk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post skal omfatte nødvendig demontering, mellomlagring og gjenoppbygging av eksisterende mur/plastring i skråningen mot bekkeutløp (østsiden av byggegrop). Skråningen skal oppnå tilsvarende eller bedre estetikk og sikkerhet som dagens løsning.	RS			
06.06.20	GH1.331A SPUNTING Areal Avregningsnivå: Rammenivå <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Restriksjoner:</i> Normale krav <i>Grense for synk:</i> - <i>Rammeenergi:</i> - <i>Krav om etterramming:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving for nedsetting av PA23 skal i utgangspunktet utføres med tradisjonell uavstivet graving. Dersom det likevel oppstår behov for spunting av byggegrop på grunn av dårlige grunnforhold eller vanskeligheter med sjøvann, skal denne post komme til anvendelse. Posten skal omfatte komplett midlertidig innvendig avstivet spunting av byggegrop, inklusive prosjektering og alt arbeid og materiell. Det inkluderer også demontering og tilbakelevering av materiell etter fullførte arbeider. Byggegrøp skal spuntet i henhold til normale krav for byggegrop av størrelse: - Dybde: ca 5,7 m - Areal: 90 m ² (Antatt. Regulerbart areal iht. entreprenørens behov). - Antatt rammedybde: 10 m fra dagens bakkenivå	m ²	90,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.21	FS8.3113A PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN Areal langs flaten Levering: Stedlige masser Lokalisering: PA23 Objekt: Skråning mot sjø Steinstørrelse: Minimum 500 mm Underlag: Stedlige løsmasser/fyllmasser fra anleggsarbeidene Skråningsvinkel: Tilsvarende dagens helning, eller minimum 1:2 eller slakere. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Denne post gjelder gjenbruk av stein fra eksisterende skråning/plastring. Post skal inkludere avtaking og mellomlagring av stein, samt tilbakeføring ved plastring. Plastring gjøres i tykkelse på minimum 0,8 meter. Denne posten skal inkludere etablering av grusfilter under plastring. Grusfilter skal bestå av stein 22-120 i et lag med minimum tykkelse 0,4 m. Hele den berørte fyllingen skal plasters på nytt. I tillegg skal det plastes ved fyllingsfoten i en bredde på 3 m utover langs sjøbunnen fra kanten av fyllingsfoten. Omfang avklares med byggherre.	m ²	60,00		
06.06.22	FS8.3111A PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN Areal langs flaten Levering: Eksterne masser Lokalisering: PA23 Objekt: Skråning mot sjø Steinstørrelse: Minimum 500 mm Underlag: Stedlige løsmasser/fyllmasser fra anleggsarbeidene Skråningsvinkel: Tilsvarende dagens helning, eller minimum 1:2 eller slakere. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Denne post gjelder tilførsel av eksterne masser for erosjonssikring/plastring av skråning mot sjø. Plastring gjøres i tykkelse på minimum 0,8 meter. Denne posten skal inkludere etablering av grusfilter under plastring. Grusfilter skal bestå av stein 22-120 i et lag med minimum tykkelse 0,4 m. Hele den berørte fyllingen skal plasters på nytt. I tillegg skal det plastes ved fyllingsfoten i en bredde på 3 m utover langs sjøbunnen fra kanten av fyllingsfoten. Omfang avklares med byggherre.	m ²	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 06 PA23 Djupelva (OPSJON)

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.06.23	FD8.5362A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Byggverk <i>Lokalisering:</i> PA23 <i>Formål:</i> Nedsetting av ny PA23 og tilhørende arbeider <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasser <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende PA23 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gravearbeidene ved nedsetting av ny PA23 vil potensielt utsette dagens pumpestasjon for ensidig jordtrykk dersom denne frigraves på en av sidene. Denne posten skal omfatte entreprenørens ulempe eller merarbeid knyttet til å sikre at eksisterende pumpestasjon ikke kan velte. Det innebærer at stasjonen enten ikke frigraves eller at stasjonen sikres under arbeidene på annet vis.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 06 PA23 Djupelva (OPSJON):					

Kapittel: 07 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	Regningsarbeider REGNINGSARBEIDER Gjelder regningsarbeider som vil inngå i byggherrens anbudsvurdering. Etter inngåelse av kontrakt vil kap. bli trukket ut. Prisene i kap.skal benyttes i forbindelse med uforutsette arbeider på anlegget. Behov vurderes og avtaes forløpende med byggherren før utførelsen.				
07.2	Arbeidslønn Timesatsene skal dekke alle entreprenørens kostnader, både direkte og indirekte, samt risiko og fortjeneste. Dette inkluderer bl.a.: • Lønn inkl. evt. overtid • Stedlig administrasjon og arbeidsledelse • Fellesmannskap (lagerfolk, reparatører, etc.) og andel i drift, vedlikehold og leie av infrastruktur for utførelse av arbeid samt interne transporter av mannskap og materiell • Eventuelt ordinært skifttillegg samt mindre tarifferte tillegg (kjøretillegg, klestillegg mv). • Reise- og gangtid • Diett- og boutgifter • Sosiale utgifter, bevegelige helligdager og feriepenger • Andel leie og drift av brakker, kontorer, lager, etc. • Håndverktøy, mindre redskaper • Leie for maskiner med månedsleie under kr 10 000,- samt maskinutstyr som bor, meisler, pigger, slanger, rør, etc. • Materiell som rør, slanger, elektriske kabler, lamper etc. • Forsikringer • Hovedadministrasjon og fortjeneste Det betales kun for effektive timer og kun for de mannskaper som direkte deltar i arbeidet. For ikke spesifiserte mannskaper skal entreprenørens standard prisliste benyttes.				
07.2.1	Fagarbeider Antatt mengde	time	30,00		
07.2.2	Fagarbeider med ADK1-sertifikat Antatt mengde	time	30,00		
07.2.3	Hjelpearbeider Antatt mengde	time	30,00		
07.2.4	Ingeniør Antatt mengde	time	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Regningsarbeider:					

Kapittel: 07 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.3	Maskinleie Timeratene er inklusive kostnader for operatør, mobilisering, demobilisering, direkte og indirekte utgifter samt driftsutgifter, vedlikehold, risiko og fortjeneste ekskl. mva. Det betales kun for effektive timer og kun for de maskiner som direkte deltar i arbeidet. For ikke spesifiserte maskiner skal entreprenørens standard prisliste benyttes.				
07.3.1	Gravemaskin, 25 - 30 tonn Antatt mengde	time	10,00		
07.3.2	Gravemaskin, 20 - 25 tonn Antatt mengde	time	10,00		
07.3.3	Gravemaskin, 15 - 20 tonn Antatt mengde	time	30,00		
07.3.4	Gravemaskin, 10 - 15 tonn Antatt mengde	time	30,00		
07.3.5	Gravemaskin, 7 - 10 tonn Antatt mengde	time	30,00		
07.3.6	Minigraver Antatt mengde	time	20,00		
07.3.7	Hjulmaskin, 10 - 15 tonn Antatt mengde	time	30,00		
07.3.8	Hydraulisk meiselhammer (på gravemaskin, tillegg til pris for gravemaskin) Antatt mengde	time	8,00		
07.3.9	Lastebil Antatt mengde	time	30,00		
07.3.10	Veghøvel Antatt mengde	time	8,00		
07.3.11	Vibrovals, 10 tonn Antatt mengde	time	30,00		
07.4	Massetransport				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Regningsarbeider:					

Kapittel: 07 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.4.1	Inntil 500 m Antatt mengde	m ³	20,00		
07.4.2	Inntil 1 km Antatt mengde	m ³	20,00		
07.4.3	Inntil 2 km Antatt mengde	m ³	20,00		
07.4.4	Inntil 3 km Antatt mengde	m ³	20,00		
07.4.5	Inntil 5 km Antatt mengde	m ³	20,00		
07.5	FS4.3222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Type konstruksjon:</i> Pumpesump, kummer, ledninger <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Nivå/kote:</i> Variabelt <i>Toleranse:</i> +/- 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder gjenfylling i byggegrop og eksisterende avløppumpe-stasjon dersom stedlige masser er dårlige og ikke bør gjenbrukes. Denne posten gjelder kun tilfylling utover øvrig fundament for ledninger, kummer og pumpesump der det blir nødvendig å gjenfylle med ikke-stedlige masser, og hvor oppgravde masser ikke er gode. I utgangspunktet skal entreprenøren mellomlagre masser fra graving av byggegrop og tilbakefylle med disse. Denne post kommer kun til anvendelse etter avtale med byggeleder.	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 07 Regningsarbeider:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generelt	
01 Kontosammendrag	00-1
02 Generell post	00-2
01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen	01-1
02 Forberedende arbeider, ulemper og dokumentasjon	02-1
03 PA19 Oladalen	03-1
01 Grøfter og massehåndtering	03-1
02 Ledningsanlegg	03-12
03 Kummer og deler	03-26
04 Saneringsarbeider	03-31
05 Veg- og overflatearbeider	03-36
06 Øvrige arbeider	03-42
04 PA30 Midtgård	04-1
01 Grøfter og massehåndtering	04-1
02 Ledningsanlegg	04-10
03 Kummer og deler	04-19
04 Saneringsarbeider	04-21
05 Veg- og overflatearbeider	04-24
06 Øvrige arbeider	04-30
05 PA31 Åsland	05-1
01 Grøfter og massehåndtering	05-1
02 Ledningsanlegg	05-13
03 Kummer og deler	05-24
04 Saneringsarbeider	05-25
05 Veg- og overflatearbeider	05-28
06 Øvrige arbeider	05-32
06 PA23 Djupelva (OPSJON)	06-1
01 Grøfter og massehåndtering	06-2
02 Ledningsanlegg	06-13
03 Kummer og deler	06-23
04 Saneringsarbeider	06-25
05 Veg- og overflatearbeider	06-28
06 Øvrige arbeider	06-32
07 Regningsarbeider	07-1