

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-1
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING				
01.1	Generelle bestemmelser De generelle bestemmelsene gjelder alle arbeider i denne kontrakten inkludert alle evt. tillegg. Produktbeskrivelsen er basert på NS 3420 utgave 202401 i den utstrekning det er vist til standarden. Hvor NS 3420 er benyttet er standardens kode angitt ved de spesifiserende tekstene. Denne kode viser til de bestemmelser i standarden som gjelder for de enkelte utførelsene. Evt. tilføyelser og presiseringer gjort i poster erstatter ikke innhold, tekst og krav som ligger i NS3420. Endringer og tilføyelser er å betrakte som tilføyelser til NS 3420 og dens tekst, med mindre det er spesifisert noe annet i posten. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved misforhold gjelder beskrivelsen fremfor tegninger. Arbeidene skal omsøkes og entreprenøren skal stå som ansvarlig utførende. Aktuelle etater/grunneiere må kontaktes for påvisning av eksisterende VA, kabler, ledninger etc. før arbeidet starter. Dette er fullt og helt entreprenøren sitt ansvar. Før graving må entreprenøren kontrollere høyder for eksisterende kummer og rør som skal tilkobles og krysses i forhold til det som er oppgitt på tegninger. Tegninger som inneholder eksisterende kabler og/eller VA-anlegg er høyst usikkert og må kun betraktes som orienterende. Entreprenøren er ansvarlig for planlegging og gjennomføring av nødvendige grøftesikringstiltak. Alle gravearbeider skal utføres i samsvar med "Forskrift om utførelse av arbeid" og gjeldende regelverk. For alle postene gjelder at det er entreprenørens ansvar å sørge for at det blir igjen tilstrekkelig med masser for gjenfylling og planering av topp grøft, samt masser for oppfylling av terreng over grøft der dette er aktuelt. Dette gjelder også overskuddsmasser som må kjøres bort til eget deponi eller mellomlager. Entreprenøren står fritt til å opprette mellomlager for grøftemasser, dersom dette anses som hensiktsmessig. Entreprenøren må selv inngå avtaler med grunneiere. Permanente massedeponi skal være godkjente av myndighetene.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 01-2

Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Grøften skal gjenfylles etterhvert som ledningsarbeidene er utført, grøftedybder er målt og nødvendig kontroll er utført. Det presiseres at sidefyllingsmasser også skal benyttes rundt/inntil kummer i hele grøftedybden og i en tykkelse på minimum 250 mm. Dette skal være inkludert i poster for omfyllingsmasser om det ikke er egne poster til dette. Vekstjord og torv som blir flådd av under utgraving av grøft skal legges for seg og ikke blandes med andre masser. Det godtgjøres ikke for ekstra utgraving, ledningsfundament, omfyllingsmasser, tilførte tilbakefyllingsmasser utover de teoretiske snittene. <u>Merk spesielt at rør skal ligge på ulikt plan i grøftene. Avstanden mellom rørene vil variere siden det er ulikt fall og ulikt tilkoblingspunkt for ledningene. Merarbeid ved dette skal innkalkuleres i poster for grøfter og/eller poster for tilknytninger.</u> Det vil kunne være hindringer langs traseen som gjør at disponibel anleggsbredde er redusert. Dette må entreprenøren selv avgjøre og alt merarbeid skal inkluderes i enhetsprisene. <u>Generelle måleregler:</u> Grøftelengde regnes horisontalt og gjennomløpende i kummer. Grøftedybder regnes i veg fra underkant forsterkningslag, eller fylling, ned til underkant fundament under rør. Merk: Entreprenøren må påregne at det vil være strekninger der overskuddsmasser må transporteres til mellomager eller deponi. Utgifter for transport til/fra mellomager, og all opplasting inkluderes i enhetsprisene dersom dette ikke er spesifisert i egne poster. Merk spesielt at rør skal ligge på ulikt plan i grøftene. Avstanden mellom rørene vil variere siden det er ulikt fall og ulikt tilkoblingspunkt for ledningene. Entreprenøren er ansvarlig for høyder. Entreprenøren er selv ansvarlig for å				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 01-3

Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	kontrollere at prosjektert høyde stemmer på eksisterende ledningsnett der man skal knytte seg til dette, og der man skal krysse eksisterende ledninger eller annen infrastruktur. Det skal i utgangspunktet isoleres når overdekning er mindre enn 2 m utenfor veg og mindre enn 2,8 m i veg og brøytet areal. All isolering skal skje i samråd med byggherre. Alle rundsum poster som ikke blir aktuelle å benytte skal trekkes ut og dermed ikke fakureres. Anleggsområdet inneholder eksisterende VA og kabler som ikke må skades. Ansvar for forsvarlig håndtering uten at eksisterende installasjoner skades hviler på entreprenøren. Entreprenør er ansvarlig for alle overskuddsmasser. Entreprenør må selv sørge for godkjent tipp/ deponi og gjøre de nødvendige avtaler med aktuell grunneier. Anleggsområdet ligger delvis tett inntil offentlige veger, næringstomter og brukere av både næringstomter og av kunder til næringsdrivende. Det stilles derfor krav til ansvarlig bruk av anleggsmaskiner, sikring av område, skilting etc. Entreprenør må innarbeide gode rutiner i sitt HMS system. Det skal til enhver tid være kjøreadkomst til de ulike næringstomtene. Grøftebunn rettes av med plant skjær. Det er viktig at det ikke fylles tilbake med utgravde masser ved for mye utgraving i bunn. Alle poster skal dokumenteres med målebrev med nødvendig underlag/dokumentasjon før posten kommer til utbetaling.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 01-4

Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.3	AM1.82A Koordinerende ytelser Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Entreprenøren skal koordinere alt arbeidet for/mot grunneiere, kabeleiere og deres leverandører og underentreprenører og evt. andre involverte i prosjektet. - Entreprenøren skal koordinere og administrere sine underentreprenører. Vederlag for dette arbeidet som beskrevet. Entreprenøren har ikke noe ansvar utover samarbeid og koordinering, men entreprenøren kan ikke påberope seg noe vederlag for evt. plunder og heft han blir påført fra sideentreprenører/underentreprenører eller andre som han skal koordinere. x) Mengderegler <u>Merk spesielt at enhet er endret til rundsum i forhold til NS 3420. Posten gjelder for hele anlegget under hele anleggsperioden.</u>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-5
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Entreprenør må selv skaffe egnet område <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter i tillegg: Samtlige underentreprenører og eventuelle leverandører inkluderes. Prisbærende elementer i følgende beskrivelse innkalkuleres i posten: <u>Riggområde:</u> Entreprenøren må selv skaffe egnet riggområde og sørge for nødvendige avtaler med grunneiere for alle riggområder. Riggareal og område for sveising av ledninger skal være begrenset slik at skade ikke påføres området. Riggområdet/område for sveising tilbakeleveres ryddet og i samme stand som før entreprenøren tok i bruk området. Entreprenøren skal holde seg innenfor det avtalte området, eller sørge for ny avtale med kommunen/grunneier før evt. utvidelse finner sted. Riggområdet skal/kan benyttes til plassering av brakker og containere for entreprenøren, parkering av biler og maskiner samt lagring av rør og annet materiell i forbindelse med entreprisen. Arealet skal ikke benyttes til lagring av gravemasser med mindre dette avtales spesielt. <u>Vannforsyning og avløp:</u> Entreprenøren er ansvarlig for all vannforsyning og håndtering av avløp for seg og sine underentreprenører i entreprisen. Alle kostnader med dette bæres av entreprenøren. <u>Strøm:</u> Entreprenøren må sørge for strømforsyning til egen rigg og sine egne arbeidere og sine underentreprenører. Alle kostnader med dette bæres av entreprenøren. Alle kostnader vedrørende drift og vedlikehold av elektrisk opplegg samt forbruk av elektrisk kraft skal være inkludert i denne post.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-6
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter i tillegg til NS3420: Generell driftspost. Omfatter også driftsdelen av elementer beskrevet under kode AV1.1. All deltakelse på byggemøter, befaringer, andre møter og annen administrativ ledelse av egen entreprise skal inkluderes i denne post. Entreprenørene forplikter å sette seg inn i og overholde alle gjeldende offentlige og lokale regler og bestemmelser vedr. elektrisk anlegg, trafikkforhold og akseltrykk, sikring av byggeplass, vern og sikkerhet for egne ansatte m.v. Lokalisering: Anleggsområdet Andre krav: Samtlige underentreprenører og eventuelle leverandører inkluderes. <u>Dokumentasjon:</u> Kontrollplaner, mottakskontroll og sjekklister skal utfylles løpende og kopi sendes til byggherre fortløpende. Entreprenøren kalkulerer arbeidet iht. tilbudsbeskrivelsen og poster i mengdebeskrivelsen. <u>Oversikt over prosedyrer og sjekklister for kontroll av utført arbeid:</u> Oppdraget skal utføres ved bruk av respektive firma sine prosedyrer og sjekklister for kontroll av eget arbeid. Alle spørsmål av tidsmessig eller økonomisk art skal tas opp direkte med byggeleder eller den byggherres representant. <u>SHA/HMS:</u> Det er en klar forutsetning for byggherren at all virksomhet på anleggsplassen planlegges og	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-7
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	utføres slik at helse, miljø og sikkerhet til de involverte blir ivaretatt. SHA-mål for prosjektet fremgår av SHA-plan. Alle pålegg og krav i vedlagte SHA-plan skal følges. <u>HMS-plan og forhåndsmelding til Arbeidstilsynet:</u> Entreprenøren skal utarbeide en HMS-plan. Byggherrens overordnede SHA plan skal innlemmes i entreprenørens plan. Denne felles SHA-planen kan være integrert i kvalitetsplanen, som en del av denne. Hovedentreprenør skal sende inn forhåndsmelding til Arbeidstilsynet senest 1 uke før arbeidene igangsettes. Hovedentreprenør skal fylle ut samordningsskjema før arbeidene starter. Hovedentreprenør, og dens underentreprenører, skal fylle ut egenerklæring før arbeidene starter. <u>Sikkerhet på byggeplassen i gjennomføringsfasen:</u> Risikofylte arbeidsoperasjoner - generelt: Enkelte arbeidsoperasjoner kan være forbundet med ulykkesrisiko. SHA-koordinator i prosjekteringsfasen har i sin SHA-plan listet opp mulige risikofylte arbeidsoperasjoner for dette prosjektet. Entreprenør må fortløpende vurdere om det er flere risikofylte operasjoner enn de i SHA-planen og håndtere disse i tråd med sitt HMS-system. Hovedbedrift er ansvarlig for at byggeplassen er forsvarlig sikret i byggetiden, både for egne ansatte og 3. person. Hovedbedrift vurderer løpende hvilke tiltak som må settes inn for å oppnå ovennevnte. Hver enkelt entreprenør er ansvarlig for å utarbeide komplett sett av arbeidsinstrukser relatert til den enkelte arbeidsoperasjon og disse skal forefinnes på arbeidsplassen. Hvor det ikke finnes slike instrukser for de risikofylte arbeidsoperasjonene i prosjektet, må den aktuelle entreprenøren vurdere om en skal iverksette en sikker jobb analyse (SJA). <u>Plan og bygningsloven:</u> Entreprenør skal fylle ut og levere inn nødvendige papirer tilknyttet UTF. <u>Profilering / målebrev:</u>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 01-8

Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Tid til befaringer inkluderes i posten. Det samme med profilering / målebrev Måling/profilering og registrering for oppgjør utføres, dokumenteres og bekostes av entreprenøren. Entreprenøren skal fortløpende foreta alle målinger, profileringer og registreringer som avregning av kontraktens poster krever. Byggherren skal ha minimum 2 dagers varsel slik at han har anledning til å delta. Resultatene forelegges byggherren for godkjenning minst 2 arbeidsdager før massene fjernes. Byggherren skal få oversendt ferdige data på SOSI eller evt. annet format byggherren skulle ønske. Byggherren forbeholder seg retten til å utføre egen beregning enten av data gitt av entreprenøren eller egne data. Entreprenøren skal utarbeide målebrev så snart et arbeid eller en prosess er fullført <u>Rydding og renhold:</u> Entreprenøren skal holde avfallscontainer og besørge bortkjøring av eget og underentreprenørens avfall. Det skal praktiseres kildesortering på byggeplassen. Det er ikke tillatt å brenne avfall. Entreprenøren skal holde byggeplassen i skikkelig orden med hensyn til egne arbeidere, og tilstrekkelig kapasitet for rydding og renhold skal opprettholdes kontinuerlig. Rydding og renhold skal skje løpende og på en slik måte at forurensning og forsøpling unngås, og slik at kvaliteten og de miljømessige forhold i det ferdige anlegg ikke forringes. Ved mangelfull rydding og rengjøring, vil byggherren sørge for å få dette gjort for entreprenørens regning. Entreprenøren skal ved arbeidernes avslutning foreta en fullstendig opprydding og rengjøring etter egne arbeidere. Arbeidene anses ikke som kontraktsmessig ferdig før all opprydding og rengjøring er utført og godkjent av byggherren. Entreprenøren må unngå søl av oljeprodukt og drivstoff. Maskiner skal være i en slik forfatning at de ikke er fare for lekkasjer ut over det man må regne med ved denne typen arbeid. Maskiner skal ikke "svette" olje eller drivstoff. Entreprenøren er pliktig å melde fra til byggherren ved evt. uhell som medfører lekkasjer/søl. Entreprenøren plikter å ha internkontroll for miljøaspekter og er ansvarlig for alle nødvendige tiltak etter en evt. lekkasje.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 01-9

Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.6	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spesielle driftsposter se underposter.				
01.6.1	UTSTIKKING Posten gjelder koordinatutsetting av veg, kabel og VA-traseer, samt nødvendig høydeutsetting. Entreprenøren er ansvarlig for all utstikking. Etter utstikking vil traseene gjennomgås og evt. bli justert i samråd med byggherren. NB! Entreprenøren er ansvarlig for å kontrollere alle høyder og skal sjekke ut høyder på eksisterende veg og ledningsanlegg før gravearbeidene påbegynnes for å kontrollere at de prosjekterte høydene er riktige. All endring av traseer gjennom anleggsperioden som medfører behov for ny utstikking skal være inkludert i denne posten. Rund sum	RS			
01.7	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også avviklingsdelen av elementer beskrevet under kode AV1.1 og AV2.1. Posten skal også inkludere fjerning av- og opprydding på rigg.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 01-10

Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	VEGSKILTING, SIKRING OG TRAFIKKAVVIKLING Posten omfatter all nødvendig skilting i forbindelse med anleggsarbeidene. Entreprenøren skal utarbeide skiltplan etter Håndbok N301 som skal godkjennes av de aktuelle vegjeeierne. Det må i størst mulig grad sikres adkomst til berørte eiendommer under anleggsarbeidene. Det må til enhver tid være adkomstmuligheter med bil og lastebil til næringstomtene. Entreprenør skal ha dialog og gjøre avtaler med næringsaktørene underveis, slik at deres interesser også ivaretas under byggingen av anlegget. Entreprenør må ta hensyn til brukere av veger og grunneiere og sikre trygg adkomst forbi anleggsstedet. Det må kunne påregnes sikring og skilting ved arbeid ved offentlig veg. Denne posten skal inkludere alle kostnader med nødvendig og forsvarlig sikring og skilting av alle veger. I posten inngår komplett etablering, drifting (støvbinding er i egen post), sikringer og skilt samt informasjon til brukere. Posten gjelder også arbeidene som skal foregå i Fv3384. Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 01-11

Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.9	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Som bygget dokumentasjon <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal også inkludere kumkort med bilde for alle kummer etter Fyresdal kommune sin mal. Det skal også leveres as built tegninger av hele anlegget, inkludert både veg, VA og kabel/veglys anlegg. As built tegning skal samsvare med filene fra innmålingen av anlegget. Merk at det blant annet skal leveres "som bygget" tegninger i form av plan og lengdeprofiler der alle kummer er renummerert og alle stikkledninger og annen relevant informasjon er inntegnet. Det skal logså leveres alt nødvendig dokumentasjon og FDV for veglysanlegget inkl Febdok.	RS			
01.10	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-12
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.11	AM3.111A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Anleggsvei Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: Adkomstveier i anleggsperioden Dimensjoner: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder etablering, drift og nedrigging av anleggsveier og eksisterende veier entreprenøren bruker eller velger å anlegge for å gjennomføre arbeidene. I denne posten medtas også alle utgifter til å pusse opp til opprinnelig terreng og å pusse opp eksisterende veier som er benytte til anleggsveg, etter at arbeidet er utført.	RS			
01.12	FJ1.1135A RIGGING AV PUMPEUTSTYR Rund sum Kapasitet: 0-3000 l/min Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder for hele anlegget. Dersom entreprenøren ønsker å jobbe parallelt på flere steder og må etablere pumping samtidig på flere steder skal dette inngå i denne posten. Denne posten blir altså ikke å regulere etter antall steder det etableres pumping, men gjelder for hele anlegget hele anleggsperioden.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-13
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.13	FJ1.12351A RIGGING AV LENSELEDNING Rund sum Kapasitet: 0-3000 l/min Total lengde lenseledning: Til og med 100 m Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Lengde er antatt. Posten gjelder for hele anlegget. Dersom entreprenøren ønsker å jobbe parallelt på flere steder og må etablere pumping samtidig på flere steder skal dette inngå i denne posten. Denne posten blir altså ikke å regulere etter antall steder det etableres pumping på, men gjelder for hele anlegget, under hele anleggsperioden. x) Mengderegler Enhet er endret til rundsum og gjelder for hele anlegget under hele anleggsperioden.	RS			
01.14	FJ1.2135A VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Rund sum Kapasitet: 0-3000 l/min Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder for hele anlegget. Dersom entreprenøren ønsker å jobbe parallelt på flere steder og må etablere pumping samtidig på flere steder skal dette inngå i denne posten. Denne posten blir altså ikke å regulere etter antall steder det etableres pumping på, men gjelder for hele anlegget. Posten inkluderer også nedrigging av alt utstyr benyttet til pumping. x) Mengderegler Enhet er endret til rundsum og gjelder for hele anlegget under hele anleggsperioden.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-14
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.15	DB2.1131A GRUNNUNDERSØKELSER – PÅVISNING AV LEDNINGER OG KABLER I GRUNNEN – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren må sørge for nødvendig innmåling av påvisning/dokumentasjon for å sikre at dette kan benyttes når gravearbeidet starter og for ettertiden når eksisterende anlegg som er revet eller flyttet skal reetableres.	RS			
01.16	AK3.333 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum Formål: Gjerde <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Omfang:</i> 2 m høyt låsbart anleggsgjerde rundt åpne grøfter og groper, samt rørlager/riggområde <i>Utførelse:</i> Se over <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.17	AM3.33 DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum Formål: Gjerde <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Omfang:</i> 2 m høyt låsbart anleggsgjerde rundt åpne grøfter og groper, samt rørlager/riggområde <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.18	AS3.333 NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum Formål: Gjerde <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> 2 m høyt låsbart anleggsgjerde rundt åpne grøfter og groper, samt rørlager/riggområde <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 01-15

Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.19	FS8.8221A STØVBINDING – AREAL Areal Metode: Kalsiumklorid <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget hvor det skulle bli aktuelt <i>Formål:</i> Støvbinding av anleggsveger/veger der asfalt er blitt fjernet eller ikke etablert <i>Mengde/konsentrasjon:</i> Etter behov <i>Frekvens:</i> Etter avtale med byggherre <i>Tidsperiode:</i> Under hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Faktisk areal som støvbindes måles opp hver gang det støvbindes.	m ²	6000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-16
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.20	AM3.299A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Rystelsesmåler Lokalisering: Bygninger i risikozonen for høye vibrasjoner Installasjonens omfang: - Ytelse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter registrering, bearbeiding av data og rapportering av vibrasjonsnivå fra anleggsdriften. Skriftlig dokumentasjon av rystelser leveres til byggherre fortløpende. Sendes også på SMS. Omfatter også å skaffe til veie, montere, leie, drifte og fjerne alt nødvendig utstyr, samt gjøre registrering, dataoverføring, bearbeiding av data og rapportering av vibrasjonsnivå fra perioden med sprengningsarbeider, piggearbeider komprimeringsarbeider etc i hele anleggsperioden. Registreringene skal dokumentere effekten av de miljøtiltak entreprenøren gjør i prosesser for utførelse for å overholde de krav til vibrasjonsnivå som er fastsatt. Maksimal rystelse ihht. NS 8141-1-2022. Entreprenøren skal engasjere en profesjonell og uavhengig tredjepart til å utføre alle arbeider med rystelsesmålere. Det skal måles triaksialt. Inkluderer også tilrigging, flytting og nedrigging av rystelsesmålere Valg av målerplassering gjøres i samråd med byggherre. Posten skal være komplett for hele anleggsperioden.	RS			
01.21	AK3.861 TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Rund sum Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-17
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.22	AM3.868 DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum Omfang: Alt vinterarbeide Lokalisering: Hele anlegget Snødeponi: Entreprenør må selv skaffe deponi Andre krav: Nei	RS			
01.23	AS3.861 NEDRIGGING ETTER VINTERARBEIDER Rund sum Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: Nei	RS			
01.24	AK3.2111 TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Formål: Offentlig nett Lokalisering: Hele anlegget Utførelse: I samråd med kommunen Dimensjon/kapasitet: Til abonnenter og offentlig hovednett Andre krav: Nei	RS			
01.25	AM3.211 DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Lokalisering: Hele anlegget Installasjonens omfang: Provisorisk vannforsyning Ytelse: Til abonnenter og offentlig hovednett Andre krav: Nei	RS			
01.26	AS3.2118 NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: Nedrigging av provisorisk vannforsyning Andre krav: Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 01-18
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.27	AK3.2121A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg Formål: Offentlig nett Lokalisering: Hele anlegget Utførelse: I samråd med kommunen Dimensjon/kapasitet: Til abonnenter og offentlig hovednett Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder både spillvansledninger med selvfall og trykksatte ledninger(pumpeldninger) .	RS			
01.28	AM3.212A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg Lokalisering: Hele anlegget Installasjonens omfang: Provisorisk spillvannshåndtering Ytelse: Til abonnenter og offentlig hovednett Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder både spillvansledninger med selvfall og trykksatte ledninger(pumpeldninger) .	RS			
01.29	AS3.2128A NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: Nedrigging av provisorisk anlegg for spillvannshåndtering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder både spillvansledninger med selvfall og trykksatte ledninger(pumpeldninger).	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-1
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	GRØFTEARBEIDER VA				
02.1	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Bla. ved etableringen av ny avkjøringen til Birtedalsvegen, Fv3384 <i>Leveringssted:</i> Entreprenør må selv skaffe godkjent deponi for alt avfallet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fjerning av vegetasjon og trær der det skulle bli behov.	m ²	800,00		
02.2	<u>SPESIELT FOR VA-GRØFTER:</u> Merk spesielt at både vertikal og horisontal avstand mellom ledningene varierer i traseene. Merarbeid og merkostnad for dette skal inkluderes i prisene for grøftepostene. Det antas at det er løsmassegrøfter i alle traseene. Det er ikke foretatt grunnundersøkelser. Dersom man kommer på berg skal dette gjøres opp i henhold til grøftetabellene. Der grøft etableres i veg regnes grøftedybden opp til vegtrau/underkant forsterkingslag. Merk at deler av ledningsnettet ligge rmed svært lite fall på selvfallsledninger. Det krever stor nøyaktighet på utføresle og på legging av rør, slik at svanker og større avvik i prosjektert fall unngås.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-2
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Trasè 1, mellom V1 og V6 Formål: Grøft for Ø160 PVC spillvannsledning, Ø160 PE pumpeledning for spillvann og Ø280 PE vannledning Grunnforhold: Grøft i løsmasser Restriksjoner: Ingen spesielle Bunnbredde: ca. 0,8 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Fundament: 15 cm 8/16 pukk, Sidefylling: 8/16 pukk, Beskyttelse: 30 cm 8/16 pukk, Gjenfylling: Stedlige masser med maks. 30 cm steinstørrelse. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett og inneholder i tillegg følgende: - Levering av pukk. - Avretting/rensk av grøftebunn. - Legging av rør i ulike, og varierende høyder. - Oppussing av terrengnivå til opprinnelig stand der det ikke skal bygges veg. - Dybde grøft måles i veg til underkant vegoverbygning.				
02.3.1	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	75,00		
02.3.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	255,00		
02.3.3	Grøftedybde 3,5 m Lengde	m	104,00		
02.3.4	Grøftedybde 4,0 m Lengde	m	107,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-3

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.4	FV2.1110A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – LENGDE Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trasè 1, mellom V1 og V6 <i>Formål:</i> Grøft for Ø160 PVC spillvannsledning, Ø160 PE pumpeledning for spillvann og Ø280 PE vannledning <i>Grunnforhold:</i> Grøft i løsmasser <i>Bredde:</i> ca. 0,8 m <i>Dybde:</i> Se underposter <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Skal legges på tomter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder uttak av overskuddsmasser ved etablering av grøft.				
02.4.1	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	75,00		
02.4.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	255,00		
02.4.3	Grøftedybde 3,5 m Lengde	m	104,00		
02.4.4	Grøftedybde 4,0 m Lengde	m	107,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-4

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Trasè 2, mellom V4 og enden på Ø280 VL mot fylkesveg Formål: Grøft for Ø280 PE vannledning og Ø110 PE pumpeledning Grunnforhold: Grøft i løsmasser Restriksjoner: Ingen spesielle Bunnbredde: Ca. 0,6 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Fundament: 15 cm 8/16 pukk, Sidefylling: 8/16 pukk, Beskyttelse: 30 cm 8/16 pukk, Gjenfylling: Stedlige masser med maks. 30 cm steinstørrelse. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett og inneholder i tillegg følgende: - Levering av pukk. - Avretting/rensk av grøftebunn. - Oppussing av terrengnivå til opprinnelig stand der det ikke skal bygges veg - Dybde grøft måles i veg til underkant vegoverbygning.				
02.5.1	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	10,00		
02.5.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	67,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-5

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.6	FV2.1110A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – LENGDE Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri Lokalisering: Trasè 2, mellom V4 og enden på Ø280 VL mot fylkesveg Formål: Grøft for Ø280 PE vannledning og Ø110 PE pumpeledning Grunnforhold: Grøft i løsmasser Bredde: Ca. 0,6 m Dybde: Se underposter Graveskråning: Valgfritt Tippsted: Skallegges på tomter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder uttak av overskuddsmasser ved etablering av grøft.				
02.6.1	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	10,00		
02.6.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	67,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-6

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Trase 3, mellom P420 på trase 1 og V7 Formål: Grøft for Ø280 PE VL Grunnforhold: Grøft i løsmasser Restriksjoner: Ingen spesielle Bunnbredde: Ca. 0,6 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Fundament: 15 cm 8/16 pukk, Sidefylling: 8/16 pukk, Beskyttelse: 30 cm 8/16 pukk, Gjenfylling: Stedlige masser med maks. 30 cm steinstørrelse. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett og inneholder i tillegg følgende: - Levering av pukk. - Avretting/rensk av grøftebunn. - Oppussing av terrengnivå til opprinnelig stand der det ikke skal bygges veg. - Dybde grøft måles i veg til underkant vegoverbygning.				
02.7.1	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	20,00		
02.7.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	195,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-7

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.8	FV2.1110A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – LENGDE Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 3, mellom P420 på trase 1 og V7 <i>Formål:</i> Grøft for Ø280 PE VL <i>Grunnforhold:</i> Grøft i løsmasser <i>Bredde:</i> Ca. 0,6 m <i>Dybde:</i> Se underposter <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Skal legges på tomter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder uttak av overskuddsmasser ved etablering av grøft.				
02.8.1	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	20,00		
02.8.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	195,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-8

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.9	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Trase 4, mellom V3 og V8 Formål: Grøft for Ø180 PE VL og Ø160 PVC SP Grunnforhold: Grøft i løsmasser Restriksjoner: Ingen spesielle Bunnbredde: Ca. 0,7 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Fundament: 15 cm 8/16 pukk, Sidefylling: 8/16 pukk, Beskyttelse: 30 cm 8/16 pukk, Gjenfylling: Stedlige masser med maks. 30 cm steinstørrelse. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett og inneholder i tillegg følgende: - Levering av pukk. - Avretting/rensk av grøftebunn. - Legging av rør i ulike, og varierende høyder. - Oppussing av terrengnivå til opprinnelig stand der det ikke skal bygges veg. - Dybde grøft måles i veg til underkant vegoverbygning.				
02.9.1	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	5,00		
02.9.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	47,00		
02.9.3	Grøftedybde 3,5 m Lengde	m	48,00		
02.9.4	Grøftedybde 4,0 m Lengde	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-9

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10	FV2.1110A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – LENGDE Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 4, mellom V3 og V8 <i>Formål:</i> Grøft for Ø180 PE VL og Ø160 PVC SP <i>Grunnforhold:</i> Grøft i løsmasser <i>Bredde:</i> Ca. 0,7 m <i>Dybde:</i> Se underposter <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Skal legges på tomter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder uttak av overskuddsmasser ved etablering av grøft.				
02.10.1	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	5,00		
02.10.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	47,00		
02.10.3	Grøftedybde 3,5 m Lengde	m	48,00		
02.10.4	Grøftedybde 4,0 m Lengde	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-10

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.11	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Trase 5, mellom V4 og hydrant Formål: Grøft for Ø125 PE VL Grunnforhold: Grøft i løsmasse Restriksjoner: Ingen spesielle Bunnbredde: Ca. 0,6 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Fundament: 15 cm 8/16 pukk, Sidefylling: 8/16 pukk, Beskyttelse: 30 cm 8/16 pukk, Gjenfylling: Stedlige masser med maks. 30 cm steinstørrelse. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett og inneholder i tillegg følgende: - Levering av pukk. - Avretting/rensk av grøftebunn. - Dybde grøft måles i veg til underkant vegoverbygning.				
02.11.1	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	11,00		
02.11.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-11
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.12	FV2.1110A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – LENGDE Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 5, mellom V4 og hydrant <i>Formål:</i> Grøft for Ø125 PE VL <i>Grunnforhold:</i> Grøft i løsmasse <i>Bredde:</i> Ca. 0,6 m <i>Dybde:</i> Se underposter <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Entreprenør skaffer selv deponi. <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder uttak av overskuddsmasser ved etablering av grøft.				
02.12.1	Grøftedybde 2,0 m Lengde	m	11,00		
02.12.2	Grøftedybde 2,5 m Lengde	m	20,00		
02.13.2	Grøftedybde 3,0 m Lengde	m	47,00		
02.14	FD8.52114 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Trykkledning over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, pel 0 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø160 SP og Ø160 PE PS og kabelgrøft for gatelys/fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø225 PVC vannledning, må være i drift. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-12
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15	FD8.52112 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, pel 130 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 SP og Ø160 PE PS og kabelgøft for gatelys/fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø110 PVC spillvannsledning, må være i drift. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.16	FD8.52199 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning og trykkledning over ny ledning <i>Lokalisering:</i> Trase 1, pel 135 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 SP og Ø160 PE PS og kabelgøft for gatelys/fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø160 PVC vannledning, og Ø160 PVC spillvannsledning, må være i drift. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.17	FD8.52112 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, pel 250 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 SP og Ø160 PE PS og kabelgøft for gatelys/fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø110 PVC spillvannsledning fra tømestasjon, kan settes ut av drift i kortere periode på sommer, lengre på vinter. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-13
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18	FD8.52112 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, pel 260 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 SP og Ø160 PE PS og kabelgrøft for gatelys/fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø110 PVC spillvannsledning fra abonnent, kan settes ut av drift i kortere periode. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.19	FD8.52199 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning og trykkledning over ny ledning <i>Lokalisering:</i> Trase 1, pel 275 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL og Ø160 PVC SP og kabelgrøft for gatelys/fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø225 PVC vannledning, og Ø110 PVC pumpeledning, må være i drift. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.20	FD8.52199 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning og trykkledning over ny ledning <i>Lokalisering:</i> Trase 1, pel 422 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 SP og Ø160 PE PS og kabelgrøft for gatelys/fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø32 PE vannledning, og Ø160 PVC spillvannsledning fra abonnent, må være i drift. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-14
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.21	FD8.52112 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, pel 450 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 SP og Ø160 PE PS og kabelgrøft for gatelys/fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø110 PVC spillvannsledning fra abonnent, må være i drift. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.22	FD8.52199 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning og trykkledning over ny ledning <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 3 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL og kabelgrøft for gatelys/fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende stikkledninger med Ø110 PVC spillvannsledning og Ø32 PE VI fra abonnent/tomt <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 5 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
02.23	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ca. P20 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 VL, Ø160 PVC SP og Ø160 PS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-15

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.24	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ca. P110 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 VL, Ø160 PVC SP og Ø160 PS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.25	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ca. P170 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 VL, Ø160 PVC SP og Ø160 PS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.26	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ca. P175 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 VL, Ø160 PVC SP og Ø160 PS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, inntil 5 kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-16
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.27	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ca. P420 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 VL, Ø160 PVC SP og Ø160 PS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, inntil 5 kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.28	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ca. P440 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 VL, Ø160 PVC SP og Ø160 PS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, inntil 5 kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.29	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ca. P540 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 VL og Ø160 PS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-17
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.30	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Trase 4, P55 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø180 VL og Ø160 SP <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.31	FD8.52123 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> På anlegget, ikke avklart hvor <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 VL, Ø160 PVC SP og Ø160 PS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 6 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
02.32	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> På anlegget, ikke avklart hvor <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for trekkerør til gatelys, fiber og jording <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 3 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-18
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.33	FD8.52123 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> På anlegget, ikke avklart hvor <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for trekkerør til gatelys, fiber og jording <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 6 m. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
02.34	FD8.522221 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 3 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 PVC SP og Ø160 PE PS <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Langsføringens lengde:</i> Kun antagelse: 800 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	800,00		
02.35	FD8.522231 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> På anlegget, ikke avklart hvor <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 PVC SP og Ø160 PE PS <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Langsføringens lengde:</i> Kun antagelse: 800 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-19
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.36	FD8.522221 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> På anlegget, ikke avklart hvor <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for trekkerør til gatelys, fiber og jording <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Langsføringens lengde:</i> Kun antagelse: 800 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	800,00		
02.37	FD8.522231 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> På anlegget, ikke avklart hvor <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for trekkerør til gatelys, fiber og jording <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Langsføringens lengde:</i> Kun antagelse: 800 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	800,00		
02.38	FD8.522991 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Trykkledning og selvfallsledning på samme nivå, eller dypere Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Trase 1, P0-130 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 SP og Ø160 PE PS <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø160 PVC spillvannsledning og Ø160 PVC vannledning <i>Langsføringens lengde:</i> 130 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	130,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-20
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.39	FD8.522991 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning på samme nivå, eller dypere Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Trase 1, P130-260 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 SP og Ø160 PE PS <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø160 PVC spillvannsledning <i>Langsføringens lengde:</i> 130 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	130,00		
02.40	FD8.522991 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Trykkledning og selvfallsledning på samme nivå, eller dypere Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Trase 1, P345-420 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL, Ø160 SP og Ø160 PE PS <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Flere eksisterende Ø32 PE vannledninger og Ø160 PVC spillvannsledning <i>Langsføringens lengde:</i> 85 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	85,00		
02.41	FD8.522991 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning på samme nivå, eller dypere Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Trase 1, P420-450 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL og Ø160 PE PS <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø110 PVC spillvannsledning <i>Langsføringens lengde:</i> 130 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-21
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.42	FD8.522991 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Trykkledning og selvfallsledning på samme nivå, eller dypere Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Trase 3 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø280 PE VL <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Flere eksisterende Ø32 PE vannledninger og Ø160 PVC spillvannsledning <i>Langsføringens lengde:</i> 215 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	215,00		
02.43	FD8.522991 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Trykkledning og selvfallsledning på samme nivå, eller dypere Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Trase 4, P0-130 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for Ø180 PE VL og Ø160 SP <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende Ø160 PVC spillvannsledning og Ø160 PVC vannledning, samt Ø63 PE de siste 30 meterne mot V8 <i>Langsføringens lengde:</i> 112 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	112,00		
02.44	FD3.14310A GRAVING AV GROPP – ANTALL Antall gropper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Vannkummer V1-V7 <i>Type grop:</i> Grop for vannkum <i>Dimensjoner:</i> Tilpasses DN2000 BTG kum, høyde på kummer varierer mellom ca. 2,3 - ca. 3,7 m <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Skal følge forskrift om utførelse av arbeid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også omfatte transport av overskuddsmasse til entreprenørens massedeponi.	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-22
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.45	FD3.14310A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 4, V8 <i>Type grop:</i> Grop for vannkum <i>Dimensjoner:</i> Tilpasses DN1600 BTG kum, høyde på kum er ca. 2,5 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Skal følge forskrift om utførelse av arbeid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også omfatte transport av overskuddsmasse til entreprenørens massedeponi.	stk	1		
02.46	FD3.14310A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> S1 <i>Type grop:</i> Grop for spillvannskum av betong <i>Dimensjoner:</i> Tilpasses DN1000 BTG kum, høyde er ca. 3,4 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Skal følge forskrift om utførelse av arbeid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også omfatte transport av overskuddsmasse til entreprenørens massedeponi.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-23
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.47	FD3.14310A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> S6 <i>Type grop:</i> Grop for spillvannskum av betong <i>Dimensjoner:</i> Tilpasses DN1000 BTG kum, høyde er ca. 2 m <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Skal følge forskrift om utførelse av arbeid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også omfatte transport av overskuddsmasse til entreprenørens massedeponi.	stk	1		
02.48	FD3.14310A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvannskum S2 - S5, S7, S8 - S10 <i>Type grop:</i> Grop for spillvannskum av PP <i>Dimensjoner:</i> Tilpasses Ø425 PP kum, høyde varierer mellom ca. 1,3 til ca. 3,5 m. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Skal følge forskrift om utførelse av arbeid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også omfatte transport av overskuddsmasse til entreprenørens massedeponi.	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-24

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.49	FD3.14310A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Trase 5, ved hydrant Type grop: Grop for hydrant Dimensjoner: Tilpasses plassering og fundamentering for hydrant Grunnforhold: Løsmasser Graverestriksjoner: Skal følge forskrift om utførelse av arbeid Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også omfatte transport av overskuddsmasse til entreprenørens massedeponi.	stk	1		
02.50	FS4.14223120 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Vannkummer V1-V7 Type konstruksjon: DN2000 vannkum av betong Underlag: Eksisterende stedlige løsmasser Nivå/kote: Til topp veg Toleranse: +/- 2 cm Andre krav: Nei	stk	7		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-25

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.51	FS4.14223120 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Trase 4, V8 Type konstruksjon: DN1600 vannkum av betong Underlag: Eksisterende stedlige løsmasse Nivå/kote: Til topp veg Toleranse: +/- 2 cm Andre krav: Nei	stk	1		
02.52	FS4.14223120 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: S1 Type konstruksjon: DN1000 spillvannskummer av betong Underlag: Eksisterende stedlige løsmasse Nivå/kote: Til topp veg Toleranse: +/- 2 cm Andre krav: Nei	stk	1		
02.53	FS4.14223120 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: S6 Type konstruksjon: DN1000 spillvannskummer av betong Underlag: Eksisterende stedlige løsmasse Nivå/kote: Til topp veg Toleranse: +/- 2 cm Andre krav: Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-26

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.54	FS4.14223120 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Spillvannskum S2 - S5, S7, S8 - S10 Type konstruksjon: Ø425 spillvannskum av PP Underlag: Eksisterende stedlige løsmasse Nivå/kote: Til topp veg Toleranse: +-2 cm Andre krav: Nei	stk	8		
02.55	FS4.14223120 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Trase 1, ca P315 Type konstruksjon: Hydrant Underlag: Eksisterende stedlige løsmasse Nivå/kote: Til topp terreng Toleranse: +-10 cm Andre krav: Nei	stk	1		
02.56	GU6.12A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 2 Lokalisering: Der det blir behov Anvendelse: Seperasjonslag mellom pukk og stedlige masse eller kun i bunn grøft Andre krav: c) Utførelse Skal omslutte pukken rundt rør i sin helhet. Legges med ca 0,5 m overlapp. Brukes i samråd med byggherre.	m ²	1000,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.57	SB5.214111141A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Lengde Rørledningsdel: Rett rør Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Hovedledninger i veg, trasé 1, 3 og 4. Og ellers er det skulel bli behov. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet 400kN/m2 <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Både rør og rørdeler <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Det skal ved behov isoleres i en bredde på 1200 mm. - Platene skal legges ca. 100 mm over topp på den høyestliggende ledningen i grøften. - Det skal benyttes 2x50 mm tykke plater med halve platebredden i overlapp. Lengden er antatt. Behov for isolasjon avtales med byggherren. x) Mengderegler <u>Merk spesielt at enhet er endret til lengde i forhold til NS 3420.</u>	m	400,00		
02.58	SB5.214111141A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Lengde Rørledningsdel: Rett rør Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet 400kN/m2 <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Både rør og rørdeler <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Det skal ved behov isoleres i en bredde på 900 mm. - Platene skal legges ca. 100 mm over topp på den høyestliggende ledningen i grøften. - Det skal benyttes 2x50 mm tykke plater med halve platelengden i overlapp. Lengden er antatt. Behov for isolasjon avtales med byggherren. x) Mengderegler <u>Merk spesielt at enhet er endret til lengde i forhold til NS 3420.</u>	m	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-28

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.59	SB5.2349941A ISOLERING AV KUM – ANTALL Antall Isolasjonsmateriale: Isohatt Tykkelse: 100 mm Lokalisering: V1-V7 Krav til fysiske egenskaper: Trykkfasthet 400kN/m2 Type kum: DN2000 vannkum Plassering av isolasjon: Topp kum, i vegoverbygningen Dimensjon: DN2000 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vannkummer skal isoleres med isohatt.	stk	7		
02.60	SB5.2349941A ISOLERING AV KUM – ANTALL Antall Isolasjonsmateriale: Isohatt Tykkelse: 100 mm Lokalisering: V8 Krav til fysiske egenskaper: Trykkfasthet 400kN/m2 Type kum: DN1600 vannkum Plassering av isolasjon: Topp kum, i vegoverbygningen Dimensjon: DN1600 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Vannkummer skal isoleres med isohatt.	stk	1		
02.61	BLOTTLEGGING/TILKNYTNING AV EKSISTERENDE LEDNINGER - Blottleggingen og tilkoblingen skal også inkludere forsiktig oppløiting/søking av ledningene. - Posten skal være komplett med alt arbeid, nødvendig utstyr, deler og nødvendige omfyllingsmasser. Noen deler kan ha egne poster under kapittel for rørdeler.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-29
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.61.1	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av ny Ø160 PVC SP til eksisterende kloakkpumpestasjon ved P0 på trasé 1. Eksisterende innløp på stasjon skal tilknyttes. Entreprenør må selv vurdere når det er fornuftig å knytte til ny ledning. Det kan være mest fornuftig å ha både ny og eksisterende ledning tilknyttet, for så å fjerne gammel Ø160 SP når ny ledning har erstattet eksisterende ledning på hele strekningen. S1 skal uansett settes ned utenfor eksisterende pumpestasjon og tilknyttes med nytt Ø160 rør mellom S1 og stasjon. Eksisterende Ø160 SP kan da greness sammen med nytt rør etter S1. Fjerning/demontering av eks. Ø160, etter at ny Ø160 er stt i drift, skal være inkludert i denne post. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Rund sum	RS			
02.61.2	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av ny Ø280 PE VL til eksisterende Ø225 PVC VL i ny vannkum V1 i pel 0 på trasé 1. Den eksisterende vannledningen er kritisk, og det er svært begrenset hvor lenge denne kan stenges av. Derfor er det svært viktig at nedsetting av kum gjøres så effektivt som mulig, og planlegges sammen med kommunens driftspersonell. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve vannkummen og armatur i kum er i egne poster. Rund sum	RS			
02.61.3	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø90 PE VL ny vannkum V1 i pel 0 på trasé 1. I dag er Ø90 tilknyttet i eksisterende vannkum på samme sted, men skal altså skjøtes og føres inn i ny kum. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve vannkummen og armatur i kum er i egne poster. Skjøting av - og tilknytning av Ø90 PE til ny vannkum skal være inkludert i denne post. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 02-30

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.61.4	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø160 PVC SP fra brusfabrikken til ny spillvannskum S3. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve kummen er i egne poster. Rund sum	RS			
02.61.5	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø160 PVC VL ny vannkum V2 i pel 105 på trasé 1. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve vannkummen og armatur i kum er i egne poster. Skjøting av - og tilknytning av Ø160 PVC til ny vannkum skal være inkludert i denne post. Rund sum	RS			
02.61.6	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø110 PVC SP ny spillvannskum S4. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve kummen er i egne poster. Rund sum	RS			
02.61.7	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø63 PE VL ny vannkum V8 på trasé 4. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve vannkummen og armatur i kum er i egne poster. Skjøting av - og tilknytning av Ø63 PE til ny vannkum skal være inkludert i denne post. Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-31
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.61.8	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø110 PVC SP fra 38/86 til ny spillvannskum S6. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve kummen er i egne poster. Rund sum	RS			
02.61.9	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø110 PVC SP fra 38/80 til ny spillvannskum S6. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve kummen er i egne poster. Rund sum	RS			
02.61.10	Posten gjelder generell blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø160 PVC SP og Ø32 VL til 38/110. Spillvannsledning tilknyttes S8 og Ø32 PE VL skal forlenges og tilknyttes ved elektromuffe skjøt til V5. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Rund sum	RS			
02.61.11	Posten gjelder generell blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø110 PVC SP og Ø32 VL til eksisterende stikkledninger. Spillvannsledning skal i disse tilfellene tilknyttes ny Ø160 PVC SP med grenrør og Ø32 PE VL skal tilknyttes ved elektromuffe skjøt. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Pris blir brukt pr abonnent. Rund sum	RS			
02.61.12	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø110 PVC SP fra 38/110 til ny spillvannskum S6. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve kummen er i egne poster. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-32
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.61.13	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø225 PVC VL til ny vannkum V6. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve kummen og armatur er i egne poster. Rund sum	RS			
02.61.14	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø225 PVC VL til ny vannkum V6. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve kummen og armatur er i egne poster. Rund sum	RS			
02.61.15	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av ny Ø160 PE pumpeledning til eksisterende Ø110 PVC pumpeledning ved Pel 540 på trasé 1. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve kummen og armatur er i egne poster. Se også tegning H550 for prinsipp av tilkobling. Rund sum	RS			
02.61.16	Posten gjelder blottlegging, demontering og remontering av eksisterende hydrant. Eksisterend ehydrant skal tilknyttes ny Ø125 PE. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Rund sum	RS			
02.61.17	Posten gjelder blottlegging og tilknytning av eksisterende Ø160 PVC SP til ny S8 på trasé 1. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, rør og rørdeler for tilknytningen. Selve kummen er i egne poster. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-33
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.62	FH8.22411A DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSE Antall blokker Arbeidssted: I dagen Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m ³ Lokalisering: Innenfor anlegget Hullavstand: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Blir kun honorert for blokker som faktisk blir demolert. Må dokumenteres med bilder av hver blokk før og etter demolering.	stk	5		
02.63	FH8.22412A DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSE Antall blokker Arbeidssted: I dagen Blokkstørrelse: Fra 5,0 til og med 10,0 m ³ Lokalisering: Innenfor anlegget Hullavstand: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Blir kun honorert for blokker som faktisk blir demolert. Må dokumenteres med bilder av hver blokk før og etter demolering.	stk	5		
02.64	ZB3.1211 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm Lokalisering: Skjering av tilstøtende veger og avkjørsler Andre krav: Nei	m	100,00		
02.65	ZB7.21 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 50 mm Lokalisering: Eksisterende veger Spesielle forhold: Ingen Andre krav: Nei	m ²	5500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 02-34
Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.66	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Eksisterende veger Spesielle forhold: Ingen Andre krav: Nei	m ²	500,00		
02.67	FM2.5335A TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Rivingsasfalt Lokalisering: Eksisterende veg i boligfelt Leveringssted: Godkjent deponi/mottak Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere deponiavgift.	m ³	325,00		
02.68	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Lengde Lokalisering: I veg Type bygningsrester: Eksisterende Ø225 PVC vannledning og Ø160 PVC spillvannsledning Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fkomplett jerning av eksisterende rør , der det skulle komme i konflikt med nytt anlegg og derfor måtte fjernes. Post skal være komplett med demontering, opplasting, mellomlager, transport til godkjent deponi og deponiavgift. x) Mengderegler Enhet er endret fra antal til løpemeter VA anlegg med to rør som beskrevet.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:					

Kapittel: 02 GRØFTEARBEIDER VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.69	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> I veg <i>Type bygningsrester:</i> Eksisterende kummer av betong <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett fjerning av eksisterende betongkummer inkludert armatur og deler. Betongkummer er trolig DN1600, høyden varierer mellom ca. 2 -3,5 m	stk	3		
02.70	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> I veg <i>Type bygningsrester:</i> Eksisterende kummer i PP <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett fjerning av eksisterende spillvannskummer av PP. Betongkummer er trolig Ø400, høyden varierer mellom ca. 2 -3,5 m	stk	4		

Sum denne side:

Sum Kapittel 02 GRØFTEARBEIDER VA:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 03-1
Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	RØR, RØRDELER OG ARMATURER				
03.1	RØR OG RØRDELER Generelle bestemmelser De generelle bestemmelsene gjelder alle rør og rørdeler i denne kontrakten inkludert alle evt. tillegg. Alle poster for rør og rørdeler, kummer, kumdeler, lokk, deler i kummer etc. gjelder levering og komplett montering i henhold til leverandørens anvisninger. Mengdene i deler av mengdebeskrivelsen kan være noe usikkert og entreprenøren må regne med at noen rør og deler vil det gå mer av enn beskrevet og noen vil det kunne gå mindre av enn beskrevet. Det er derfor viktig at entreprenøren har lett tilgjengelig supplerende deler. Entreprenøren er selv ansvarlig for evt. overskudd av rør og deler. Entreprenøren kan ikke ukritisk bruke mengdene i kontrakten som en bestillingsliste uten selv å vurdere om dette er riktig. All legging og buksering av rør skal skje i tråd med produsentens krav og ihht. aktuelle VA/Miljø-blad. Det skal gjennomføres mottakskontroll på alle rør og rørdeler. Kontrollen skal dokumenteres og overleveres byggherren fortløpende. Alt av rør og rørmateriell skal lagres slik at kvaliteten ikke forringes. Byggherre har full anledning til å kreve tiltak utført for å sikre dette, uten at entreprenør kan kreve dekket noe da alle kostnad for dette skal ligge innbakt i postene for rør og rørmateriell. Skadet materiell blir å erstatte av entreprenøren. Prisene skal også inneholde transport til anleggstedet og intern transport i anleggsområdet. Alt rørmateriell skal være rent utvendig og innvendig før legging. Endelokk på rør skal ikke fjernes før rett før sammenkobling Alle deler på vannettet skal tåle trykkprøving ved trykk mot stengt ventil. Prisene skal også inneholde transport til anleggstedet og intern transport i anleggsområdet.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 03-2

Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	- Alle flenser skal være varmgalvaniserte og boret PN 10. - Alle flensekoblinger <u>skal</u> trekkes til med riktig moment oppgitt av produsenten. Alle enhetsprisene skal inkludere nødvendig ettertrekking av flensekoblinger. Dette er spesielt viktig å utføre i flenser som blir liggende nedgravd. - I alle klemringskoblinger med PE skal det benyttes støttehylser tilpasset SDR klassen. Dette skal være inkludert i enhetsprisene. - Det er ikke anledning til å bruke noen form for fleksibend i PE. - Det skal kun brukes gjengefrie rørdeler på stikkledninger. - Alle bolter, skruer og muttere skal være varmgalvaniserte. - All skjøting av PE-rør skal skje ved buttseising/speilseis etter produsentens anvisninger. Byggherren står fritt til å ta ut sveiseprøver. - Elektromuffer kan kun benyttes ved: - sammenkobling av ledningsstrek - sammenkobling ved kummer - sammenkobling ved bruk av grøftesikring - forankringer - Alle elektromuffer skal måles inn og være med i SOSI-filen. <u>Sveising av PE-rør</u> skal utføres av sertifiserte sveisere som disponerer kontrollert, kalibrert og godkjent utstyr. Sveisejournal skal benyttes ved all sveising. Det fylles ut data for hver sveis. Det skal utføres prosedyresveis før sveisearbeidet starter. Byggherren skal være representert ved prosedyresveisen. Rapport for prosedyresveis og andre sveiser sendes byggherren før legging av ledningene. Dette gjelder også ved bruk av elektromuffer. Byggherren kan ta ut sveiseprøve om ønskelig. - Sveisemaskin skal være kontrollert i løpet av de siste 12 mnd. - Alle bend på overvannsledning og spillvannsledning				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 03-3

Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	på hovednett skal være langbend. Det er kun anledning til å bruke kortbend på stikkledninger, dog aldri bend med større avvinkling enn 45 grader. Samme krav til største avvinkling pr. bend gjelder for langbend. Det er et krav om at den som legger/monterer rør skal selv inneha godkjent gjeldende ADK sertifikat, eller være utdannet anleggsrørlegger. Det er ikke tilstrekkelig at det er en på samme anlegget har ADK/rørleggerutdanning. Merk at det er benyttet poster for komplette rør. Dvs. at alle nødvendige rørdeler inkl. montering skal være inkludert i meterprisen for rør. Eneste unntaket er kummer og armatur/deler i kummer, som dekkes av andre poster. For alle masser i dette kapittel forutsettes avregning etter masseregulering på grunnlag av oppmåling, dersom annet ikke er beskrevet.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 03-4

Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2	UO2.73209A UTENDØRS BRANNHYDRANT Antall Materiale: Valgfritt Skjøt: Flenseskjøt <i>Lokalisering:</i> Ved V8, kanskje flere steder <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> AWWA C502, datablad skal legges ved <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder nye hydrant. Hydranten skal være av typen AVK 27/00-016, Ulefos S-0702 S-3 eller tilsvarende. Hydranten skal leveres med NOR-kobling. Hydranten skal monteres etter leverandørens anvisning. Uttakene på hydranten skal være ca. 1,5 m over terrengnivå. Hydranten skal sikres mot utvendig skade med å legge noen større steinblokker i en halvsirkel rundt hydranten. Hydranten skal også markeres med galvanisert stolpe, inkl. betongfundament, påmontert reflekstape de øverste 0,5 m. Endelig plasing avtales med byggherre.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 03-5
Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3	UM1.22214991313211158 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Dimensjonsovergang Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PE 80 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Ved S6 og ved P540 på trase 1 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD160 overgang til OD110 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> 4 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 4 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 6 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.01	RØR				
03.01.1	RØR FOR VANN:				
03.01.1.1	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 4, mellom nye vannkummer og stikkledninger <i>Ledningsstrek:</i> Uvisst <i>Nominell diameter:</i> OD32 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 8 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 12 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør skal være sort med blå stripe.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 03-6

Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.1.2	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjød: Buttsveisskjød <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 4, mellom nye vannkummer og stikkledninger <i>Ledningsstrek:</i> Uvisst <i>Nominell diameter:</i> OD40 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 8 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 12 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør skal være sort med blå stripe.	m	200,00		
03.01.1.3	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjød: Buttsveisskjød <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 4, mellom nye vannkummer og stikkledninger <i>Ledningsstrek:</i> Uvisst <i>Nominell diameter:</i> OD50 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 8 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 12 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør skal være sort med blå stripe.	m	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 03-7

Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.1.4	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 4, mellom nye vannkummer og stikkledninger <i>Ledningsstrek:</i> Uvisst <i>Nominell diameter:</i> OD63 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 8 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 12 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør skal være sort med blå stripe.	m	200,00		
03.01.1.5	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Trase 5 <i>Ledningsstrek:</i> Mellom V4 og hydrant <i>Nominell diameter:</i> OD125 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 8 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 12 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør skal være sort med blå stripe.	m	36,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 03-8

Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.1.6	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjøl: Buttsveisskjøl <i>Lokalisering:</i> Trase 4 <i>Ledningsstrek:</i> Mellom V3 og V8 <i>Nominell diameter:</i> OD180 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 8 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 12 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør skal være sort med blå stripe.	m	112,00		
03.01.1.7	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjøl: Buttsveisskjøl <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> Ut av V5 <i>Nominell diameter:</i> OD200 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 8 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 12 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør skal være sort med blå stripe.	m	12,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 03-9
Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.1.8	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: Trase 1, 2, og 3 Ledningsstrek: Mellom V1-V2-V3-V4-V5-V6 på trase 1, mellom V4 og endepunkt på trase 2, og mellom V6 og V7 på trase 3 Nominell diameter: OD280 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): 8 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 12 bar Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Rør skal være sort med blå stripe.	m	836,00		
03.01.2	RØR FOR SPILLVANN, SELVFALL:				
03.01.2.1	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Trase 1 Ledningsstrek: Uvisst, men diverse stikkledninger som skal tilknyttes Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): OD110 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: Normal Andre krav: Nei	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 03-10
Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.2.2	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 4, samt noen stikkledninger som skal tilknyttes <i>Ledningsstrekk:</i> Diverse strekninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	460,00		
03.01.2.3	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Ved alle vannkummene <i>Ledningsstrekk:</i> kumdren <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør skal borres med Ø8 mm hull for hver 0,5 m i begge sider og i bunn av rør. Rør legges ut i grøft, i fallretningen på grøften.	m	100,00		
03.01.3	RØR FOR SPILLVANN, TRYKKLEDNING:				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 03-11
Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.3.1	UM1.2221119911148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjõt: Buttsveisskjõt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Trase 2 og 6 <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning H100 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD110 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Farge:</i> Sort med rød stripe <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 4 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 6 <i>Andre krav:</i> Nei	m	125,00		
03.01.3.2	UM1.2221119911142 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE100 RC Plassering: I grøft Skjõt: Buttsveisskjõt Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning H100 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD160 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Farge:</i> Sort med rød stripe <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 4 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 6 <i>Andre krav:</i> Nei	m	550,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 03-12

Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.4	UM8.191A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: PE plate og to elektromuffer Metode: Plasstøpt forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ved S6 <i>Dimensjon rørledning:</i> OD110 <i>Dimensjoner forankring:</i> 1X1X1 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forankring av pumpeledning ved overgang til selvføll. Inkl alle nødvendige rørdeler, også PE overgang. Se tegning H551.	stk	1		
03.01.5	UM8.191A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: PE plate og to elektromuffer Metode: Plasstøpt forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ved P550 <i>Dimensjon rørledning:</i> OD160 <i>Dimensjoner forankring:</i> 1X1X1 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forankring av pumpeledning ved overgang til eksisterende Ø110 PVC pumpeledning. Se tegning H550.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 03-13

Kapittel: 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.6	UM1.121499132321115 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Endekappe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Trase 2 <i>Nominell diameter:</i> OD280 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> - <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 8 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 12 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-1

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	KUMMER				
04.01	SPILLVANNSKUMMER				
04.01.1	UP2.134A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 425 <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9 og S10 <i>Utførelse:</i> Som tegning nr. 500 <i>Kumhøyde:</i> Varierer mellom ca. 1,3 - 3,5 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere montering og levering av pakning og rødbrunt korrugert stigerør, <u>enkeltvegget</u>, med nødvendig høyde. c) Utførelse Lengden på stigerør tilpasses slik at topp stigerør kommer 15 cm under underkant flyteramme. Det skal benyttes pakninger i alle overganger slik at kummen er 100 % tett. Også i mot innvendig lokk. NB! Kummene skal leveres med lokk i topp av stigerør, med pakning og håndtak. Kapping av stigerør må utføres etter leverandørens anvisninger da tetteflaten er mot spissenden av stigerøret og et ufravikelig krav er 100% tetthet mot innlekking av overflatevann og grunnvann Ubrukte avgreininger terses, terser inkluderes i posten. Merk at hovedrøret i grøften skal gå i hovedløpet i kummen. Retningsendring på hovedløp skal ikke foretas via et sideløp.	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-2

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.2	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9 og S10 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
04.01.3	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9 og S10 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Løkk skal ha fastsittende grønn pakning og tette spetthull.	stk	8		
04.01.4	UP1.13101 JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Valgfritt Diameter justeringsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9 og S10 <i>Byggehøyde:</i> 500mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
04.01.5	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9 og S10 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer galvanisert stolpe og betong fundament. c) Utførelse -Type Kraftex eller tilsvarende.	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-3

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.6	UP1.1121116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Spillvannskum S1 <i>Utførelse:</i> Prefab betongkum, type Optikum <i>Kumhøyde:</i> S1: ca. 3,3 <i>Ledningsdimensjoner:</i> Valgfritt <i>Muffetype:</i> Fastsittende <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.01.7	UP1.1121116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Spillvannskum S6 <i>Utførelse:</i> Prefab betongkum, type Optikum <i>Kumhøyde:</i> S6: ca. 2,1 <i>Ledningsdimensjoner:</i> Valgfritt <i>Muffetype:</i> Fastsittende <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.01.8	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer S1 og S6 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-4

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.9	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer S1 og S6 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Løkk skal ha fastsittende grønn pakning og tette spetthull.	stk	2		
04.01.10	UP8.161A FASTMONTERT STIGE I KUM Antall <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer S1 og S6 <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Lengde:</i> Se under. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Stigen skal være festet med bolter oppe og nede og ellers følge leverandørens anvisninger. Avstand fra topp kum til første stigetrinn, og fra siste stigetrinn til bunn kum kan maksimalt være 250 mm.	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-5

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02	VANNKUMMER				
04.02.1	UP1.1121522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V1 <i>Utførelse:</i> Som tegning 501 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,3 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 1XØ280 PE, 2XØ225 PVC, 1XØ90 PE, 1XØ32 PE, 1XØ160 PVC SN8 kumdren <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 30 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Kummen skal avsluttes med justeringsring min 150 mm, maks 400 mm. - Kummen skal ha prefabrikkerte forankringskonsoller i henhold til VA/Miljø-blad 112. - Alle gjennomføringer skal kjerneborres og ha gjennomføringspakninger tilpasset rørdimensjonen. - I toppen skal det monteres støttering mellom kjegle og justeringsring om det ikke benyttes kum med falsskjøt. - Kummen skal ha innvendig isolasjonslokk som ligger an på hyller i skjørtet. Det skal ikke leveres isolert kjøreløkk. - Ventiler skal være høyrelukkende og ha nøkkeltopp. - Bunnring må være minst 1,2 m høy. <u>Merk spesielt at kummen skal prises komplett med all armatur i henhold til tegning nr. 501 samt pakninger og boltesett.</u>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-6

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.2	UP1.1121522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V2 <i>Utførelse:</i> Som tegning 502 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,4 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 2XØ280 PE, 1XØ160 PVC, 1XØ110 PVC, 2XØ32 PE, 1XØ160 PVC SN8 kumdren <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 30 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Kummen skal avsluttes med justeringsring min 150 mm, maks 400 mm. - Kummen skal ha prefabrikkerte forankringskonsoller i henhold til VA/Miljø-blad 112. - Alle gjennomføringer skal kjerneborres og ha gjennomføringspakninger tilpasset rørdimensjonen. - I toppen skal det monteres støttering mellom kjegle og justeringsring om det ikke benyttes kum med falsskjøt. - Kummen skal ha innvendig isolasjonslokk som ligger an på hyller i skjørtet. Det skal ikke leveres isolert kjøreløkk. - Ventiler skal være høyrelukkende og ha nøkkeltopp. - Bunnring må være minst 1,2 m høy. <u>Merk spesielt at kummen skal prises komplett med all armatur i henhold til tegning nr. 502 samt pakninger og boltesett.</u>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-7

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.3	UP1.1121522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V3 <i>Utførelse:</i> Som tegning 503 <i>Kumhøyde:</i> ca. 3,6 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 2XØ280 PE, 1XØ180 PE, 1X Ø40, PE, 1XØ160 PVC SN8 kumdrén <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 30 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Kummen skal avsluttes med justeringsring min 150 mm, maks 400 mm. - Kummen skal ha prefabrikkerte forankringskonsoller i henhold til VA/Miljø-blad 112. - Alle gjennomføringer skal kjerneborres og ha gjennomføringspakninger tilpasset rørdimensjonen. - I toppen skal det monteres støttering mellom kjegle og justeringsring om det ikke benyttes kum med falsskjøt. - Kummen skal ha innvendig isolasjonslokk som ligger an på hyller i skjørtet. Det skal ikke leveres isolert kjøreløkk. - Ventiler skal være høyrelukkende og ha nøkkeltopp. - Bunnring må være minst 1,2 m høy. <u>Merk spesielt at kummen skal prises komplett med all armatur i henhold til tegning nr. 503 samt pakninger og boltesett.</u>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-8

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.4	UP1.1121522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V4 <i>Utførelse:</i> Som tegning 504 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,7 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 3XØ280 PE, 1XØ125 PE, 1XØ200 PE, 2XØ63 PE, 1XØ160 PVC SN8 kumdren <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 30 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Kummen skal avsluttes med justeringsring min 150 mm, maks 400 mm. - Kummen skal ha prefabrikkerte forankringskonsoller i henhold til VA/Miljø-blad 112. - Alle gjennomføringer skal kjerneborres og ha gjennomføringspakninger tilpasset rørdimensjonen. - I toppen skal det monteres støttering mellom kjegle og justeringsring om det ikke benyttes kum med falsskjøt. - Kummen skal ha innvendig isolasjonslokk som ligger an på hyller i skjørtet. Det skal ikke leveres isolert kjørelokk. - Ventiler skal være høyrelukkende og ha nøkkeltopp. - Bunnring må være minst 1,2 m høy. <u>Merk spesielt at kummen skal prises komplett med all armatur i henhold til tegning nr. 504 samt pakninger og boltesett.</u>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-9

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.5	UP1.1121522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V5 <i>Utførelse:</i> Som tegning 505 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,4 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 3XØ280 PE, 1X200 PE, 2XØ63 PE, 1XØ160 PVC SN8 kumdren <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 30 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Kummen skal avsluttes med justeringsring min 150 mm, maks 400 mm. - Kummen skal ha prefabrikkerte forankringskonsoller i henhold til VA/Miljø-blad 112. - Alle gjennomføringer skal kjerneborres og ha gjennomføringspakninger tilpasset rørdimensjonen. - I toppen skal det monteres støttering mellom kjegle og justeringsring om det ikke benyttes kum med falsskjøt. - Kummen skal ha innvendig isolasjonslokk som ligger an på hyller i skjørtet. Det skal ikke leveres isolert kjørelokk. - Ventiler skal være høyrelukkende og ha nøkkeltopp. - Bunnring må være minst 1,2 m høy. <u>Merk spesielt at kummen skal prises komplett med all armatur i henhold til tegning nr. 505 samt pakninger og boltesett.</u>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-10

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.6	UP1.1121522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V6 <i>Utførelse:</i> Som tegning 506 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,55 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 1XØ280 PE, 1X225 PVC, 1XØ63 PE, 1XØ160 PVC SN8 kumdren <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 30 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Kummen skal avsluttes med justeringsring min 150 mm, maks 400 mm. - Kummen skal ha prefabrikkerte forankringskonsoller i henhold til VA/Miljø-blad 112. - Alle gjennomføringer skal kjerneborres og ha gjennomføringspakninger tilpasset rørdimensjonen. - I toppen skal det monteres støttering mellom kjegle og justeringsring om det ikke benyttes kum med falsskjøt. - Kummen skal ha innvendig isolasjonslokk som ligger an på hyller i skjørtet. Det skal ikke leveres isolert kjørelokk. - Ventiler skal være høyrelukkende og ha nøkkeltopp. - Bunnring må være minst 1,2 m høy. <u>Merk spesielt at kummen skal prises komplett med all armatur i henhold til tegning nr. 506 samt pakninger og boltesett.</u>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-11

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.7	UP1.1121522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V7 <i>Utførelse:</i> Som tegning 507 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,6 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 1XØ280 PE, 2X90 PE, 1XØ160 PVC SN8 kumdren <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 30 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Kummen skal avsluttes med justeringsring min 150 mm, maks 400 mm. - Kummen skal ha prefabrikkerte forankringskonsoller i henhold til VA/Miljø-blad 112. - Alle gjennomføringer skal kjerneborres og ha gjennomføringspakninger tilpasset rørdimensjonen. - I toppen skal det monteres støttering mellom kjegle og justeringsring om det ikke benyttes kum med falsskjøt. - Kummen skal ha innvendig isolasjonslokk som ligger an på hyller i skjørtet. Det skal ikke leveres isolert kjøreløkk. - Ventiler skal være høyrelukkende og ha nøkkeltopp. <u>Merk spesielt at kummen skal prises komplett med all armatur i henhold til tegning nr. 507 samt pakninger og boltesett.</u>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 04-12

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.8	UP1.1121422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V8 <i>Utførelse:</i> Som tegning 508 <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> 1XØ180 PE, 1X125 PE, 3XØ32 PE, 1XØ160 PVC SN8 kumdren <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 15 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Kummen skal avsluttes med justeringsring min 150 mm, maks 400 mm. - Kummen skal ha prefabrikkerte forankringskonsoller i henhold til VA/Miljø-blad 112. - Alle gjennomføringer skal kjerneborres og ha gjennomføringspakninger tilpasset rørdimensjonen. - I toppen skal det monteres støttering mellom kjegle og justeringsring om det ikke benyttes kum med falsskjøt. - Kummen skal ha innvendig isolasjonslokk som ligger an på hyller i skjørtet. Det skal ikke leveres isolert kjøreløkk. - Ventiler skal være høyrelukkende og ha nøkkeltopp. <u>Merk spesielt at kummen skal prises komplett med all armatur i henhold til tegning nr. 508 samt pakninger og boltesett.</u>	stk	1		
04.02.9	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> V1-V8 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.10	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: V1-V8 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag - Lokk skal ha fastsittende blå pakning og tette spetthull.	stk	8		
04.02.11	UP8.161A FASTMONTERT STIGE I KUM Antall Lokalisering: V1-V8 Materiale: Aluminium Lengde: Se under. Andre krav: c) Utførelse Stigen skal være festet med bolter oppe og nede og ellers følge leverandørens anvisninger. Avstand fra topp kum til første stigetrinn, og fra siste stigetrinn til bunn kum kan maksimalt være 250 mm.	stk	8		
04.02.12	UP8.211A KUMANVISER Antall Lokalisering: V1-V8 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Monteres på samme stolpe som skilt for spillvannskummer.. c) Utførelse -Type Kraftex eller tilsvarende.	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 KUMMER:

Kapittel: 04 KUMMER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03	OVERVANNSKUMMER				
04.03.1	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Sandfangskum, type IFS kum med infiltrasjon <i>Utførelse:</i> IFS kum <i>Sandvolum:</i> Ca 0,65 m3 <i>Kumhøyde:</i> Ca. 2-2,5 m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Ø160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett IFS kum der det skulle bli behov. IFS kummen skal ikke ha overløp.	stk	2		
04.03.2	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Sandfang, IFS kum <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.03.3	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Sandfang, IFS kum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Gjelder ristlokk på sandfang	stk	2		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 KUMMER:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-1

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	FOR TELEMARK NETT				
05.1	KABELGRØFTER FOR TELEMARK NETT, GENERELLE KRAV OG OPPLYSNINGER Graving av om lag 630 meter grøft på Molandsmoen industriområde, med variasjon av asfalt, grus, kryssing av parkeringar, vegar m.m. · Kabelgrøft, oppgraving, assistanse ved legging av kabel, gjenfylling, skal utførast i samsvar med vedlagt skisse. Kabelsand under, i og over leidningssone. Kabelsand mellom kabel og dekkebord og i gjenfyllingsone. (RENblad 9000 + grøftesnitt) · Djubda på kabelgrøft skal vere 0,8 meter. · Heile grøfta skal målast inn på open grøft. Innmålingsfil leverast til prosjektleiar TNett før siste faktura betalast. · Dersom sprenging er nødvendig gjerast opp etter oppmåling. · Duk i grøftebotn i sprengte grøfter gjerast opp etter oppmåling. <u>Materiell levert av TNett</u> · Kabeltromlar blir levert i lengder på 1000 meter · Jordtråd blir levert i lengder på 500 meter · Fiberrør blir levert i lengder på 800 meter. (to rør festa saman) · Kabelband <u>Diverse</u> · Minste bøyeradius på kabel er 67,5 cm · Trekkraft ved utdraging av kabel må ikkje overskride 12 kN · TNett utfører all skøyting av kablar, rør og jording · TNett transporterar kabeltromlar frå lager til oppstillingsplass på anlegget. <u>Krav til entreprenør</u> · Det føreset at entreprenør stiller med det nødvendige utstyret som skal til for å utføre				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-2

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2	jobben. · Dokumentere maskinkapasitet for å sikre framdrift, også ved havari på maskiner/utstyr. · Alle maskiner, løfteutstyr, stroppar og åk må ha nødvendig sertifikat og godkjenning. · Tromlar skal håndterast ståande. Og settast på tillaga stativ. · Dyrkingsskuff for å sortere ut stein større enn 64mm. Arbeid med bistand til legging av kabler gjøres opp etter dokumenterte timer, med timepriser oppgitt i tilbudet. AM1.82A Koordinerende ytelser Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Entreprenøren skal koordinere alt arbeidet for/mot grunneiere, kabeleiere og deres leverandører og underentreprenører og evt. andre involverte i prosjektet. - Entreprenøren skal koordinere og administrere sine underentreprenører. Vederlag for dette arbeidet som beskrevet. Entreprenøren har ikke noe ansvar utover samarbeid og koordinering, men entreprenøren kan ikke påberope seg noe vederlag for evt. plunder og heft han blir påført fra sideentreprenører/underentreprenører eller andre som han skal koordinere. x) Mengderegler <u>Merk spesielt at enhet er endret til rundsum i forhold til NS 3420. Posten gjelder for hele anlegget under hele anleggsperioden.</u>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-3

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.3	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Entreprenør må selv skaffe egnet område <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
05.4	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter i tillegg til NS3420: Generell driftspost. Omfatter også driftsdelen av elementer beskrevet under kode AV1.1. All deltakelse på byggemøter, befaringer, andre møter og annen administrativ ledelse av egen entreprise skal inkluderes i denne post. Entreprenørene forplikter å sette seg inn i og overholde alle gjeldende offentlige og lokale regler og bestemmelser vedr. elektrisk anlegg, trafikkforhold og akseltrykk, sikring av byggeplass, vern og sikkerhet for egne ansatte m.v. Lokalisering: Anleggsområdet, kabelanlegg for TN Andre krav: Samtlige underentreprenører og eventuelle leverandører inkluderes. <u>Dokumentasjon:</u> Kontrollplaner, mottakskontroll og sjekklister skal utfylles løpende og kopi sendes til byggherre fortløpende. Entreprenøren kalkulerer arbeidet iht. tilbudsbeskrivelsen og poster i mengdebeskrivelsen. <u>Oversikt over prosedyrer og sjekklister for kontroll av utført arbeid:</u> Oppdraget skal utføres ved bruk av respektive firma sine prosedyrer og sjekklister for kontroll av eget arbeid.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-4

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Alle spørsmål av tidsmessig eller økonomisk art skal tas opp direkte med byggeleder eller den byggherres representant. <u>SHA/HMS:</u> Det er en klar forutsetning for byggherren at all virksomhet på anleggsplassen planlegges og utføres slik at helse, miljø og sikkerhet til de involverte blir ivaretatt. SHA-mål for prosjektet fremgår av SHA-plan. Alle pålegg og krav i vedlagte SHA-plan skal følges. <u>HMS-plan og forhåndsmelding til Arbeidstilsynet:</u> Entreprenøren skal utarbeide en HMS-plan. Byggherrens overordnede SHA plan skal innlemmes i entreprenørens plan. Denne felles SHA-planen kan være integrert i kvalitetsplanen, som en del av denne. Hovedentreprenør skal fylle ut samordningsskjema før arbeidene starter. Hovedentreprenør, og dens underentreprenører, skal fylle ut egenerklæring før arbeidene starter. <u>Sikkerhet på byggeplassen i gjennomføringsfasen:</u> Risikofylte arbeidsoperasjoner - generelt: Enkelte arbeidsoperasjoner kan være forbundet med ulykkesrisiko. SHA-koordinator i prosjekteringsfasen har i sin SHA-plan listet opp mulige risikofylte arbeidsoperasjoner for dette prosjektet. Entreprenør må fortløpende vurdere om det er flere risikofylte operasjoner enn de i SHA-planen og håndtere disse i tråd med sitt HMS-system. Hovedbedrift er ansvarlig for at byggeplassen er forsvarlig sikret i byggetiden, både for egne ansatte og 3. person. Hovedbedrift vurderer løpende hvilke tiltak som må settes inn for å oppnå ovennevnte. Hver enkelt entreprenør er ansvarlig for å utarbeide komplett sett av arbeidsinstrukser relatert til den enkelte arbeidsoperasjon og disse skal forefinnes på arbeidsplassen. Hvor det ikke finnes slike instrukser for de risikofylte arbeidsoperasjonene i prosjektet, må den aktuelle entreprenøren vurdere om en skal iverksette en sikker jobb analyse (SJA). <u>Profilering / målebrev:</u>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-5

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.5	Tid til befaringer inkluderes i posten. Det samme med profilering / målebrev Måling/profilering og registrering for oppgjør utføres, dokumenteres og bekostes av entreprenøren. Entreprenøren skal fortløpende foreta alle målinger, profileringer og registreringer som avregning av kontraktens poster krever. Byggherren skal ha minimum 2 dagers varsel slik at han har anledning til å delta. Resultatene forelegges byggherren for godkjenning minst 2 arbeidsdager før massene fjernes. Byggherren skal få oversendt ferdige data på SOSI eller evt. annet format byggherren skulle ønske. Byggherren forbeholder seg retten til å utføre egen beregning enten av data gitt av entreprenøren eller egne data. Entreprenøren skal utarbeide målebrev så snart et arbeid eller en prosess er fullført <u>Rydding og renhold:</u> Entreprenøren skal holde avfallscontainer og besørge bortkjøring av eget og underentreprenørens avfall. Det skal praktiseres kildesortering på byggeplassen. Det er ikke tillatt å brenne avfall. AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også avviklingsdelen av elementer beskrevet under kode AV1.1 og AV2.1. Posten skal også inkludere fjerning av- og opprydding på rigg.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-6

Kapittel: 05 FOR TELEMARKE NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.6	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft for Telemark Nett AS <i>Formål:</i> Kabelgrøft i henhold til plantegning og grøftesnitt <i>Grunnforhold:</i> Grøft i løsmasse <i>Restriksjoner:</i> Ingen spesielle <i>Bunnbredde:</i> Ca. 2,85 m <i>Grøftedybde:</i> 0,8-1 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> se a) og c) <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også inkludere alle kostnader med: - levering og utlegging av kabelsand - fundament: 0/4 kabelsand - sidefylling: 0/4 kabelsand - beskyttelseslag: 0/4 kabelsand c) Utførelse - Alt arbeid og masser skal følge REN, Rasjonell Elektrisk Nettvirksomhet.	m	630,00		
05.7	FV2.1110 UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – LENGDE Lengde Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft for Telemark Nett AS <i>Formål:</i> Kabelgrøft i henhold til plantegning og grøftesnitt <i>Grunnforhold:</i> Grøft i løsmasse <i>Bredde:</i> Ca. 2,85 m <i>Dybde:</i> 0,8 m <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Entreprenør skaffer selv deponi. <i>Andre krav:</i> Nei	m	630,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARKE NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-7

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.8	WS2.0210000A MERKING AV KABEL, LEDNING OG RESERVE ELEKTRIKERRØR Antall Merkenivå: Uspesifisert Objektdiameter: > 10 mm Utførelse: Merkeband Farge på skilt og tekst: Valgfri Tegnhøyde for tall og bokstaver: Valgfri Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt Lokalisering: Grøft for Telemark Nett AS Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utlegging av merkeband over rør. Posten gjelder for 630 m. Materiell leveres av TN.	stk	1		
05.9	WS2.0290000A MERKING AV KABEL, LEDNING OG RESERVE ELEKTRIKERRØR Antall Merkenivå: Uspesifisert Objektdiameter: > 10 mm Utførelse: Kabelbord Farge på skilt og tekst: Valgfri Tegnhøyde for tall og bokstaver: Valgfri Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt Lokalisering: Grøft for Telemark Nett AS Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utlegging av kabelbord over kabler. Posten gjelder for 630 m. Materiell leveres av TN.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-8

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.10	FD8.52131A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Veg <i>Lokalisering:</i> Langs kabelgrøft <i>Formål:</i> Kabelgrøft for Telemark Nett AS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende grusede veger <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 10 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett med alt arbeid og materiell for å etablere veger igjen minst til den stand den var. Dvs. at vegen minst må bygges opp med 40 cm forsterkingslag av 20-120 kult, 10 cm bærelag av 0-32 og 10 cm slitelag Fk 0/11. Alle masser skal være knust berg. Massene skal komprimeres lagvis.	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-9

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.11	FD8.52131A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lemngde Type eksisterende anlegg: Veg <i>Lokalisering:</i> Langs kabelgrøft <i>Formål:</i> Kabelgrøft for Telemark Nett AS <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende asfalterte veger <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 20 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett med alt arbeid og materiell for å etablere vegene igjen minst til den stand den var. Dvs. at vegen minst må bygges opp med 40 cm forsterkingslag av 20-120 kult, 10 cm bærelag av 0-32, 10 cm 0/22 og 50 mm asfalt agb 11. Alle masser skal være knust berg. Massene skal komprimeres lagvis. Overgangen skal skjæres med asfaltskjærer før oppgraving og på nytt før reasfaltering	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Kapittel: 05 FOR TELEMARKE NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.12	FD8.52122A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg Lokalisering: Vest for Momrak Verkstad Formål: Fremføring av ny grøft for TN Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler Kryssingens lengde: Ca.5 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utsnitt av plassering: 	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARKE NETT:

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.13	FD8.52122A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg Lokalisering: Langs veg øst for Fyresdal sag Formål: Fremføring av ny grøft for TN Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler Kryssingens lengde: Ca. 15 m (to nærliggende kryssinger som ses på samlet). Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utsnitt av plassering: 	stk	1		
05.14	FD8.522231 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft Lokalisering: Vest for Momrak Verkstad Formål: Fremføring av ny grøft for TN Grunnforhold for eksisterende anlegg: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler Langsføringens lengde: Ca. 40 m Andre krav: Nei	m	40,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-12

Kapittel: 05 FOR TELEMARK NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.15	FD8.522231 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> De seiste 440 m av traseen <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for TN <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, også høyspent, inntil 5 kabler <i>Langsføringens lengde:</i> Ca. 440 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	440,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 FOR TELEMARK NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 05-13

Kapittel: 05 FOR TELEMARKE NETT

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.16	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning, spillvannsledninger, overvannsledninger, kummer og rørdeler Lokalisering: Alt av kabler og rør for kommunen. Ledningsstrekk: Alle traseer Type og dimensjon på rørledning: Se tegninger og beskrivelse av rørmengder Dokumentasjon: Se under. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett innmåling av kabler før igjennfylling. Posten skal inkludere alt arbeid med innmåling og bearbeiding av dokumentasjon til slik Telemark Nett AS ønsker den. Alle innmålinger angis i UTM-koordinater (E, N, H). All innmåling skal utføres med landmålings-GPS eller tilsvarende utsyr med tilsvarende nøyaktighet. Maks avvik er 0,1 m horisontalt og 0,1 m vertikalt. Alle innmålingsdata skal leveres som en komplett koordinatliste hvor alle punkter gis et nummer og temakode etter gjeldende SOSI - standard, i tillegg til selve koordinatene. I tillegg skal alle innmålingene plottes inn på kartverket i målestokk 1:1000 hvor alle punkter angis med riktig punktnummer slik at det er enkelt å finne riktig punkt i kartverket. Symboler skal være i henhold til norsk standard. Merk: det er et absolutt krav at all oppmåling av rør og rørdeler utenfor kum skal skje i åpen grøft. Høydesystem: NN2000 <u>Det tillates ikke innmåling ved hjelp av gravemaskinenes GPS-utsyr/maskinstyring.</u>	stk	1		

Sum denne side:

Sum Kapittel 05 FOR TELEMARKE NETT:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 06-1

Kapittel: 06 VEG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	VEG				
06.1	Ny veg og avkjøring				
06.1.1	FB1.251A FELLING AV ENKELTTRE Antall trær <i>Hvilke trær:</i> I siktsonen i ny avkjøring fra Fv3384 <i>Adkomst/hindringer:</i> Ingen, annet enn langs offentlig veg <i>Forhold det må tas hensyn til:</i> I nærhet til offentlig veg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mindre furutrær i siktsonen, diameter inntil 20 cm. Trær som står der det skal graves, skal håndteres under post for komplett vegetasjonsrydding.	stk	30		
06.1.2	FB1.251A FELLING AV ENKELTTRE Antall trær <i>Hvilke trær:</i> I siktsonen i ny avkjøring fra Fv3384 <i>Adkomst/hindringer:</i> Ingen, annet enn langs offentlig veg <i>Forhold det må tas hensyn til:</i> I nærhet til offentlig veg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mindre furutrær i siktsonen diameter over 20 cm. Trær som står der det skal graves, skal håndteres under post for komplett vegetasjonsrydding.	stk	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 06-2
Kapittel: 06 VEG					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.1.3	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektet fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Formål:</i> Etablering av veg og kryss <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Entreprenør må skaffe godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Jord som skal tilbake på skråninger skal traues av og lagres internt på anlegget. Ev. overskytende jordmasser skal fraktes til deponi.	m ³	210,00		
06.1.4	FS2.32232122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektet anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Underlag:</i> Stedlige løsmasser <i>Tykkelse:</i> 40 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	135,00		
06.1.5	FS2.323616122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektet anbrakt volum Type lag: Nedre bærelag Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	35,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 06-3
Kapittel: 06 VEG					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.1.6	FS2.323715122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektet anbrakt volum Type lag: Øvre bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Underlag:</i> Nedre bærelag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	35,00		
06.1.7	FF1.2923A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Forsterkingslag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Masse i underlaget:</i> Stedlige løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres med selvgående høvel med maskinstyring.	m ²	350,00		
06.1.8	FF1.2923A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Nedre bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Masse i underlaget:</i> Bærelag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres med selvgående høvel med maskinstyring.	m ²	350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 06-4

Kapittel: 06 VEG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.1.9	FF1.2923A AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Øvre bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Masser i underlaget:</i> Bærelag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres med selvgående høvel med maskinstyring.	m ²	350,00		
06.1.10	JH2.11115115A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Bindemiddel:</i> I henhold til Statens vegvesen sine krav <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til Statens vegvesen sine krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere fresing og fortanning av 0,5 m inn på eksisterende asfalt.	m ²	350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 06-5
Kapittel: 06 VEG					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.1.11	FV3.13193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: I henhold til F001 Levering av masser: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Formål:</i> Grøfter langs veg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Se tegning F001 <i>Grøftedybde:</i> Se tegning F001 <i>Krav til tilbakefylling:</i> - <i>Krav til komprimering:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere alle kostnader med å etablere veggroft der det er skjæring lang veg.	m	90,00		
06.1.12	KB2.31112A UTLEGGING AV JORD – GJENBRUKSMASSE Areal Formål: Grasbakke <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Lagtykkelse:</i> 100 mm <i>Beliggenhet depot:</i> Innenfor anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag b) Materialer Omfatter alle arbeider med utlegging av jordlag for revegetering av vegfyllinger og - skråninger med vekstjordlag. Stedlige masser i post "Graving til generelle gravenivåer" eller andre jordholdige løsmasser som kan benyttes, skal benyttes til revegeteringen.	m ²	225,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 06-6
Kapittel: 06 VEG					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.1.13	FS2.329914120 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektet anbrakt volum Type lag: Grusbankett Type masse/sortering: 0/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen Underlag: Bærelag Tykkelse: 50 mm Andre krav: Nei	m ³	2,50		
06.1.14	FD3.14310A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen Type grop: Grop for fundament til skilt Dimensjoner: Tilpasses fundament Grunnforhold: Løsmasser Graverestriksjoner: Ingen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også omfatte transport av overskuddsmasse til entreprenørens massedeponi.	stk	1		
06.1.15	RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament Lokalisering: Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen Type/materialer: Galvanisert stolpe med aluminiums skilt Dimensjon: MS Overflatebehandling: Refleksfolie klasse 2 Toleransekrav: - Underlag/grunnforhold: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vikepliktsskilt skilt nr 202.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 06-7
Kapittel: 06 VEG					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.1.16	JK2.11023 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Type:</i> Merking vikeplikt linje (1022) <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til vegnormalkrav <i>Linjebredde:</i> I henhold til vegnormalkrav <i>Tykkelse:</i> I henhold til vegnormalkrav <i>Andre krav:</i> Nei	m	15,00		
06.1.17	JK2.11023 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Forlengelse veg og kryss mot Birtedalsvegen <i>Type:</i> Merking stiptet kantlinje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> I henhold til vegnormalkrav <i>Linjebredde:</i> I henhold til vegnormalkrav <i>Tykkelse:</i> I henhold til vegnormalkrav <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		
06.2	Eksisterende veger				
06.2.1	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Siden det ikke skal bygges nye veger, bortsett ifra ved avkjøringen til Birtedalsvegen, er ikke vegene prosjekterte eller dokumenterte. Entreprenøren er selv ansvarlig for å måle inn og dokumentere eksisterende veger tilstrekkelig, slik at entreprenøren kan bygge vegene slik de var. Denne posten skal dekke dette arbeidet, inkl. utarbeiding av nødvendig stikningsdata for entreprenørens eget arbeid med reetablering av veg.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 06-8
Kapittel: 06 VEG					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.2	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektet fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Formål:</i> Fjerning av jord/gressdekke fra veggrøfter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> På mellomager inne i anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av jordlag på eksisterende grøfteskråninger og i veggrøft. Massen skal gjenbrukes på reetablert veg.	m ³	350,00		
06.2.3	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektet fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Formål:</i> Etablering av VA anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> På ledige tomter i næringsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere opplasting, transport, arbeid på tipp/mellomager internt på anleggsområdet. Posten gjelder avgraving av eksisterende bærelag av knuste masser, med tanke på gjenbruk i vegene etter av VA anlegget er bygget. Massene må altså i så liten grad som mulig blandes med andre masser ved avgraving. Transportavstand maks 1 km. Omfang av gjenbruk skal avklares med byggeleder før utføring. Dersom konklusjonen blir at massene ikke skal gjenbrukes, skal massen kjøres direkte til godkjent deponi fremskaffet av entreprenør. Massene skal i tilfelle ikke mellomlagres.	m ³	700,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 06-9

Kapittel: 06 VEG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.4	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektet fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Formål:</i> Etablering av VA anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> På ledige tomter i næringsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere opplasting, transport, arbeid på tipp/mellomlager internt på anleggsområdet. Posten gjelder avgraving av eksisterende forsterkingslag av lag av kult, med tanke på gjenbruk i vegene etter av VA anlegget er bygget. Massene må altså i så liten grad som mulig blandedes med andre masser ved avgraving. Transportavstand maks 1 km. Masser under forsterkingslaget dekkes av grøfteposter i kapittel 02. Omfang av gjenbruk skal avklares med byggeleder før utføring. Dersom konklusjonen blir at massene ikke skal gjenbrukes, skal massen kjøres direkte til godkjent deponi fremskaffet av entreprenør. Massene skal i tilfelle ikke mellomlagres.	m ³	1400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Kapittel: 06 VEG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.5	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektet fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Formål:</i> Etablering av veg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Entreprenør skaffer deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten gjelder komplett fjerning av overskuddsmasse fra veg. Disse massene skal ikke blandes med overskuddsmasse fra grøft, da de overskuddsmassene er inkludert i grøftepostene. Posten skal inkludere opplasting, transport, arbeid på tipp og deponiavgift. Entreprenør må selv skaffe godkjent deponi.	m ³	2100,00		
06.2.6	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektet fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Formål:</i> Etablering av veg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Entreprenør skaffer deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten gjelder komplett fjerning av overskuddsmasse fra veg. Disse massene skal ikke blandes med overskuddsmasse fra grøft, da de overskuddsmassene er inkludert i grøftepostene. Posten skal inkludere opplasting, transport, arbeid på tipp og deponiavgift. Entreprenør må selv skaffe godkjent deponi.	m ³	700,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 VEG:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 06-11
Kapittel: 06 VEG					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.7	FM1.2326A OPPLASTING – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Opplastingssted: Depot Lokalisering: Veger Type masser: Avgravd bærelag fra eksisterende veger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder opplasting av bærelag på depot/mellomlager som skal benyttes tilbake i veg. Volum er anbrakt volum i veg.	m ³	700,00		
06.2.8	FM1.2326A OPPLASTING – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Opplastingssted: Depot Lokalisering: Veger Type masser: Avgravd forsterkingslag fra eksisterende veger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder opplasting av forsterkingslag på depot/mellomlager som skal benyttes tilbake i veg. Volum er anbrakt volum i veg.	m ³	1400,00		
06.2.9	FS2.322232222A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Masser fra oppdragsgivers depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Veger Underlag: Stedlige løsmasser, tilbakefylt over ledningssonen i VA grøft Tykkelse: 30 cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Massene skal komprimeres med selvgående vals, og komprimeres i henhold til SVV sine håndbøker. Massene skal justeres med selvgående veghøvel med maskinstyring.	m ³	1400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 06-12
Kapittel: 06 VEG					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.10	FS2.323016222A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/32 Levering av masse: Masse fra oppdragsgivers depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 15 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Massene skal komprimeres med selvgående vals, og komprimeres i henhold til SVV sine håndbøker. Massene skal justeres med selvgående veghøvel med maskinstyring.	m ³	700,00		
06.2.11	FS2.322232122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Underlag:</i> Stedlige løsmasser <i>Tykkelse:</i> 40 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1850,00		
06.2.12	FS2.323616122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Nedre bærelag Type masse/sortering: 0/32 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	450,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 06-13

Kapittel: 06 VEG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.13	FS2.323715122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Øvre bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Underlag:</i> Nedre bærelag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	450,00		
06.2.14	FF1.2923A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Forsterkingslag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Masse i underlaget:</i> Stedlige løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres med selvgående høvel med maskinstyring.	m ²	4510,00		
06.2.15	FF1.2923A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Nedre bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Masse i underlaget:</i> Bærelag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres med selvgående høvel med maskinstyring.	m ²	4510,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 VEG:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 06-14
Kapittel: 06 VEG					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.16	FF1.2923A AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Øvre bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Masser i underlaget:</i> Bærelag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføres med selvgående høvel med maskinstyring.	m ²	4510,00		
06.2.17	FV3.13193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: I henhold til F001 Levering av masser: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Formål:</i> Grøfter langs veg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Se tegning F001 <i>Grøftedybde:</i> Se tegning F001 <i>Krav til tilbakefylling:</i> - <i>Krav til komprimering:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere alle kostnader med å etablere vegggrøft langs veger.	m	1640,00		
06.2.18	FF1.316143A AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/32 Underlag: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: + 0-20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Masser i underlaget:</i> Bærelag <i>Midlere tykkelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal utføre med selvgående høvel.	m ²	5000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 VEG:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 06-15

Kapittel: 06 VEG

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2.19	JH2.11115115A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Bindemiddel:</i> I henhold til Statens vegvesen sine krav <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til Statens vegvesen sine krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere fresing og fortanning av 0,5 m inn på eksisterende asfalt mot fylkesveg.	m ²	5000,00		
06.2.20	KB2.31112A UTLEGGING AV JORD – GJENBRUKSMASSE Areal Formål: Grasbakke <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Lagtykkelse:</i> 100 mm <i>Beliggenhet depot:</i> Innenfor anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med utlegging av jordlag for revegetering av vegfyllinger og - skråninger med vekstjordlag. b) Materialer Stedlige masser fra fjerning av jordlag ipå skråninger og grøfter	m ²	3400,00		
06.2.21	FS2.329914120 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusbankett Type masse/sortering: 0/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	41,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 06 VEG:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 07-1
Kapittel: 07 GATELYS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	GATELYS				
07.1	KABELGRØFTER Lengder antatt. Kabelgrøft for trekkerør for gatelys skal i utgangspunktet plasseres på siden av VA ledningen, med avstand på minst 1 m til nærmeste VA ledning, på motsatt side av vegen i forhold til Telemark Nett AS sine kabelgrøfter.				
07.2	FV3.11101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Hovedgrøfter for gatelys i henhold til tegning IN100 og IN101 <i>Formål:</i> Kabelgrøft for trekkerør til gatelys, jordinger og fibertrekkerør. Varierende innhold i grøft. <i>Grunnforhold:</i> Grøft i løsmasse <i>Restriksjoner:</i> Ingen spesielle <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 0,8-1 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> se a) og c) <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også inkludere alle kostnader med: - levering og utlegging av kabelsand - fundament: 0/4 kabelsand - sidefylling: 0/4 kabelsand - beskyttelseslag: 0/4 kabelsand c) Utførelse - Alt arbeid og masser skal følge REN, Rasjonell Elektrisk Nettvirksomhet.	m	870,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 07-2
Kapittel: 07 GATELYS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.3	FV2.1110 UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – LENGDE Lengde Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hovedgrøfter for gatelys i henhold til tegning IN100 og IN101 <i>Formål:</i> Kabelgrøft for lavspentkabel og fibertrekkerør. Varierende innhold i grøft. <i>Grunnforhold:</i> Grøft i løsmasse <i>Bredde:</i> 0,6 m <i>Dybde:</i> 0,8 - 1 m <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Entreprenør skaffer selv deponi. <i>Andre krav:</i> Nei	m	870,00		
07.4	FD3.14310 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Langs veger <i>Type grop:</i> Grop for gatelysfundament <i>Dimensjoner:</i> Tilpasset fundament for gatelys <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Graverestriksjoner:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> Nei	stk	26		
07.5	GU6.12 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke avklart om det blir behov <i>Anvendelse:</i> Seperasjonslag mellom stedlige masser og kabelsand <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 07-3

Kapittel: 07 GATELYS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.6	WS2.0210000A MERKING AV KABEL, LEDNING OG RESERVE ELEKTRIKERRØR Antall Merkenivå: Uspesifisert Objektdiameter: > 10 mm Utførelse: Merkeband Farge på skilt og tekst: Valgfri Tegnhøyde for tall og bokstaver: Valgfri Antall linjer: Valgfritt Antall tegn per linje: Valgfritt Lokalisering: Grøft for gatelys Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Levering og utlegging av varselnett over rør. Posten gjelder for alle traseene.	stk	1		
07.7	WB2.1131316A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt Materiale: PP Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 75 Lokalisering: Mellom alle master Leggekrav: Valgfritt Største deformasjon: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør skal føres inn i mastefundament. Det skal ikke være lavbrekk på trekkerør mellom lysmastene. Dersom dette ikke er til å unngå skal det borres nødvendige dreneringshull i lavbrekk slik at vann renner ut av rør.	m	870,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:

Kapittel: 07 GATELYS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.8	WB2.1133899A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt Materiale: PP Farge: Grønn Kompletterende deler: Uten kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN20 <i>Lokalisering:</i> Langs kabelgøfter for gatelys <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør for kommunens fiber. Skal kunne blåses sammenhengende.	m	870,00		
07.9	WB2.1111818A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Uten kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Ø110 trekkerør i vegkryssinger <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang avtales med byggherre. Rør måles inn.	m	60,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 07-5

Kapittel: 07 GATELYS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.10	WJ2.29918A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 5G25 Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Trekkes inn i Ø75 trekkerør <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Se andre krav under <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også levering, inntrekking i Ø75 trekkerør, tilkobling i eksisterende mast og tilkobling til nye veglysmaster. Post skal være komplett inkl forskriftsmessige tilkoblinger. Det er 400 V anlegg. b) Materialer PEX, dobbeltisolert og UV bestandig.	m	900,00		
07.11	WJ2.29913A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 5G25 Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> I stolper til gatelys <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Se andre krav under <i>Forlegning/underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kabel mellom stolpeinnsats og armatur, inkl jordingsledning. Post skal være komplett inkl forskriftsmessige tilkoblinger. Det er 400 V anlegg. b) Materialer Kabel skal være dobbeltisolert.	m	260,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 07-6

Kapittel: 07 GATELYS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.12	WC1.14419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Hovedjordleder Utførelse: Som line Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Mellom master <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Direkte i grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post skal være komplett inkl forskriftsmessige tilkoblinger. x) Mengderegler Endret til meter	m	900,00		
07.13	WB1.3322812138A MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter, fotplate og justerbar høyde Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Lokalisering:</i> Langs alle veger, se tegning <i>Høyde:</i> 8 m <i>Diameter for armaturfeste:</i> 60 mm <i>Mastenummer:</i> 1-26 <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C/C 160 mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> 25 mm Al <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> 3X2,5 mm Cu <i>Utligger for armatur:</i> 1 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Posten skal også omfatte levering og montering av stålfundament, H=1000 mm type Ørsta eller lignende. Fundamentet skal ha trekkerørsmuffe og dampspærre. - Posten skal være komplett med all kobling og nødvendige deler for en komplett lysmast inkl. armatur, kabling, jording etc. - Posten skal inkludere levering og montering av armatur. Kommunen har i dag I-Tron Micro i resten	stk	26		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 07-7

Kapittel: 07 GATELYS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.14	av næringsområdet. Det er derfor ønskelig med samme armatur, eller noen som er så like som mulig som denne. Type armatur som tilbys, skal oppgis i tilbud. - Posten omfatter også lysberegning for eksakt plassering og antall, prosjektering av master inkl. fotplater, fundamenter og toppstykker. Omfatter også levering og montering av tetningslister i fundament og mast. - Fargen på mast skal være pulverlakkert grå. RAL kode må avklares med byggherre før bestilling av stolper og armatur - Fargen på armatur skal være lik stolpe. Avklares med byggherre. - Spenning i det nye området er 400V b) Materialer Koblingsbokser og nippler skal være IP65. c) Utførelse Etter leverandørens anvisninger. Merkeskilt av varig type skal monteres på koblingsluken. Posten gjelder blottlegging og føring av Ø75 trekkerør inn i fundament på eksisterende lysmast. Posten skal være komplett med alt arbeid, masser, materiell, og deler (ikke selve eltilkobling av kabel). Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 07-8

Kapittel: 07 GATELYS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.15	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning, spillvannsledninger, overvannsledninger, kummer og rørdeler Lokalisering: Alt av kabler og rør for kommunen. Ledningsstrekke: Alle traseer Type og dimensjon på rørledning: Se tegninger og beskrivelse av rørmengder Dokumentasjon: Se under. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett innmåling av rør og kabler før igjennfylling. Posten skal inkludere alt arbeid med innmåling og bearbeiding av dokumentasjon til slik Fyresdal kommune ønsker den. Alle innmålinger angis i UTM-koordinater (E, N, H). All innmåling skal utføres med landmålings-GPS eller tilsvarende utsyr med tilsvarende nøyaktighet. Maks avvik er 0,1 m horisontalt og 0,1 m vertikalt. Alle innmålingsdata skal leveres som en komplett koordinatliste hvor alle punkter gis et nummer og temakode etter gjeldende SOSI - standard, i tillegg til selve koordinatene. I tillegg skal alle innmålingene plottes inn på kartverket i målestokk 1:1000 hvor alle punkter angis med riktig punktnummer slik at det er enkelt å finne riktig punkt i kartverket. Symboler skal være i henhold til norsk standard. Dataene skal også leveres både som GMI og på gjeldende SOSI - format der alt av ledningsinfo og kumnummer/info er med i filen. Merk: det er et absolutt krav at all oppmåling av rør og rørdeler utenfor kum skal skje i åpen grøft. Høydesystem: NN2000 <u>Det tillates ikke innmåling ved hjelp av gravemaskinenes GPS-utsyr/maskinstyring.</u>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 07-9

Kapittel: 07 GATELYS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.16	FD8.52131A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Veg <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for gatelys og fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende grusede avkjøringer til tomter. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 10 m, pris justeres forholdsmessig ved andre bredder, både opp og ned. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett med alt arbeid og materiell for å etablere avkjøringen igjen minst til den stand den var. Dvs. at vegen minst må bygges opp med 40 cm forsterkingslag av 20-120 kult, 10 cm bærelag av 0-32 og 10 cm slitelag Fk 0/11. Alle masser skal være knust berg. Massene skal komprimeres lagvis. Overgangen skal skjæres med asfaltskjærer før oppgraving og på nytt før reasfaltering. Pris justeres forholdsmessig ved andre bredder, både opp og ned. Dvs. eksempelvis ved 5 m kryssing halveres enhetspris og ved 20 m dobles pris.	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 07-10
Kapittel: 07 GATELYS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.17	FD8.52131A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Veg <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Formål:</i> Fremføring av ny grøft for gatelys og fiber <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende asfalterte avkjøringer til tomter. <i>Kryssingens lengde:</i> Ca. 10 m, pris justeres forholdsmessig ved andre bredder, både opp og ned. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være komplett med alt arbeid og materiell for å etablere avkjøringen igjen minst til den stand den var. Dvs. at vegen minst må bygges opp med 40 cm forsterkingslag av 20-120 kult, 10 cm bærelag av 0-32, 10 cm 0/22 og 50 mm asfalt agb 11. Alle masser skal være knust berg. Massene skal komprimeres lagvis. Overgangen skal skjæres med asfaltskjærer før oppgraving og på nytt før reasfaltering Pris justeres forholdsmessig ved andre bredder, både opp og ned. Dvs. eksempelvis ved 5 m kryssing halveres enhetspris og ved 20 m dobles pris.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 07-11

Kapittel: 07 GATELYS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.18	WD2.115A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTUSJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Plassering ikke avklart <i>Anvendelse:</i> For 26 nye og 20 eksisterende gatelys <i>Karakteristikk:</i> Se under <i>Utstyrsplassing:</i> Plassering ikke avklart <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett prosjektering/dimensjonering, levering, montering og installasjon av komplett tennskap for veilysanlegg. Det skal dimensjoneres for 30% mekanisk og elektrisk reservekapasitet. Anlegget utformes iht NEK600, og øvrige gjeldende forskrifter og normer. De eksisterende gatekysene fordeler seg over en strekning på totalt ca. 590 m frakloakkpumpestasjoen ved Fyresdal sag. Disse er tilknytte et annet tennskap i dag. Posten er med som et alternativ til å få alt av kommunalt gatelys inn i samme tennskap.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 GATELYS:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 07-12

Kapittel: 07 GATELYS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.19	WD2.115A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> Plassering ikke avklart <i>Anvendelse:</i> For 26 nye gatelys <i>Karakteristikker:</i> Se under <i>Utstyrsplassing:</i> Plassering ikke avklart <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett prosjektering/dimensjonering, levering, montering og installasjon av komplett tennskap for veilysanlegg. Det skal dimensjoneres for 30% mekanisk og elektrisk reservekapasitet. Anlegget utformes iht NEK600, og øvrige gjeldende forskrifter og normer.	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 07 GATELYS:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-1

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08	PRØVING OG KONTROLL				
08.1	Generelt: Det er et absolutt krav at det er et eksternt uavhengig firma som utfører rørinspeksjon, trykktesting og tetthetsprøving. Utførende firma skal oppgis i tilbudet og forpliktelseserklæring skal legges ved tilbudet. Utførende firma skal kunne vise til relevant praksis fra lignende jobber.				
08.2	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning, spillvannsledninger, kummer og rørdeler Lokalisering: Hele ledningsanlegget Ledningsstrekk: Alle traseer Type og dimensjon på rørledning: Se tegninger og beskrivelse av rørmengder Dokumentasjon: Se under. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett innmåling av alle rør i prosjektet. Type og dimensjon: Alle rørtyper som er beskrevet i rørkapittelet. Posten omfatter komplett innmåling av rør, bend, stikkledninger, kumpunkter evt. annet på ledningene før igjennfylling. Posten skal inkludere alt arbeid med innmåling og bearbeiding av dokumentasjon til slik Fyresdal kommune ønsker den og i henhold til Volue sine krav til innmåling. Innmåling utføres slik: Innmåling og dokumentasjon skal følge Norm for VA-ledningskartverk utgitt av Statens Kartverk og bransjenormer. Dette medfører bl.a. at regional referanseramme EUREF89 skal benyttes. Alle innmålinger angis i UTM-koordinater (E, N, H). Alle kummer måles når anlegget er ferdig slik at man får riktig høyde på kumløkket. Da måles X, Y og Z koordinat på kumløkket samt ledningshøyden H i kummen. I spillvanns- og overvanns-kummer måles H = innvendig bunn spill- eller overvannsledning. I vannkummer er H = topp vannledning. Bunn skal også måles inn i vannkummer. All mål i kummer skal også settes inn i kumkortene.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-2

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3	Elektromuffer, grenrør, dimensjonsendringer, retningsendringer(bend), stikkledninger og stoppekraner: Måles i åpen grøft på ledningene med X, Y og Z koordinater. All innmåling skal utføres med landmålings-GPS eller tilsvarende utsyr med tilsvarende nøyaktighet. Maks avvik er 0,1 m horisontalt og 0,1 m vertikalt. Alle innmålingsdata skal leveres som en komplett koordinatliste hvor alle punkter gis et nummer og temakode etter gjeldende SOSI - standard, i tillegg til selve koordinatene. I tillegg skal alle innmålingene plottes inn på kartverket i målestokk 1:1000 hvor alle punkter angis med riktig punktnummer slik at det er enkelt å finne riktig punkt i kartverket. Symboler skal være i henhold til norsk standard. Dataene skal også leveres både som GMI og på gjeldende SOSI - format der alt av ledningsinfo og kumnummer/info er med i filen. Merk: det er et absolutt krav at all oppmåling av rør og rørdeler utenfor kum skal skje i åpen grøft. Høydesystem: NN2000 Posten gjelder komplett for alle ledninger i hele anlegget. <u>Det tillates ikke innmåling ved hjelp av gravemaskinenes GPS-utsyr/maskinstyring.</u>				
	TRYKKLEDNINGER:				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-3

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.1	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekk Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Prøvestrekning:</i> Eks. vannkum V1-V2-V3-V4-V5V-V6 <i>Prøvingsmetode:</i> Se under <i>Prøvingstrykk (STP):</i> iht. VA-miljøblad nr. 25 <i>Rørdimensjon:</i> OD280 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prøvingsmetode: Prøvingen skal utføres i henhold til VA miljøblad nr 25 og bestå av: 1. Forprøve. 2. Trykkfallprøve. 3. Hovedtrykkprøve etter trykkfallmetoden. PRØVETRYKK: 12 BAR	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-4

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.2	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Trase 2 <i>Prøvestrekning:</i> V4-ende på Ø280 (må påmonteres endekappe) <i>Prøvmingsmetode:</i> Se under <i>Prøvingstrykk (STP):</i> iht. VA-miljøblad nr. 25 <i>Rørdimensjon:</i> OD280 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prøvmingsmetode: Prøvingen skal utføres i henhold til VA miljøblad nr 25 og bestå av: 1. Forprøve. 2. Trykkfallprøve. 3. Hovedtrykkprøve etter trykkfallmetoden. PRØVETRYKK: 12 BAR	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 08-5
Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.3	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Trase 3 <i>Prøvestrekning:</i> V5-V7 <i>Prøvingsmetode:</i> Se under <i>Prøvingstrykk (STP):</i> iht. VA-miljøblad nr. 25 <i>Rørdimensjon:</i> OD280 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Prøvingsmetode:</i> Prøvingen skal utføres i henhold til VA miljøblad nr 25 og bestå av: 1. Forprøve. 2. Trykkfallprøve. 3. Hovedtrykkprøve etter trykkfallmetoden. PRØVETRYKK: 12 BAR	stk	1		
08.3.4	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Trase 4 <i>Prøvestrekning:</i> V3-V8 <i>Prøvingsmetode:</i> Se under <i>Prøvingstrykk (STP):</i> iht. VA-miljøblad nr. 25 <i>Rørdimensjon:</i> OD180 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Prøvingsmetode:</i> Prøvingen skal utføres i henhold til VA miljøblad nr 25 og bestå av: 1. Forprøve. 2. Trykkfallprøve. 3. Hovedtrykkprøve etter trykkfallmetoden. PRØVETRYKK: 12 BAR	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-6

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.5	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Trase 5 <i>Prøvestrekning:</i> V4-hydrant <i>Prøvingsmetode:</i> Se under <i>Prøvingstrykk (STP):</i> iht. VA-miljøblad nr. 25 <i>Rørdimensjon:</i> OD125 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prøvingsmetode: Prøvingen skal utføres i henhold til VA miljøblad nr 25 og bestå av: 1. Forprøve. 2. Trykkfallprøve. 3. Hovedtrykkprøve etter trykkfallmetoden. PRØVETRYKK: 12 BAR	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-7

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.6	UU1.212322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann Lokalisering: Trase 1 Prøvestrekning: Ny Ø160 pumpeledning, fra P0-540, strekkfaste endekoblinger må påmonteres for å gjennomføre trykktestingen. Prøvingsmetode: Se under Prøvingstrykk (STP): iht. VA-miljøblad nr. 25 Rørdimensjon: OD160 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prøvingsmetode: Prøvingen skal utføres i henhold til VA miljøblad nr 25 og bestå av: 1. Forprøve. 2. Trykkfallprøve. 3. Hovedtrykkprøve etter trykkfallmetoden. PRØVETRYKK: 12 BAR	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-8

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.7	UU1.212322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 2 <i>Prøvestrekning:</i> Ny Ø110 pumpeledning, strekkfaste endekoblinger må påmonteres for å gjennomføre trykktestingen. <i>Prøvingsmetode:</i> Se under <i>Prøvingstrykk (STP):</i> iht. VA-miljøblad nr. 25 <i>Rørdimensjon:</i> OD110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prøvingsmetode: Prøvingen skal utføres i henhold til VA miljøblad nr 25 og bestå av: 1. Forprøve. 2. Trykkfallprøve. 3. Hovedtrykkprøve etter trykkfallmetoden. PRØVETRYKK: 12 BAR	stk	1		
08.3.8	UU1.4111320 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrekke:</i> Eks. vannkum V1-V2-V3-V4-V5V-V6 <i>Rørdimensjon:</i> OD280 <i>Andre krav:</i> Nei	m	540,00		
08.3.9	UU1.4111320 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 2 <i>Ledningsstrekke:</i> V4-ende på Ø280 <i>Rørdimensjon:</i> OD280 <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-9

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.10	UU1.4111320 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 3 <i>Ledningsstrek:</i> V5-V7 <i>Rørdimensjon:</i> OD280 <i>Andre krav:</i> Nei	m	215,00		
08.3.11	UU1.4111320 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 4 <i>Ledningsstrek:</i> V3-V8 <i>Rørdimensjon:</i> OD180 <i>Andre krav:</i> Nei	m	115,00		
08.3.12	UU1.4111320 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 5 <i>Ledningsstrek:</i> V4-hydrant <i>Rørdimensjon:</i> OD125 <i>Andre krav:</i> Nei	m	35,00		
08.3.13	UU1.4112320 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> P0-540 <i>Rørdimensjon:</i> OD160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	540,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-10

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.14	UU1.4112320 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 2 <i>Ledningsstrek:</i> Ny Ø110 pumpeledning <i>Rørdimensjon:</i> OD110 <i>Andre krav:</i> Nei	m	125,00		
08.3.15	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> Eks. vannkum V1-V2-V3-V4-V5V-V6 <i>Dimensjon:</i> OD280 <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i> Nei	m	540,00		
08.3.16	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 2 <i>Ledningsstrek:</i> V4-ende på Ø280 <i>Dimensjon:</i> OD280 <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00		
08.3.17	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 3 <i>Ledningsstrek:</i> V5-V7 <i>Dimensjon:</i> OD280 <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i> Nei	m	215,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 08-11
Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.18	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 4 <i>Ledningsstrek:</i> V3-V8 <i>Dimensjon:</i> OD180 <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i> Nei	m	115,00		
08.3.19	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 5 <i>Ledningsstrek:</i> V4-hydrant <i>Dimensjon:</i> OD125 <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i> Nei	m	35,00		
08.3.20	UU1.413132 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> Eks. vannkum V1-V2-V3-V4-V5V-V6 <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD280 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Hypokloritt <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Valgfritt <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	540,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 08-12
Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.21	UU1.413132 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 12 <i>Ledningsstrek:</i> V4-ende på Ø280 <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD280 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Hypokloritt <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Valgfritt <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00		
08.3.22	UU1.413132 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 3 <i>Ledningsstrek:</i> V5-V7 <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD280 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Hypokloritt <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Valgfritt <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	215,00		
08.3.23	UU1.413132 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 4 <i>Ledningsstrek:</i> V3-V8 <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD180 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Hypokloritt <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Valgfritt <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	115,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:					

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 08-13

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.24	UU1.413132 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 5 <i>Ledningsstrek:</i> V4-hydrant <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD125 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Hypokloritt <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Valgfritt <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	35,00		
08.3.25	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> Eks. vannkum V1-V2-V3-V4-V5V-V6 <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD280 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Maks 0,5 mg/l <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	540,00		
08.3.26	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 2 <i>Ledningsstrek:</i> V4-ende på Ø280 <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD280 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Maks 0,5 mg/l <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 08-14
Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.3.27	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 3 <i>Ledningsstrek:</i> V5-V7 <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD280 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Maks 0,5 mg/l <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	215,00		
08.3.28	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 4 <i>Ledningsstrek:</i> V3-V8 <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD180 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Maks 0,5 mg/l <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	115,00		
08.3.29	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 5 <i>Ledningsstrek:</i> V4-hydrant <i>Rørdimensjon (DN):</i> OD125 <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Maks 0,5 mg/l <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	35,00		
08.4	SELVFALLSLEDNING				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune					Side 08-15
Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.4.1	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> S1 - S6 og S7-S8 <i>Rørdimensjon:</i> OD160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	330,00		
08.4.2	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 4 <i>Ledningsstrek:</i> S4 - 10 <i>Rørdimensjon:</i> OD160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	115,00		
08.4.3	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Strekning:</i> S1 - S6 og S7-S8 <i>Rørdimensjon:</i> OD160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se under. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Dokumentasjon (rapport og film) fra rørinspeksjon av spillvannsledninger overleveres til byggherre. Byggherren skal varsles om rørinspeksjonen min. 2 virkedager før kontroll skal gjennomføres. Kamera skal ha avlesing av fall på skjerm og video.	m	330,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:					

Kapittel: 08 PRØVING OG KONTROLL

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.4.4	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Trase 4 <i>Strekning:</i> S4 - S10 <i>Rørdimensjon:</i> OD160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se under. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Dokumentasjon (rapport og film) fra rørinspeksjon av spillvannsledninger overleveres til byggherre. Byggherren skal varsles om rørinspeksjonen min. 2 virkedager før kontroll skal gjennomføres. Kamera skal ha avlesing av fall på skjerm og video.	m	115,00		
08.5	UU1.41381 VANNPRØVE FOR BAKTERIOLOGISK ANALYSE Antall <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> Prøve skal tas i V2, V7, V8 og V6 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		

Sum denne side:

Sum Kapittel 08 PRØVING OG KONTROLL:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 09-1

Kapittel: 09 REGNINGSARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09	REGNINGSARBEIDER				
09.1	TIMERATER: I anbudet inkluderes kostnader til evt. tilleggs- og regningsarbeider. Ikke noe av det avsatte beløpet kommer til utbetaling med mindre slike arbeider blir nødvendige. Arbeid honorert etter medgått tid skal ikke settes i gang, uten etter skriftlig avtale med byggherren eller dens representant. Timesatsene gjelder medgått tid på byggeplass, og er faste selv om omfanget endres. Summen av underpostene i denne posten blir tatt med i sammenstillingen og i kontraktssummen.				
09.1.1	Stikningsingeniør				
	Timer	time	40,00		
09.1.2	Anleggsleder				
	Timer	timer	40,00		
09.1.3	Fagarbeider.				
	Timer	timer	40,00		
09.1.4	Hjelpemann.				
	Timer	timer	40,00		
09.1.5	5-10 tonn gravemaskin m/fører og nødvendig utstyr.				
	Timer	timer	40,00		
09.1.6	10-25 tonn gravemaskin m/fører og nødvendig utstyr.				
	Timer	timer	40,00		
09.1.7	25-40 tonn gravemaskin m/fører og nødvendig utstyr.				
	Timer	time	40,00		
09.1.8	Pigging (10-25 tonn gravemaskin m/fører).				
	Timer	time	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 09 REGNINGSARBEIDER:

Prosjekt: VVA Molandsmoen, Fyresdal kommune

Side 09-2

Kapittel: 09 REGNINGSARBEIDER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.1.9	Pigging (25-40 tonn gravemaskin m/fører). Timer	time	20,00		
09.1.10	Lastebil m/fører Timer	time	40,00		
09.1.11	Traktor med henger m/fører, minst 12 T henger Timer	time	40,00		
09.1.12	Dumper m/fører Timer	time	40,00		
09.1.13	Hjullaster m/fører Timer	time	40,00		
09.1.14	Borerigg m/fører Timer	time	20,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 09 REGNINGSARBEIDER:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 ETABLERING, DRIFT OG NEDRIGGING	01-1
02 GRØFTEARBEIDER VA	02-1
03 RØR, RØRDELER OG ARMATURER	03-1
01 RØR	03-5
04 KUMMER	
01 SPILLVANNSKUMMER	04-1
02 VANNKUMMER	04-5
03 OVERVANNSKUMMER	04-14
05 FOR TELEMARK NETT	05-1
06 VEG	
1 Ny veg og avkjøring	06-1
2 Eksisterende veger	06-7
07 GATELYS	07-1
08 PRØVING OG KONTROLL	08-1
09 REGNINGSARBEIDER	09-1