

Prosjekt: VA Skavanger					Side 1
Kapittel: / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Denne beskrivelsen er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (202202).				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-1
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Rigg og drift Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (202202).				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :

Tekniske bestemmelser

Kapitalytelser

Forsikringer, sikkerhetsstillelse, offentlige avgifter og gebyrer skal inkluderes i RS-posten for etablering av eget kontraktsarbeid.

Rigging og nedrigging av byggeplass.

Tilrigging

Entreprenør kan benytte deler av parkeringsplassen ved KIF-huset. Hvor stor del av parkeringsplassen som kan benyttes avtales med Kongsberg kommune. Er det behov for større riggplass, må entreprenør selv anskaffe dette.

Entreprenøren må selv sørge for og bekoste nødvendig vann og avløp. Entreprenøren må selv få lagt frem strøm til riggplass.

Alle kostnader i forbindelse med riggplass skal inkluderes i posten Etablering av eget kontraktsarbeid.

Mellomlagring av masser

Område på parkeringsplass avsatt til riggplass kan også benyttes til noe mellomlagring.

Område for mellomlagring av masser utover dette må entreprenør selv anskaffe.

Nedrigging og opprydding

Etter anleggsarbeidenes avslutning plikter entreprenøren å foreta fullstendig opprydding på riggplassen og i hele anleggsområdet.

Alle kostnader i forbindelse med nedrigging av riggplass skal inkluderes i posten avvikling av bygge eller anleggsplass for eget kontraktsarbeid.

Drift av byggeplass

Orden, sperring, sikring og skilting

Arbeidsplassen skal til enhver tid være oversiktlig og ryddig. Generelt gjelder at anleggsområdet, samt de enkelte anlegg og arbeidsteder skal avsperras og sikres på mest betryggende måte mot uhell og ulykker. Entreprenøren plikter til enhver tid under anleggsperioden å rette seg etter alminnelige og spesielle påbud om sikring gitt av byggherre, arbeidstilsyn, politi, vegvesen eller andre offentlige etater eller myndigheter som arbeidet angår.

Anleggsområde med åpne kumlokk, grøftegraving, byggegropar etc. skal avsperras/ sikres mot biltrafikk, dype byggegropar uten forsvarlig rømningsveg sikres med byggegjerde, høyde min. 2,0 meter. Alle sikringstiltak er til enhver tid entreprenørens ansvar.

Entreprenøren skal til enhver tid sørge for at post kan leveres og søppel kan hentes.

Alle kostnader i forbindelse med drift av riggplass skal inkluderes i posten drift av bygge eller anleggsplass for eget kontraktsarbeid.

Utstikking, innmålingsdata - Sluttdokumentasjon

Asplan Viak konstruerer nødvendige utstikningsdata VA i Sosi format. All videre utstikning er entreprenørs ansvar.

Entreprenøren er ansvarlig for å kontrollere alle høyder på eksisterende terreng er i samsvar med angitte høyder fra terrengmodell, og skal kontrollere samsvar med prosjekterte høyder og eksisterende høyder på eksisterende ledningsanlegg.

Eventuelle forhold

Eventuelle kostnader som entreprenøren finner nødvendig for å utføre arbeidene, skal spesifiseres og prises i tilbuds brevet for å komme til benyttelse.

HMS/SHA

Definisjon:

HMS - Helse, miljø og sikkerhet

SHA - Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

Alle nødvendige kostnader og arbeider tilknyttet HMS/SHA skal inkluderes i postene for rigg og drift dersom ikke annet er spesifisert. Se vedlagte SHA-plan.

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-4
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: På anleggsplass.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilrigging for vinterarbeider. Se også tekniske bestemmelser.	RS			
01.4	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.5	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsplassen</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også drift for vinterarbeid. Se også tekniske bestemmelser.	RS			
01.6	AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.7	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: Gjelder hele anleggsplassen.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nedrigging for vinterarbeider Se også tekniske bestemmelser.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :					

Prosjekt: VA Skavanger				Side 01-5	
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Iht. Kongsberg kommunes VA-norm</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Innmålinger skal leveres i Sosi GML format.	RS			
01.9	FV5.11 VANNHÅNTERING – KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering: Gjelder for hele anlegget</i> <i>Objekt: VA-grøfter</i> <i>Risikomomenter: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
01.10	Trafikkavvikling Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader for ulemper med eksisterende trafikk og drift av midlertidig adkomst til boliger. Det skal opprettholdes kjøreadkomst så lenge det lar seg gjøre. Er det i perioder ikke mulighet for adkomst med bil <u>skal</u> entreprenør sørge for alternativt parkeringsområde. Alle hus skal til en hver tid ha gruset gangadkomst. Alle kostnader med koordinering og varsling av beboere ifbm. med trafikkavvikling er entreprenørenes ansvar og skal medtas her. Alle kostnader med bruk og drift av skiltmateriell - sikringsmateriell samt utarbeidelse av arbeidsvarslingsplan medtas i denne posten. Arbeidsvarslingsplan oversendes til kommunen for godkjenning. x) Mengderegler Rund Sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-6
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.11	Trafikkavikling Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle kostnader for ulemper med eksisterende trafikk og drift av midlertidig adkomst til boligfelt. Det kan være perioder noen av avkjøringene fra hovedvei må stenges og nytt kjøremønster må etableres. Alle kostnader med koordinering og varsling av beboere ifbm. med trafikkavvikling er entreprenørens ansvar og skal medtas her. Alle kostnader med bruk og drift av skiltmateriell - sikringsmateriell samt utarbeidelse av arbeidsvarslingsplan medtas i denne posten. Arbeidsvarslingsplan oversendes til Svv for godkjenning. x) Mengderegler Rund Sum	RS			
01.12	DRIFT AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS Provisorisk vannforsyning Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren er forpliktet til å opprettholde vannforsyningen for beboerne langs traseen i anleggstida. Plan for provisorisk vannforsyning utarbeides av entreprenøren og skal godkjennes av Kongsberg kommune før arbeidene startes opp. Posten med opprettholdelse av vannforsyningen, provisorisk vann, gjelder for hele anlegget. Dagens situasjon: Se vedlagte ledningskart. Entreprenøren kan etablere vannledninger på bakken. Disse ledningene må kunne frostsikres ved for bruk i kalde årstider, kostnader for ev frostsikring skal inkluderes i posten. Ledningen og materiellet skal fungere ved kulde. Av hensyn til vannkvaliteten er samme krav til desinfisering/dekloring som for vanlige drikkevannsledninger, se VA-Miljøblad nr. 39. Dersom arbeidene påvirker abonnentene nedstrøms og oppstrøms må det etableres midlertidig vannforsyning for dem også. Det				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-7
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	skal være stoppekran til hver abonnent. Ved behov for stengning av vannforsyningen skal abonnentene ha midlertidig vannforsyning, og ved kortvarig avstengning i tidsrommet 0900 - 1500 tillates dette ved at abonnentene varsles senest 24 timer før avstengningen. Posten skal inkludere innkjøp og montering, drift og vedlikehold, transport av vannledning inklusive fittings, sluser etc. for tilknytning til kummer og hagekraner. Tilknytning i kummer, eventuelt til strømnettet, inklusive eventuelle gravearbeider. Videre skal det inkluderes avgreninger og stoppekraner for abonnentene langs traseen. Etablert provisorisk vannforsyning skal generelt være sikret mot skader, og skal ikke redusere framkommligheten for 3. person. Det skal fokuseres spesielt på solide forankringer - strekkfaste løsninger, da det skal arbeides med vannledninger under fullt vanntrykk. I perioder med kuldegrader, skal det som nevnt ovenfor, sikres mot frost/frostskader. Entreprenøren planlegger selv sine arbeider og sin oppdeling av vannforsyningen. Nedtaking og fjerning av provisorisk vannforsyning ved anleggets slutt skal inkluderes i posten. b) Materialer Godkjent materiell skal benyttes. Hagevanningsutstyr tillates ikke benyttet. x) Mengderegler Rund Sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-8
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.13	DRIFT AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS Opprettholdelse av eksisterende avløp Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter opprettholdelse av eksisterende SP-ledning/OV-ledning/AF-ledning langs traséen. Det er entreprenørens ansvar å iverksette tiltak for å redusere/fjerne ulemper med eksisterende avløp under anleggsperioden f.eks. ved å lede avløpet ev. pumpe forbi anleggstedet. x) Mengderegler Rund Sum	RS			
01.14	DRIFT AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS Abonnement kontakt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren må sørge for god kommunikasjon med abonnentene i anleggsperioden, av hensyn til økonomiske, bruksmessige og informasjonsmessige forhold. Abonnenter forvarsles av kommunen om ledningsarbeidene. Adresseliste over abonnenter overleveres entreprenøren, som foretar skriftlig varslingsbrev fra entreprenøren framlegges kommunen for godkjenning, og skal blant annet inneholde: * Entreprenørens kontaktperson m/ mob.tlf, med døgnvakt i driftsperioden. * Kommunens kontaktperson m/ mob.tlf. * Tiltakets konsekvens for abonnenten, som blant annet provisorisk vannforsyning etc. * Konkret tidsangivelse for begrensninger i vannforbruket etc. All videre kommunikasjon med beboere under hele anleggsperioden spesielt mtp. ev. utskifting av private stikkledninger skal også inkluderes i denne posten x) Mengderegler Rund Sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-9
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.15	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Postkassestativ, søppelkassebod ol. <i>Lokalisering: Langs VA-trasé</i> <i>Tilgjengelighet: Se plantegning</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: -</i> <i>Konstruksjon: -</i> <i>Byggeår: -</i> <i>Materialer: -</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Sorteringskrav: -</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: Uten skader</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett demontering, flytting, lagring og reetablering av postkassestativ, avfallsskjul. Gjelder stativ og avfallsskjul som kommer i konflikt med anleggsarbeidene. Posten reguleres og kommer til anvendelse der stativ og boder må demonteres/ flyttes.	stk	11		
01.16	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Eksist.lysmaster <i>Lokalisering: Langs VA-trasé, mellom GS-veg og veg</i> <i>Tilgjengelighet: Se plantegning</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: -</i> <i>Konstruksjon: Stålmaster</i> <i>Byggeår: -</i> <i>Materialer: -</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Sorteringskrav: -</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: Uten skader</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett demontering, flytting, lagring og reetablering av eksisterende lysmaster inklusiv fundamenter.	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-10
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.17	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren er ansvarlig for å engasjere uavhengig, ansvarlig foretak, for å planlegge og gjennomføre tiltak for alt av registrering av eksisterende byggverk og anlegg innenfor anleggsområdet. Entreprenøren må selv avgjøre omfanget av dette. Det skal taes bilder av murer, bygg, hekker m.m. Forhold som ikke kan tilbakevises, er entreprenørens ansvar å utbedre. Alt nødvendig materiell skal være inkludert. x) Mengderegler "Antall" refererer til antall bygg som registeres og grenser til anlegget. Liste over bygg som er planlagt registrert sendes til byggherre før utførelse. Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	stk	81		
01.18	FS8.8219A STØVBINDING – LENGDE Lengde <i>Metode: Magnesiumklorid/Klasiumklorid</i> <i>Lokalisering: Veger i anleggsområde</i> <i>Formål: Støvbinding</i> <i>Mengde/konsentrasjon: ca 1 tonn/km</i> <i>Frekvens: Ved behov</i> <i>Tidsperiode: Under hele anleggsperioden</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett innkjøp og utkjøring av salt på grusveier for støvbinding med egnet utstyr. c) Utførelse Post kommer kun til utnyttelse etter avtale med byggherre.	m	1750		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-11
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.19	KONTROLLMÅLING EKSISTERENDE LEDNINGSANLEGG a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter nødvendige kontrollmålinger av eksisterende ledningsanlegg mot planlagt anlegg. Disse målingene skal utføres minimum så langt foran anlegget at evt. avvik / feil skal kunne oppdages og rettes uten at det får fremdriftsmessige og økonomiske konsekvenser for byggherren. Utstyret som benyttes ved kontrollmåling skal før innmåling kalibreres/kontrolleres mot referansepunkt som byggeherre sørger for. Rund sum	RS			
01.20	INNSTRUKS - RØRLEGGING a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter oppmøte med entreprenørens rørleggerpersonell for gjennomgang av leggeanvisning for duktile rør og rørdeler med rørleverandør/grossist. Varighet antas å være ca. 1 time.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-12
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.21	Påvisning eksisterende kabelanlegg. a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett påvisning av eksisterende kabelanlegg på hele anlegget. Før gravearbeider igangsettes skal det utføres kabelpåvisning og alle kabeletater skal kontaktes. Gravearbeider utføres med forsiktighet.	RS			
01.22	Tiltransportert materiell. a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter sikring/forsikring av tiltransportert materiell, som f.eks. kabler og jordtråd levert fra Glitre Nett eller Kongsberg kommune via el-entreprenørene i prosjektet.. Eventuell skade eller tyveri av materiell dekkes av graveentreprenør. Graveentreprenør er ansvarlig for materiellet fra det er mottatt og frem til overtakelse av anlegget. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift :					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 01-13
Kapittel: 01 Rigg og drift / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.23	MILJØOPPFØLGINGSPLAN, MOP Det er utarbeidet miljøoppfølgingsplan for VA-sanering som skal ivareta naturmangfold, kulturminner, landskap, klima og energihensyn, støy, utslipp, massehåndtering og avfall Entreprenøren skal under anleggsperioden revidere/supplere planen. Alle kostnader vedr. oppfølging av miljøoppfølgingsplanen under anleggsperioden skal være inkludert Rund sum	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 01 Rigg og drift :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-1
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	VA-ledninganlegg Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (202202).				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg :

VA-GRØFTER**Graving**

Alle gravearbeider skal utføres i samsvar med «Forskrift om utførelse av arbeid» fra 01.01.22, kapittel 21. Entreprenøren er ansvarlig for planlegging og gjennomføring av nødvendige grøftesikringstiltak. Alle grøfter/groper skal sikres. Utenom arbeidstiden sikres grøfter med 2 m høyt netting-gjerde. Mot trafikk skal det benyttes tungt sperremateriell.

Grøftelengde er angitt fra senter kum og lengde er gjennomgående. Ekstra utgraving ved kummer skal inngå i grøfteprisene. Masseutglidning, avvinkling av ledninger eller at entreprenøren velger å grave med bredere skuffe gir ikke grunnlag for godtgjørelse eller å regne med større bunnbredde.

Overmasse, ekstra masseuttak for kummer og nødvendig avvinkling ved kummer skal innkalkuleres i enhetsprisene.

Teoretisk grøftedybde regnes fra eksisterende terrengnivå der VA-trasé går utenfor veg og fra bunn trau (underkant kult 20-120) der VA-trasé går i veg.

Det er ikke tillatt å gå utenfor skjæring/fyllingsareal med VA-grøfta uten at dette er avklart med byggeleder.

Fundamentering og omfylling rundt ledningene / gjenfylling

Grøfter graves ut til 15 cm under bunn nederste rør utvendig målt. Fundamentet avrettes med pukk 8 - 16mm. Komprimeres iht. NS 3420-H. Det er viktig at fordypninger i grøftebunnen blir komprimert tilsvarende.

Til omfylling rundt ledningene brukes pukk 8 - 16mm. Pukken legges forsiktig ned i grøften og fordeles lagvis på begge sider av ledningene. Det påses at massene slutter godt an mot ledningene under og på begge sider. Omfyllingslaget etableres iht. grøftesnittegninger.

Massene til fundament og omfyllingssone beregnes i henhold til profil med teoretisk bunnbredde og aktuell grøfteskråning. Pukk til avretting under kummer innkalkuleres i enhetsprisene. Merforbruk av pukk der ledninger krysser hverandre skal innkalkuleres i enhetsprisene. Avvikende pukkforbruk på grunn av slakkere grøfteskråning innkalkuleres i enhetsprisen.

Til gjenfylling over omfyllingssone brukes stedlige masser, teleklasse T1, fraksjon 0-300.

Gjenfylling over ledningssonen skal utføres slik at ledningene ikke skades. Tipping direkte fra lasteplan eller kjøring med anleggsmaskiner over ledningene er ikke tillatt før overdekningen med ferdig utlagte masser er minst 1,0 meter. Området over ledningssonen skal ikke inneholde stein > 300 mm.

Ledningene skal normalt ligge snorrett fra kum til kum, dersom det er knekk på ledningsstrekke skal det benyttes langbend på spillvann-overvannsledningen. Alle knekkpunkt skal innmåles.

Borttransport av overskuddsmasser

Masse fra det teoretiske faste volum som erstattes av ledninger, pukkomfylling, gjenfylling og kummer kjøres til entreprenørens deponi. Opplasting og bortkjøring regnes medtatt under post for grøftene. Eventuell borttransport pga. utvidelse av resterende grøftemasser regnes medtatt i den ordinære grøftepris.

Omkjøring av grøftemasser

Eventuell omkjøring av masser eller transport til/fra mellomager inkl. ev. ekstra opplastinger innkalkuleres i enhetsprisene for graving av grøft.

Ved eventuelle sprengningsarbeider

Sprengningsarbeidene skal utføres med forsiktighet, slik at det p.g.a. sprengning ikke oppstår skader, svekkelse av endelig fjellkontur, eller er til sjanse for omgivelsene. Videre skal det foretas forsvarlig tildekking. Etter sprengningen foretas forsvarlig rensk og sikring av fjell i fjellskjæringer og grøftesider. Sprengningsarbeidene skal utføres i samsvar med arbeidsmiljøloven, byggherreforskriften, bergarbeidsforskriften, forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff og NS 8141

Spesielle referanser til NS 8141

Sprengningsarbeidet skal planlegges på en slik måte at grenseverdiene ikke overskrides ved noen salve.

Hvor langt ut fra sprengningsarbeidet det er hensiktsmessig å dokumentere vibrasjonsverdier, er avhengig av ladningenes størrelse per tenningsintervall i salven og av grunnforholdene.

Grenseverdi for vibrasjoner/sprengning nær byggverk

Der sprengning foregår nær et byggverks grunnmur eller fundament, skal det måles triaksialt.

For alle sprengningsarbeider skal det utføres en forhåndsvurdering av faktorer som påvirker vibrasjoner og luftrykkstøt. Det er behov for tilleggsvurderinger ved spesielle grunnforhold og avstander kortere enn 10 m.

Før oppstart av sprengningsarbeidene skal sprengningsentreprenøren utføre en risikoanalyse og utarbeide en sprengningsplan. I risikoanalysen må følgende forhold vurderes som et minimum:

- varslingsplan.
- behov for vegstenging ved sprengning.
- post- og varslingsplan.
- kontroll med bore- og ladearbeid.
- oppbevaring av sprengstoff og tennmidler på plassen.
- lagring av sprengstoff og tennmidler.
- dekking av salver.
- fare for blokkfall, ustabile skjæringer.

For kombinerte grøfter skal fjellet etter sprengning avdekkes minst 50 cm ut fra kanten av fjellgrøfta. Ved sprengning i nærheten av høyspentlinjer må det benyttes sprengningsutrustning tilpasset dette (trege tennere).

Entreprenøren er ansvarlig for at arbeidene skjer i samsvar med Lov om eksplosive varer og tilhørende forskrifter.

Utførende skytebas skal ha sprengningssertifikat klasse A.

Ved sprengningsarbeider i nærheten av bebyggelse, jordkabelanlegg el.lign., må sprengning utføres med den største forsiktighet, slik at skader unngås. Mulige skader, som til tross for normal tildekking likevel måtte oppstå i terreng, på bygninger, ledninger, kabler eller andre ting, er entreprenøren eneansvarlig for. Ved overgang fra fjell til løsmasser, skal det i grøftebunn utføres en utkiling i hele grøftas bredde.

I overgang topp sprengt VA-grøft og kabelgrøft/ vegtrau skal utkiling sprenges i helning 1:1. Sprengstein til vegfylling/ gjenfylling VA-grøfter skal ikke inneholde blokker på fraksjon > 300mm. Ev. bearbeiding av blokker for bruk i vegfylling skal inkluderes i tilbudet. Entreprenør må selv engasjere takstmann for å registrere tilstanden til nærmeste bebyggelse.

Entreprenør etablerer et minimum av rystelsesmålere iht NS 8141 ved sprengning. Rystelsesmålerne skal monteres på hver side av Veg - VA-trase og kan flyttes suksessivt med sprengningsarbeidene. Alt av kostnader med innkjøp/leie, montering og drift under hele anleggsperioden skal medtas i tilbudet.

Ev nødvendig forgraving skal være inkludert i postene for graving av grøft.

Prosedyrer ved bruk av eksplosivhunder ved graving/sanering

- a) Områder som skal sjekkes ut med overflatesøk/kartlegging (fjerning av safalt)
- b) Det graves 20-50 cm og sjekkes deretter med hund. (Der det kun er jordmasser kan det graves ned til sprengstein og skjæring/fjell uten å påføre belastning på fjell med maskin)
- c) Der det dukker opp sprengstein sjekkes områder med hund og visuell kontroll.
- d) Utgravd masse sjekkes med hund før utlasting fra områdene. Dette gjør at masse kan friskmeldes og gjenbrukes.
- e) Maskiner som benyttes anbefales sikkerhetsglass/hammerglass
- f) Hundefører/eksplosivhund instruerer maskinfører før oppstart og kommuniserer under graving når hunden skal inn.
- g) Det gjennomføres en SJA (sikker jobb analyse) før oppstart.
- h) Bergsprenger fjerner sprengstoff ved funn. (sprengstoffet destrueres etter funn og rapporteres til DSB og byggherre)
- i) Bergsprenger kan tilkalles ved funn.

Grunnforhold

For grunnforhold henvises det til NGUs løsmassekart.

Vannledning**Duktile støpejernsrør**

Mufferør av duktilt støpejern skal være i henhold til NS-EN 545, og leveres i lengder på 6 meter. Sementmørtelforingen skal være av type høyovnsment (HOZ), og det skal benyttes rørklasse C100 for DN150. Rørene skal ha utvendig korrosjonsbeskyttelse av metallisk sink/aluminium-belegg bestående av 85% sink og 15% aluminium, påført varmflytene etter NS-EN 545, beleggstykkelse min. 400g/m². Utenpå sink-/aluminium belegget, etter DIN 30674, skal det være påført blå epoxy, beleggtykkelse 100 my.

Muffeskjøtene skal være innstikksmuffer av type Tyton (tysk/engelsk), type STANDARD (fransk).

Hvis ikke annet er bestemt skal det benyttes pakning/tetningsringer av syntetisk materiale som EPDM, (Etylen propylen polymer) eller annen syntetisk kvalitet med tilsvarende gode egenskaper.

PE-rør

Det skal benyttes PE100 rør SDR11. Røret skal være et standardisert PE-rør etter NS-EN 12201-1, med min. C=1,6 og sort farge. PE-100 materialet skal stå på "Positive List of Materials" fra PE 100+ Association (<http://www.pe100plus.net>).

For strekkfaste skjøter/ overganger benyttes mekaniske klemringskoblinger i avsinkningsfri messing tilpasset indre rørdiameter, type Isoflo/ Esco.Sit, alternativt PE-innstikkmuffe eller Isiflo Sprint. Det er viktig at fabrikantenes anvisninger følges.

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-5
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01	Hovedgrøfter				
02.01.1	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. 5:1 ved bruk av grøftkasser Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> BK1/SP1/OV1 - SP2/OV2 <i>Formål:</i> VA-grøft, 3 ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. Se NGUs løsmassekart <i>Restriksjoner:</i> <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0m <i>Grøftedybde:</i> Se plan- og profiltegninger <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	65,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-6
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.2	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP2/OV2 - SP3/OV3 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	74,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-7
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.3	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP3/OV3 - BK4/SP4/OV4 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	69,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-8
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.4	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK4/SP4/OV4 - BK5/SP5/OV5 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	87,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-9
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.5	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK5/SP5/OV5 - SP6/OV6 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-10
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.6	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP6/OV6 - BK7/SP7/OV7 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-11
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.7	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK14/SP14/OV14 - BK11/SP11/OV11 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	62,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-12
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.8	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK11/SP11/OV11 - SP9/OV9 Formål: VA-grøft, 1 ledning Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	64,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-13
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.9	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP9/OV9 - SP8/OV8 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	36,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-14
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.10	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP8/OV8 - BK4/SP4/OV4 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	61,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-15
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.11	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK19/SP19/OV19 - BK13/SP13/OV13 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	63,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-16
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.12	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK13/SP13/OV13 - BK14/SP14/OV14 Formål: VA-grøft, 3 ledning Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	68,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-17
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.13	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK14/SP14/OV14 - BK15/SP15/OV15 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	92,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-18
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.14	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK15/SP15/OV15 - SP16/OV16 Formål: VA-grøft, 1 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	52,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-19
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.15	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP16/OV16 - BK5/SP5/OV5 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	73,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-20
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.16	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK17/SP17/OV17 - SP18/OV18 Formål: VA-grøft, 4 ledning Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,5m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	63,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-21
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.17	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP18/OV18 - BK19/SP19/OV19 Formål: VA-grøft, 4 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,5m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	74,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-22
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.18	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK19/SP19/OV19 - SP20/OV20 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	58,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-23
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.19	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP20/OV20 - BK21/SP21/OV21 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	46,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-24
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.20	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK21/SP21/OV21 - SP22/OV22 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	65,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-25
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.21	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP22/OV22 - BK23/SP23/OV23 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	68,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-26
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.22	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK23/SP23/OV23 - SP24/OV24 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	62,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-27
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.23	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP24/OV24 - BK25/SP25/OV25 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-28
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.24	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK41/SP41 - SP30/OV30 Formål: VA-grøft, 3 ledning Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	39,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-29
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.25	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP30/OV30 - BK31/SP31/OV31 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	38,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-30
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.26	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m og 3:1 i fjell. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK31/SP31/OV31 - SP32/OV32 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Kombinerte grøfter, fjell-løsmasser. Se NGUs berggrunnskart. Antatt dybde til fjell 0-1m Restriksjoner: Iht. NS8141 Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, sprengning, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-31
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.27	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m og 3:1 i fjell. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP32/OV32 - SP33/OV33 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Kombinerte grøfter, fjell-løsmasser. Se NGUs berggrunnskart. Antatt dybde til fjell 0-1m Restriksjoner: Iht. NS8141 Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, sprengning, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	70,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-32
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.28	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m og 3:1 i fjell. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: SP33/OV33 - BK34/SP34/OV34 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Kombinerte grøfter, fjell-løsmasser. Se NGUs berggrunnskart. Antatt dybde til fjell 0-1m Restriksjoner: Iht. NS8141 Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, sprengning, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	81,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-33
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.29	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m og 3:1 i fjell. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK34/SP34/OV34 - Tilkn. VL Formål: VA-grøft, 1 ledninger Grunnforhold: Kombinerte grøfter, fjell-løsmasser. Se NGUs berggrunnskart. Antatt dybde til fjell 0-1m Restriksjoner: Iht. NS8141 Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, sprengning, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	10,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-34
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.30	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK17/SP17/OV17 - OV41 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	45,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-35
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.31	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: OV41 - BK40 Formål: VA-grøft, 3 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	45,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-36
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.32	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK40 - BK1/SP1/OV1 Formål: VA-grøft, 1 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	82,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-37
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.33	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK1/SP1/OV1 - BK41/SP41 Formål: VA-grøft, 1 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	36,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-38
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.34	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> BK19/SP19/OV19 - BK42 - Tilknytn. VL <i>Formål:</i> VA-grøft, 1 ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. Se NGUs løsmassekart <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0m <i>Grøftedybde:</i> Se plan- og profiltegninger <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	33,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-39
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.35	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: BK17/SP17/OV17 - OV28 Formål: VA-grøft, 2 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	28,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-40
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.36	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Slukledningsgrøft Formål: VA-grøft, 1 ledninger Grunnforhold: Løsmasser. Se NGUs løsmassekart Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1m Grøftedybde: Se plan- og profiltegninger Krav til tilbakefylling: Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	448,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-41
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.37	FD2.813A GRØFTEKASSE Lengde <i>Lokalisering:</i> Over hele anlegget <i>Gravedybde:</i> Inntil 5,0m <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,5m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer kun til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	m	50,00			
02.01.38	GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Anvendelse:</i> Rundt pukk i grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innkjøp og utlegging av geotekstil rundt pukk i grøft. Overlapp på 0,5m. c) Utførelse Kommer kun til utførelse ved behov. Omfang avtales med byggherrens representant på anlegget.	m ²	10000,00			
02.01.39	SB5.1123926A ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN Areal Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS) Montasje: Legges ca. 10 cm over vannledning i grøft Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> På strekk med mindre enn 2m overdekning på vannledning <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> XPS300 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal isoleres i en bredde på 1200mm. Platene skal legges ca. 100mm over topp på den største vannledningen i grøften. Ev. ekstra arbeider og pukk inkalkuleres i enhetsprisen. c) Utførelse Falsede plater med plastklips til låsing benyttes.	m ²	530,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-42
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.40	FD8.52112A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> På anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Selvefallsledning inntil 250mm <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 10m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kommer kun til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	stk	5			
02.01.41	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, langs Veg- og VA-trasé <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se kabelkart. Tele, fiber høyspent- eller lavspenkabler <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	1250,00			
02.01.42	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, langs Veg- og VA-trasé <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se kabelkart. Tele, fiber høyspent- eller lavspenkabler <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	1250,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-43
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.43	FD8.522991 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 10-15 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> På anlegget, langs Veg- og VA-trasé <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se kabelkart. Tele, fiber høyspent- eller lavspenkabler <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	1250,00			
02.01.44	FD8.522991 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 15-20 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> På anlegget, langs Veg- og VA-trasé <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se kabelkart. Tele, fiber høyspent- eller lavspenkabler <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	1250,00			
02.01.45	FD8.52229A 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: Kabler i luftstrekk <i>Lokalisering:</i> På anlegget, langs Veg- og VA-trasé <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se kabelkart. Tele, fiber høyspent- eller lavspenkabler <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også oppstøtting av eksisterende stolper der det er behov	m	490,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-44
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.46	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 <i>Lokalisering:</i> På anlegget <i>Formål:</i> Kryssing av kabler med hoved VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele, fiber høyspent- eller lavspentkabler <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og kostnader i forbindelse med forsiktig graving ved kryssing av kabler, ledninger i forbindelse med arbeider for VA-grøft. Omfatter forsiktig graving, midlertidig sikring og opphenging av kabler, og tilbakefylling med omfyllingsmasser tilpasset hva som krysses. Omfatter også varsling av berørte kabel-/ledningseiere. c) Utførelse Utføres iht. gjeldende REN-blad.	stk	60		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-45
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.47	FD8.52123A 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 <i>Formål:</i> Kryssing av kabler med hoved VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele, fiber høyspent- eller lavspentkabler <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og kostnader i forbindelse med forsiktig graving ved kryssing av kabler, ledninger i forbindelse med arbeider for VA-grøft. Omfatter forsiktig graving, midlertidig sikring og opphenging av kabler, og tilbakefylling med omfyllingsmasser tilpasset hva som krysses. Omfatter også varsling av berørte kabel-/ledningseiere. c) Utførelse Utføres iht. gjeldende REN-blad.	stk	40			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-46
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.48	FD8.52124A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 10 eller flere kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> På anlegget <i>Formål:</i> Kryssing av kabler med hoved VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele, fiber høyspent- eller lavspentkabler <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og kostnader i forbindelse med forsiktig graving ved kryssing av kabler, ledninger i forbindelse med arbeider for VA-grøft. Omfatter forsiktig graving, midlertidig sikring og opphenging av kabler, og tilbakefylling med omfyllingsmasser tilpasset hva som krysses. Omfatter også varsling av berørte kabel-/ledningseiere. c) Utførelse Utføres iht. gjeldende REN-blad.	stk	5			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger				Side 02-47	
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.49	FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Luftledninger <i>Lokalisering:</i> På anlegget <i>Formål:</i> Kryssing av kabler med hoved VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele, fiber eller lavspentkabler <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og kostnader i forbindelse med forsiktig graving ved kryssing av luftledninger i forbindelse med arbeider for VA-grøft. Omfatter forsiktig graving, midlertidig sikring og oppstøtting av stolper. Omfatter også varsling av berørte kabel-/ledningseiere. c) Utførelse Utføres iht. gjeldende REN-blad.	stk	10		
02.01.50	LEIREPROPP a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og materiell for etablering av leirpropp i grøft. Plassering avtales med byggherre. Hele eller deler av posten kan utgå Antall	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-48
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.51	CD2.2219999A FJERNING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs VA-anlegg Stoff: SJG <i>Lokalisering:</i> Gammel VA-trasé <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende vannledning 100SJG/150SJG/300SJG <i>Stoff, spesifisert:</i> - <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> - <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fjerning av VL-rør og rørdeler. Oppgraving, opplasting og transport av eksisterende rør til godkjent deponi. Alle deponiavgifter skal inkluderes her. c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget.	m	1460,00			
02.01.52	CD2.2219999A FJERNING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs VA-anlegg Stoff: BET <i>Lokalisering:</i> Gammel VA-trasé <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende rør AF150BET/200BET/225BET <i>Stoff, spesifisert:</i> - <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> - <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fjerning av AF-rør og rørdeler. Oppgraving, opplasting og transport av eksisterende rør til godkjent deponi. Alle deponiavgifter skal inkluderes her. c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget.	m	1460,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-49
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.53	CD2.2219999A FJERNING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs VA-anlegg Stoff: BET/PE/PVC <i>Lokalisering:</i> Gammel VA-trasé <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende rør - stikkledninger <i>Stoff, spesifisert:</i> - <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> - <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fjerning av Vann/Spillvanns/Overvanns-rør og rørdeler. Oppgraving, opplasting og transport av eksisterende rør til godkjent deponi. Alle deponiavgifter skal inkluderes her. c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget. x) Mengderegler Avregnes som antall meter stikkledningsgrøft.	m	735,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-50
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.54	CD2.2249999A FJERNING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs VA-anlegg Stoff: BET/SJG <i>Lokalisering:</i> Gammel VA-trasé <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kummer <i>Stoff, spesifisert:</i> - <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> - <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fjerning av Vann-/Spillvanns-/Overvanns-/SF- kummer, armatur og rørdeler ifbm. med disse. Oppgraving, opplasting og transport av eksisterende kummer til godkjent deponi. Alle deponiavgifter skal inkluderes her. c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget.	stk	81			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:						

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-51
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.55	CD2.2219999A FJERNING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Kant av betong Stoff: Betong <i>Lokalisering:</i> Kanter av betong på anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> Lang veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Brukes som fundament av gjerde <i>Stoff, spesifisert:</i> - <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> - <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med reetablering av murkanter som må tas ned ifm. anleggsarbeidene. Forskaling, armering, betong, støpearbeider riving og fjerning av forskaling skal inkluderes i denne posten. Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	m	450,00			
02.01.56	CD3.11128A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs gjerde <i>Lokalisering:</i> På privat tomt <i>Tilgjengelighet:</i> Langs veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gjerde <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Flettverksgjerde/nettinggjerde <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også lagring av materiell på byggplass og reetablering av gjerde etter at gravearbeidene er utført. c) Utførelse Kommer kun til utførelse ved behov. Må avtales med byggherrens representant på anlegget.	m	790,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-52
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.57	CD2.2219999A FJERNING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Konstruksjon - Gjerde Stoff: Tre/stål <i>Lokalisering:</i> På anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> Langs veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende gjerder <i>Stoff, spesifisert:</i> - <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> - <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett fjerning gjerde. Oppgraving, opplasting og transport av eksisterende mur til godkjent deponi. Alle deponiavgifter skal inkluderes her. c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget.	m	700,00			
02.01.58	KP1.17A GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> På privat tomt <i>Stolper:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Gjerdeflate:</i> Flettverksgjerde <i>Utforming:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Høyde:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett gjerde. Levering og montering av flettverksgjerde c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget.	m	690,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-53
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.59	KP1.17A GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> På privat tomt <i>Stolper:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Gjerdeflate:</i> Trevirke <i>Utforming:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Høyde:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett gjerde. Levering og montering av trevirke c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget.	m	220,00		
02.01.60	KP1.12A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> På privat tomt <i>Stolper:</i> Valgfritt <i>Gjerdeflate:</i> Flettverksgjerde/nettinggjerde <i>Utforming:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Høyde:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Underlag:</i> Mur <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett gjerde inklusiv plassbygd fundament-murkant av betong. Levering og montering av Flettverksgjerde/nettinggjerde. c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget	m	200,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-54
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.61	KP1.12A GJERDE Lengde Fundamentering: Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> På privat tomt <i>Stolper:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Gjerdeflate:</i> Trevirke <i>Utforming:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Høyde:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Underlag:</i> Mur <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett gjerde inklusiv plassbygd fundament- murkant av betong. Levering og montering av Flettverksgjerde/nettinggjerde. c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget	m	200,00		
02.01.62	KB6.41A UTPLANTINGSPLANTE – PLANTET Lengde <i>Lokalisering:</i> Der eksisterende hekk var plassert <i>Navn:</i> Tilsvarende eksisterende hekk. <i>Leveringsform:</i> 100 - 125cm <i>Planteavstand:</i> Tilsvarende eksisterende hekk. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også komplett fjerning og vektransport av eksisterende hekk til entreprenørens deponi. Inkl ev tippavgifter. x) Mengderegler Avregnes som lengdemeter med hekker.	lm	620,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-55	
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon			Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.63	KB8.21A FLYTTING AV PLANTE Lengde <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type plante:</i> Busker, hekker, stauder <i>Beskrivelse av planten:</i> - <i>Hentested:</i> - <i>Metode:</i> - <i>Flytteprosess:</i> - <i>Tidspunkt:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder midlertidig flytting, fjerning, lagring og reetablering av busker, hekker, stauder o.l. som kommer i konflikt med grøft, etter avtale med kommunens representant-grunne x) Mengderegler Avregnes som lengdemeter med busker, hekker, stauder etc.			lm	150,00		
02.01.64	KB6.2199A BUSK Antall Type busk: Busker, hekker, stauder o.l. <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Navn:</i> Valgfritt <i>Størrelse:</i> Tilsvarende eksisterende <i>Leveringsform:</i> Plantet <i>Planteavstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder levering og planting av nye busker, stauder o.l. som ble ødelagt under flytting c) Utførelse Endelig omfang avtales med byggherrens representant på anlegget. x) Mengderegler Avregnes som lengdemeter med busker, stauder etc.			lm	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-56
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.65	FH8.11211A SØMBORING Boret lengde Arbeidssted: Under jord Bordiameter: 64 mm Hullretning: Stendere <i>Lokalisering:</i> Gjelder for all sprengning, på hele anlegget <i>Hullavstand:</i> Valgfritt <i>Nivå på bunn hull eller underboring:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder der det er behov for sømborring på anlegget for å unngå å overskride rystelseskrav Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	m	50,00			
02.01.66	FH2.2221A PIGGING AV BERG – AREAL Samlet lengde Krav til endelig flate: Toleranseklasse 0 <i>Lokalisering:</i> På anlegget, VA-grøft <i>Bergforhold:</i> - <i>Restriksjoner:</i> Normal <i>Grunnforhold:</i> Fjell, se NGUs berggrunnskart <i>Toleranser:</i> NS8141 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Antatt dybde ca. 500 mm	m	50,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-57
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.67	FH2.71A UTTAK AV BERG UTEN BRUK AV SPRENGSTOFF Prosjektert fast volum Metode: Hydraulisk eller mekanisk splitting <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Størrelse på et område/dimensjoner på enkeltblokker:</i> - <i>Bergforhold:</i> Se NGUs berggrunnskart. <i>Krav til endelig flate:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter c) Utførelse Omfang avtales med byggherre før utførelse Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	m ³	50,00			
02.01.68	FH8.22411 DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSE Antall blokker Arbeidssted: I dagen Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m3 <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Hullavstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-58
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.69	Gravemaskin inkl. GPS ved bruk av eksplosivhund Posten omfatter også alle arbeider og kostnader i henhold til prosedyrer ved bruk av eksplosivhund untatt innleie av hundefører/eksplosivhund som leies direkte inn av byggherren, se kapittel 02 VA-anlegg Maskin som skal benyttes skal ha sikkerhetsglass/hammerglass	time	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-59
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 01 Hovedgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.70	FH1.146A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNINGSARBEIDER UNDER JORD – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder for all sprengning for veg og VA, på hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også drift av min. 4 rystelsesmålere under hele anleggsperioden. Salverapporter samt dokumentasjon av rystelser skal registreres elektronisk og oversendes suksessivt til Kongsberg kommune.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-60
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 02 Stikkledningsgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02	Stikkledningsgrøfter				
02.02.1	FV3.13191A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Stabil grøfteskråning. Avregnes 2:1 i løsmassegrøft dybde<1,25m, 1:1 i løsmassegrøft dybde>1,25m. Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Fra hovedledning til bolig <i>Formål:</i> Stikkledningsgrøfter, 3 ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. Se NGUs løsmassekart <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,6m <i>Grøftedybde:</i> Se plan- og profiltegninger <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også graving, opplegging/ opplasting, pukk i fundament og omfylling, komprimering, gjenfylling av grøft, utvidelse av grøft ved kummer, tilbakefylling mot kummer, bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi inkl. ev. deponiavgifter Omkjøring av masser og transport til/fra mellomlager, inkl. ev. ekstra opplastninger, innkalkuleres i denne posten. MERK: Ny grøfterasé er planlagt til å gå helt eller delevis i eksisterende grøftetrasé. Ev. ekstra kostnader ifbm. dette skal inkluderes i denne posten b) Materialer Fundament og omfylling med pukk 08-16 Stedlig masser teleklasse T1, fraksjon 0-300 benyttes til gjenfylling av grøft.	m	570,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-61
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 02 Stikkledningsgrøfter /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.02.2	GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Anvendelse:</i> Rundt pukk i grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innkjøp og utlegging av geotekstil rundt pukk i grøft. Overlapp på 0,5m. c) Utførelse Kommer kun til utførelse ved behov. Omfang avtales med byggherrens representant på anlegget.	m ²	2280,00			
02.02.3	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 <i>Lokalisering:</i> På anlegget <i>Formål:</i> Kryssing av kabler med VA-stikkledningsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se kabelkart <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med evt. oppstøtting av kabler. Entreprenør er selv ansvarlig for å få alle kabler påvist.	stk	80			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:						

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-62
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 02 Stikkledningsgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.4	FD8.52123A 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 <i>Formål:</i> Kryssing av kabler med VA-stikkledningsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se kabelkart <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med evt. oppstøtting av kabler. Entreprenør er selv ansvarlig for å få alle kabler påvist.	stk	10		
02.02.5	FD8.52124A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 10 eller flere kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> På anlegget <i>Formål:</i> Kryssing av kabler med VA-stikkledningsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se kabelkart <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med evt. oppstøtting av kabler. Entreprenør er selv ansvarlig for å få alle kabler påvist.	stk	10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-63
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 02 Stikkledningsgrøfter /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.6	FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Luftledninger <i>Lokalisering:</i> På anlegget <i>Formål:</i> Kryssing av luftstrekk med VA-stikkledningsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele, fiber eller lavspentkabler <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider og kostnader i forbindelse med forsiktig graving ved kryssing av luftledninger i forbindelse med arbeider for VA-grøft. Omfatter forsiktig graving, midlertidig sikring og oppstøtting av stolper. Omfatter også varsling av berørte kabel-/ledningseiere. c) Utførelse Utføres iht. gjeldende REN-blad.	stk	18		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-64
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 1 Vannkum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03	Kummer				
02.03.1	Vannkum				
02.03.1.1	UP1.1119922A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: Se tegninger Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Utførelse:</i> Iht. tegninger <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. plan- og profiltegninger <i>Muffetype:</i> Iht. tegninger. <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> VA-Miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannkum Det vises til tegninger som viser kummene i plan og profil. Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplett vannkum med; kumbunn med forankret stål/ støpejernskonsoll, rørdeler-, unioner-, overganger, med ventiler - armatur - lufteventiler - brannventil, flensemuffer, sveisekrage med løsslens, boltesett med pakninger, betong kumringer, skjev kjegle/ topplate, kjerneboringer med pakninger, fastmontert stige i aluminium med støttebein, støttering, dempering, 50mm isolokk, og justeringsringer. Kumlokk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes i denne posten. Kummene skal ha hull for dreneringsledning. Armatur som vist på tegning skal være inkludert. Sluseventiler skal være <u>venstretrukkende</u> med nøkkeltopp. Alle rørdeler i kum skal inkluderes samt kjerneboringer med pakninger. Alle rørdeler <u>utenfor</u> kum på kumtegning skal inkluderes. b) Materialer				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-65
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 1 Vannkum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Se tekniske bestemmelser.				
	c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert.				
	x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert vannkum med armatur, ferdig tilknyttet nytt og eksisterende ledninganlegg.				
02.03.1.1.1 1	Vannkum BK1 Kumdiameter Ø2000 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 3,25 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.1 2	Vannkum BK4 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 2,35 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.1 3	Vannkum BK5 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 2,50 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.1 4	Vannkum BK7 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 1,4 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.1 5	Vannkum BK11 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 1,7 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.1 6	Vannkum BK13 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 2,3 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.1 7	Vannkum BK14 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 2,5 m. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-66
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 1 Vannkum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.1.1.8	Vannkum BK15 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 1,6 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.9	Vannkum BK17 Kumdiameter Ø2000 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 3,50 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.10	Vannkum BK19 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 3,30 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.11	Vannkum BK21 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 2,40 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.12	Vannkum BK23 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 1,80 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.13	Vannkum BK25 Kumdiameter Ø1600 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 1,60 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.14	Vannkum BK31 Kumdiameter Ø2400 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 2,55 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.15	Vannkum BK34 Kumdiameter Ø2000 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 2,00 m. Antall	stk	1		
02.03.1.1.16	Vannkum BK40 Kumdiameter Ø2000 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 2,00 m. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-67
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 1 Vannkum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.1.1.17	Vannkum BK41 Kumdiameter Ø2000 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 2,25 m. Antall	stk	1			
02.03.1.1.18	Vannkum BK42 Kumdiameter Ø2000 Høyde fra topp VL til topp terreng ca 3,00 m. Antall	stk	1			
02.03.1.2	UP8.2213 UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Dimensjon:</i> Iht. Kongsberg kommunes VA-norm <i>Materiale:</i> Iht. Kongsberg kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	15			
02.03.1.3	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for BK kummer. Monteres iht Kongsberg kommunes VA-norm.	stk	18			
02.03.1.4	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for SP kummer. Monteres iht Kongsberg kommunes VA-norm.	stk	31			
02.03.1.5	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for OV kummer. Monteres iht Kongsberg kommunes VA-norm.	stk	31			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-68
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 1 Vannkum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.1.6	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profilttegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for Sluk/sandfang kummer. Monteres iht Kongsberg kommunes VA-norm.	stk	83			
02.03.1.7	SB5.2341141A ISOLERING AV KUM – ANTALL Antall Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Vannkum <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> XPS400 <i>Type kum:</i> Vannkum <i>Plassering av isolasjon:</i> Se punkt c) under. <i>Dimensjon:</i> Se punkt c) under. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det isoleres i ett kvadrat 3,6m x 3,6m rundt senter av kum, isolasjonsplater skjæres - tilpasses rund kumlukk	stk	5			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:						

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-69
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 1 Vannkum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.1.8	Opsjon Ø800 kumlukk og ramme a) Omfang og prisgrunnlag Kongsberg kommune ønsker å prøve Ø800 ramme og lokk på 10 stk vannkummer. Denne posten skal inkludere alt av kostnader og fratrekk for valg av Ø800 lokk og ramme framfor Ø650 ramme/lokk på 10 utvalgte kummer priset i post 02.03.1.1. - 02.03.1.18. Alle kostnader og fratrekk skal være inkludert som kjegle m/hull Ø800, justeringsringer, demperinger og montasje. Utvelgelse av hvilke kummer som skal teste med Ø800 lokk/ramme gjøres i samråd mellom Kongsberg kommune og entreprenør. Dersom entreprenør mener at prisen er lik uansett om man velger Ø650 eller Ø800 vil denne posten prises til 0,-. x) Mengderegler prisen oppgis pr stk vannkum med Ø800 lokk/ramme Antall	stk	10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-70
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 2 Spillvannskum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.2	Spillvannskum					
02.03.2.1	UP1.1111212A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Utførelse:</i> Iht. tegninger <i>Kumhøyde:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. tegninger <i>Muffetype:</i> Iht. tegninger <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Iht. tegninger <i>Andre krav:</i>					
	a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplet med kumbunn med plastbelagt renne, overgangsring, betongringer, skjev kjegle, stige, støttering, dempering, justeringsring og pakninger i skjøter. Kumlukk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes.					
	c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert.					
	x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert spillvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.					
02.03.2.1.1	Spillvannskum SP9 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 1,60 m. Antall	stk	1			
02.03.2.1.2	Spillvannskum SP11 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,10 m Antall	stk	1			
02.03.2.1.3	Spillvannskum SP13 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,7 m Antall	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-71
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 2 Spillvannskum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.2.1.4	Spillvannskum SP16 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 1,05 m Antall	stk	1		
02.03.2.1.5	Spillvannskum SP17 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 4,05 m Antall	stk	1		
02.03.2.1.6	Spillvannskum SP23 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,20 m Antall	stk	1		
02.03.2.1.7	Spillvannskum SP25 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,00 m Antall	stk	1		
02.03.2.1.8	Spillvannskum SP31 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 3,10 m Antall	stk	1		
02.03.2.1.9	Spillvannskum SP33 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,55 m Antall	stk	1		
02.03.2.1.10	Spillvannskum SP34 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,50 m Antall	stk	1		
02.03.2.1.11	Spillvannskum SP41 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca.3,75m Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-72	
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 2 Spillvannskum							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum		
02.03.2.2	UP1.1111299A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett + høyre løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Utførelse:</i> Iht. tegninger <i>Kumhøyde:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. tegninger <i>Muffetype:</i> Iht. tegninger <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Iht. tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplet med kumbunn med plastbelagt renne, overgangsring, betongringer, skjev kjegle, stige, dempering, justeringsring og pakninger i skjøter. Kumlokk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes. c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert spillvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.						
02.03.2.2.1	Spillvannskum SP7 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 1,80 m. Antall	stk	1				
02.03.2.2.2	Spillvannskum SP14 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,9 m. Antall	stk	1				
02.03.2.2.3	Spillvannskum SP19 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 3,7 m. Antall	stk	1				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-73
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 2 Spillvannskum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.2.2.4	Spillvannskum SP21 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,8 m. Antall	stk	1			
02.03.2.3	UP1.1111299A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett + venstre løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Utførelse:</i> Iht. tegninger <i>Kumhøyde:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. tegninger <i>Muffetype:</i> Iht. tegninger <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Iht. tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplett med kumbunn med plastbelagt renne, overgangsring, betongringer, skjev kjegle, stige, dempering, justeringsring og pakninger i skjøter. Kumlokk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes. c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert spillvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.					
02.03.2.3.1	Spillvannskum SP1 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 3,65 m. Antall	stk	1			
02.03.2.3.2	Spillvannskum SP2 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 3,0 m. Antall	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-74
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 2 Spillvannskum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.2.3.3	Spillvannskum SP4 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,8 m. Antall	stk	1		
02.03.2.3.4	Spillvannskum SP5 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,95 m. Antall	stk	1		
02.03.2.3.5	Spillvannskum SP15 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,0 m. Antall	stk	1		
02.03.2.4	UP2.114A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 425 Lokalisering: På anlegget Utførelse: lht. tegning Kumhøyde: lht. plan- og profiltegninger. Rørledningsdimensjon: lht. plan og profil tegninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett kum DN425, stake-/spylekum. Topp stigerør skal ha tett lokk med pakning og håndtak. Inkl. betongkumtopp, justeringsring og dempering. Kumlokk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes. b) Materialer Kum i PP/PE. Spillvannskummene skal være røde/brune c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert spillvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.				
02.03.2.4.1	Spillvannskum SP3 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 3,15 m. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-75
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 2 Spillvannskum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.2.4. 2	Spillvannskum SP6 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,6 m. Antall	stk	1		
02.03.2.4. 3	Spillvannskum SP8 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 1,5 m. Antall	stk	1		
02.03.2.4. 4	Spillvannskum SP18 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 4,05 m. Antall	stk	1		
02.03.2.4. 5	Spillvannskum SP20 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 3,3 m. Antall	stk	1		
02.03.2.4. 6	Spillvannskum SP22 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,45 m. Antall	stk	1		
02.03.2.4. 7	Spillvannskum SP24 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,1 m. Antall	stk	1		
02.03.2.4. 8	Spillvannskum SP30 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 4,0 m. Antall	stk	1		
02.03.2.4. 9	Spillvannskum SP32 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 2,55 m. Antall	stk	1		
02.03.2.4. 10	Spillvannskum SP50 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 1,50 m. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-76
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 2 Spillvannskum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.2.5	UP2.124A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: Med en avgrening Diameter: DN 425 Lokalisering: På anlegget Utførelse: Iht. tegning Kumhøyde: Iht. plan- og profiltegninger. Rørledningsdimensjon: Iht. plan og profil tegninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett kum DN425, stake-/spylekum. Topp stigerør skal ha tett lokk med pakning og håndtak. Inkl. betongkumtopp, justeringsring og dempering. Kumlokk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes. b) Materialer Kum i PP/PE. Spillvannskummene skal være røde/brune c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert spillvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.					
02.03.2.5.1	Spillvannskum SP12 Høyde fra bunn SP til topp terreng ca. 3,50 m. Antall	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-77
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 2 Spillvannskum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.2.6	UP8.1A Tilbehør til kummer i grunnen Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett levering og montering av mellomdekke i strekkmetall med hengslet firkantet lokk 650 x 650 mm, festes med ekspansjonsbolter i kumvegg gjennom påsveiset festeører eller hull i ytterflens langs ytterdiameter Kumdiameter Ø1200 Kommer kun til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå. Endelig antall avtales med kommunens representant på anlegget.	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-78
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.3	Overvannskum				
02.03.3.1	UP1.1119911A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp av betong <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Utførelse:</i> Iht. tegninger <i>Kumhøyde:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. tegninger <i>Muffetype:</i> Iht. tegninger <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Iht. tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplett med kumbunn med plastbelagt renne, overgangsring, betongringer, skjev kjegle, stige, støttering, dempering, justeringsring og pakninger i skjøter. Kumlukk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes. c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert overvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.				
02.03.3.1.1	Overvannskum OV9 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 1,95 m. Antall	stk	1		
02.03.3.1.2	Overvannskum OV11 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,45 m. Antall	stk	1		
02.03.3.1.3	Overvannskum OV13 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,1 m. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-79
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.3.1.4	Overvannskum OV16 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 1,40 m. Antall	stk	1		
02.03.3.1.5	Overvannskum OV17 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 4,55 m. Antall	stk	1		
02.03.3.1.6	Overvannskum OV23 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,60 m. Antall	stk	1		
02.03.3.1.7	Overvannskum OV25 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,30 m. Antall	stk	1		
02.03.3.1.8	Overvannskum OV31 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,45 m. Antall	stk	1		
02.03.3.1.9	Overvannskum OV33 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,95 m. Antall	stk	1		
02.03.3.1.10	Overvannskum OV34 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,85 m. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-80
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.3.2	UP1.1119999A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett + høyre løp, renner av betong <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Utførelse:</i> Iht. tegninger <i>Kumhøyde:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. tegninger <i>Muffetype:</i> Iht. tegninger <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Iht. tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplett med kumbunn med plastbelagt renne, overgangsring, betongringer, skjev kjegle, stige, støttering, dempering, justeringsring og pakninger i skjøter. Kumlukk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes. c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert overvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.					
02.03.3.2.1	Overvannskum OV7 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,15 m. Antall	stk	1			
02.03.3.2.2	Overvannskum OV14 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,35 m. Antall	stk	1			
02.03.3.2.3	Overvannskum OV19 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 4,20 m. Antall	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-81
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.3.2. 4	Overvannskum OV21 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,25 m. Antall	stk	1		
02.03.3.3	UP1.1119999A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett + venstre løp, renner av betong <i>Lokalisering:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Utførelse:</i> Iht. tegninger <i>Kumhøyde:</i> Iht plan- og profiltegninger <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. tegninger <i>Muffetype:</i> Iht. tegninger <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Iht. tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplett med kumbunn med plastbelagt renne, overgangsring, betongringer, skjev kjegle, stige, støttering, dempering, justeringsring og pakninger i skjøter. Kumlokk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes. c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert overvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.				
02.03.3.3. 1	Overvannskum OV1 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 4,50 m. Antall	stk	1		
02.03.3.3. 2	Overvannskum OV2 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,40 m. Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-82
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.3.3.3	Overvannskum OV4 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,15 m. Antall	stk	1		
02.03.3.3.4	Overvannskum OV5 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,35 m. Antall	stk	1		
02.03.3.3.5	Overvannskum OV15 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,35 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4	UP2.114A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 425 Lokalisering: På anlegget Utførelse: lht. tegning Kumhøyde: lht. plan- og profiltegninger. Rørledningsdimensjon: lht. plan og profil tegninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett kum DN425, stake-/spylekum. Topp stigerør skal ha tett lokk med pakning og håndtak. Inkl. betongkumtopp, justeringsring og dempering. Kumlokk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes. b) Materialer Kum i PP/PE. Overvannskummene og stigerør skal være sorte c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert overvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.				
02.03.3.4.1	Overvannskum OV3 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,55 m. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-83
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.3.4.2	Overvannskum OV6 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,95 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.3	Overvannskum OV8 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 1,85 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.4	Overvannskum OV18 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 4,55 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.5	Overvannskum OV20 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,70 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.6	Overvannskum OV22 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,85 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.7	Overvannskum OV24 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,45 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.8	Overvannskum OV28 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,05 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.9	Overvannskum OV30 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 4,25 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.10	Overvannskum OV32 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,85 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.11	Overvannskum OV41 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 3,90 m. Antall	stk	1		
02.03.3.4.12	Overvannskum OV50 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 1,80 m. Antall	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-84
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.3.5	UP2.124A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: Med en avgrening Diameter: DN 425 Lokalisering: På anlegget Utførelse: Iht. tegning Kumhøyde: Iht. plan- og profiltegninger. Rørledningsdimensjon: Iht. plan og profil tegninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett kum DN425, stake-/spylekum. Topp stigerør skal ha tett lokk med pakning og håndtak. Inkl. betongkumtopp, justeringsring og dempering. Kumlokk og ramme hentes fra Kongsberg Kommunes lager på Gomsrud. Kostnader for henting og montering skal inkluderes. b) Materialer Kum i PP/PE. Overvannskummene og stigerør skal være sorte c) Utførelse For monteringen skal pukk/grus som fundament og pukk/grus som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. x) Mengderegler Oppgitt er komplett levert og montert overvannskum, ferdig tilknyttet nytt eller eksisterende ledninganlegg.					
02.03.3.5.1	Overvannskum OV3 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,7 m. Antall	stk	1			
02.03.3.5.2	Overvannskum OV6 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,3 m. Antall	stk	1			
02.03.3.5.3	Overvannskum OV13 Høyde fra bunn OV til topp terreng ca. 2,3 m. Antall	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-85
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.3.6	UP8.1A Tilbehør til kummer i grunnen Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett levering og montering av mellomdekke i strekkmetall med hengslet firkantet lokk 650 x 650 mm, festes med ekspansjonsbolter i kumvegg gjennom påsveiset festeører eller hull i ytterflens langs ytterdiameter Kumdiameter Ø1200 Kommer kun til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå. Endelig antall avtales med kommunens representant på anlegget	stk	3			
02.03.3.7	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se plan- og profiltegning <i>Utførelse:</i> Betong permeabelt sandfang <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8m ³ <i>Kumhøyde:</i> 3m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplette levert og montert med fundament Fk 8-16, kjerneboringer med pakninger, sandfangelement med dykker, permeabel kumring, skjev kjegle, justeringsring, og flytende ramme med flatt ristlokk i støpejern. c) Utførelse For monteringen skal pukk som fundament og pukk som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. Se tegning HF105	stk	40			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:						

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-86
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.3.8	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se plan- og profiltegning <i>Utførelse:</i> Betong permeabelt sandfang <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8m3 <i>Kumhøyde:</i> 3m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplett levert og montert med fundament Fk 8-16, kjerneboringer med pakninger, sandfangelement med dykker, permeabel kumring, skjev kjegle, justeringsring, og kuppelrist. c) Utførelse For monteringen skal pukk som fundament og pukk som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. Se tegning HF105	stk	35			
02.03.3.9	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se plan- og profiltegning <i>Utførelse:</i> Betong permeabelt sandfang <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8m3 <i>Kumhøyde:</i> 3m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplett levert og montert med fundament Fk 8-16, kjerneboringer med pakninger, sandfangelement med dykker, permeabel kumring, skjev kjegle, justeringsring, og flytende klapprefritt kantsteinssluk i seigjern DN400 c) Utførelse For monteringen skal pukk som fundament og pukk som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert.. Se tegning HF105	stk	5			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-87
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 03 Kummer / 3 Overvannskum						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.3.10	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se plan- og profiltegning <i>Utførelse:</i> Betong sandfang <i>Sandvolum:</i> Min. 0,8m3 <i>Kumhøyde:</i> 3m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Betongkummer iht NS 3139. Basal skjøt. Komplett levert og montert med fundament Fk 8-16, kjerneboringer med pakninger, sandfangelement med dykker, skjev kjegle, justeringsring, og kuppelrist. c) Utførelse For monteringen skal pukk som fundament og pukk som tilbakefylling inntil kummen i hele høyden være inkludert. Se tegning HF104. Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	stk	3			
02.04	Prøving, kontroll og klargjøring					
02.04.1	UU1.211992A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Samlet lengde Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt/PE Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Gjelder trykkprøving av alle ledninger og strekninger. <i>Prøvestrekning:</i> Iht. VA/Miljøblad <i>Prøvingsmetode:</i> Iht. VA/Miljøblad <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Iht. VA/Miljøblad <i>Rørdimensjon:</i> DN 32 - DN300 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Angis som samlet lengde ledning som trykkprøves	m	2900,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-88
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 04 Prøving, kontroll og klargjøring /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.04.2	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Gjelder rørinspeksjon av alle spillvann og overvannsledninger. <i>Strekning:</i> Gjelder rørinspeksjon av alle spillvannsledninger. <i>Rørdimensjon:</i> DN160 - DN250 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Angitte filer og filformat skal være utformet slik at de kan importeres direkte inn i ledningseiers ledningkartdatabase. <i>Andre krav:</i> Nei	m	4880,00			
02.04.3	UU1.4111992 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt/ PE Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Alle vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Rørdimensjon:</i> DN32 - DN300 <i>Andre krav:</i> Nei	m	2900,00			
02.04.4	UU1.4112992 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Gjelder alle spillvannsledninger og overvannsledninger <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Rørdimensjon:</i> DN110 - DN160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	4880,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 02-89
Kapittel: 02 VA-ledningsanlegg / 04 Prøving, kontroll og klargjøring /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.5	UU1.413199 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt/PE <i>Lokalisering:</i> Gjelder alle vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> Gleder alle vannledninger <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN32 - DN300 <i>Metode:</i> Iht. VA/Miljøblad <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht. VA/Miljøblad <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. VA/Miljøblad <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA/Miljøblad <i>Andre krav:</i> Nei	m	2900,00		
02.04.6	UU1.413299 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: Støpejern duktilt/PE <i>Lokalisering:</i> Gjelder alle vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> Gjelder alle vannledninger <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN32 - DN300 <i>Metode:</i> Desinfeksjon av nyanlegg skal utføres i samarbeid med kommunens VA-ansvarlig og i henhold til VA/Miljø-blad nr. 39, UTV. Desinfeksjon av vannledning ved nyanlegg. <i>Middel:</i> I henhold til VA-miljøblad <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> I henhold til VA-miljøblad <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	2900,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA-ledningsanlegg:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 02-90
Kapittel: 02 VA-ledninganlegg / 04 Prøving, kontroll og klargjøring /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.04.7	UU1.819A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Omfatter komplett innmåling av alle VA-ledninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Omfatter komplett innmåling av kommunalt VA-anlegg <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> DN32 - DN400 <i>Dokumentasjon:</i> Iht. VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett innmåling av VA-anlegg iht. Kongsberg kommunes VA-norm. Innmålinger leveres i Sosi 4.6 GML format. Innmålinger av ledninger og kummer for vann og avløp skal utføres ihht. vedlagte innmålingsinstruks m/vedlegg. Før oppstart av ledningsarbeidene blir det avholdt ett møte mellom kommunen og stiknings-/innmålingspersonell hos entreprenøren for gjennomgang av instruksen og synliggjøring av hva som er viktig å få med i innmålingene. Kostnader for oppmøte med personell fra entreprenøren inkluderes i denne posten. x) Mengderegler Angis som rundsum for komplett innmålt anlegg	RS				
02.04.8	UU1.31299A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC/betong <i>Lokalisering:</i> Gjelder rørinspeksjon av eksisterende spillvann og overvannsledninger. <i>Strekning:</i> Gjelder rørinspeksjon av alle spillvannsledninger. <i>Rørdimensjon:</i> DN100-DN125 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Angitte filer og filformat skal være utformet slik at de kan importeres direkte inn i ledningseiers ledningkartdatabase. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres kun etter avtale med byggherre.	m	250,00			

Sum denne side:

Sum Kapittel 02 VA-ledninganlegg:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-1
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 1 Vannledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Rør og rørdeler				
03.1	Vannledning				
03.1.1	UM1.12111321113A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt Lokalisering: lht. plan- og profiltegning Ledningsstrekk: Se tegning Nominell diameter: DN/OD 63 SDR-verdi: SDR 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilknytning i vannkummer.	m	230,00		
03.1.2	UM1.1111611112A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: lht. plan- og profiltegning Ledningsstrekk: VL-hovedstrekk Nominell diameter: 150 Materialkvalitet: C100 Rør-/trykkklasse: C100 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): PN15 Korrosjonsbeskyttelse: Se tekniske bestemmelser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilknytninger til vannkummer, bend og dobbeltmuffer.	m	1320,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-2
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 1 Vannledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.3	UM1.111161112A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> lht. plan- og profiltegning <i>Ledningsstrekk:</i> VL-hovedstrekk <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> C64 <i>Rør-/trykkklasse:</i> C64 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Se tekniske bestemmelser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilknytninger til vannkummer, bend og dobbeltmuffer.	m	204,00		
03.1.4	UM1.111161112A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> lht. plan- og profiltegning <i>Ledningsstrekk:</i> VL-hovedstrekk <i>Nominell diameter:</i> 300 <i>Materialkvalitet:</i> C50 <i>Rør-/trykkklasse:</i> C50 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Se tekniske bestemmelser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilknytninger til vannkummer, bend og dobbeltmuffer.	m	420,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-3
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 1 Vannledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.5	UM8.122 FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Bend <i>Dimensjon rørledning:</i> DN150 <i>Dimensjoner forankring:</i> Forankringskloss, godkjent for forankring av DN150-rør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	15		
03.1.6	UM8.122 FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Bend <i>Dimensjon rørledning:</i> DN200 <i>Dimensjoner forankring:</i> Forankringskloss, godkjent for forankring av DN150-rør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.1.7	UM8.122 FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Bend <i>Dimensjon rørledning:</i> DN250 <i>Dimensjoner forankring:</i> Forankringskloss, godkjent for forankring av DN250-rør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
03.1.8	UM8.122 FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Bend <i>Dimensjon rørledning:</i> DN300 <i>Dimensjoner forankring:</i> Forankringskloss, godkjent for forankring av DN300-rør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-4
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 1 Vannledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.9	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Utenfor BK1. Tilkobling til eksist. vannledning <i>Utførelsesmetode:</i> Waga skjøtemuffe eller tilsvarende spesialmuffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Dukt. SJG <i>Materialtype ny rørledning:</i> Dukt. SJG <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN300/ DN300 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.1.10	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Utenfor BK7. Tilkobling til eksist. vannledning <i>Utførelsesmetode:</i> Waga skjøtemuffe eller tilsvarende spesialmuffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Dukt. SJG <i>Materialtype ny rørledning:</i> Dukt. STJ <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN150/ DN150 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.1.11	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Utenfor BK25. Tilkobling til eksist. vannledning <i>Utførelsesmetode:</i> Waga skjøtemuffe eller tilsvarende spesialmuffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Dukt. SJG <i>Materialtype ny rørledning:</i> Dukt. STJ <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN150/ DN150 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-5
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 1 Vannledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.12	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Tilkobling til eksist. vannledning i Stollveien <i>Utførelsesmetode:</i> Waga skjøtemuffe eller tilsvarende spesialmuffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Dukt. SJG <i>Materialtype ny rørledning:</i> Dukt. STJ <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN300/DN300 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.1.13	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Utenfor BK34. Tilkobling til eksist. vannledning ute i Numdedalsveien <i>Utførelsesmetode:</i> Waga skjøtemuffe eller tilsvarende spesialmuffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Dukt. SJG <i>Materialtype ny rørledning:</i> Dukt. STJ <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN350/DN350 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.2	Avløpsledning OVERVANN				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-6
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 2 Avløpsledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.2	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Iht. plan- og profiltegning <i>Ledningsstrekk:</i> OV-ledning - kumdren <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og montering av bend i traseene og nødvendige skjøte og løpemuffer, samt tilknytning til kummer b) Materialer PVC SN8 NS EN 1401 Sort c) Utførelse Legging skal utføres i henhold til gjeldende normer.	m	114,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-7
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 2 Avløpsledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.3	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Iht. plan- og profiltegning Ledningsstrekk: Ledninger fra SF Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og montering av bend i traseene og nødvendige skjøte og løpemuffer, samt tilknytning til SF-kummer. b) Materialer PVC SN8 NS EN 1401 Sort c) Utførelse Legging skal utføres i henhold til gjeldende normer.	m	448,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-8
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 2 Avløpsledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.4	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Iht. plan- og profiltegning Ledningsstrekk: OV-hovedledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN250 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og montering av langbend i traseene og nødvendige skjøte og løpemuffer, samt tilknytning til kummer b) Materialer PVC SN8 NS EN 1401 Sort c) Utførelse Legging skal utføres i henhold til gjeldende normer.	m	906,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-9
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 2 Avløpsledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.5	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Iht. plan- og profiltegning Ledningsstrekk: OV-hovedledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN315 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og montering av langbend i traseene og nødvendige skjøte og løpemuffer, samt tilknytning til kummer b) Materialer PVC SN8 NS EN 1401 Sort c) Utførelse Legging skal utføres i henhold til gjeldende normer.	m	666,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-10
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 2 Avløpsledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.2.6	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: lht. plan- og profiltegning Ledningsstrekk: OV-hovedledning Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN400 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og montering av langbend i traseene og nødvendige skjøte og løpemuffer, samt tilknytning til kummer b) Materialer PVC SN8 NS EN 1401 Sort c) Utførelse Legging skal utføres i henhold til gjeldende normer.	m	168,00			
03.2.7	UM1.281222224A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Overgangsdelt Lokalisering: Tilkoblingspunkt utenfor kum OV1 Type tilkobling: Flexseal eller tilsvarende Nominell diameter for hovedledning: DN315 Nominell diameter for ny rørledning: DN315 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med tilkobling av ny ledning utenfor kum til eksisterende overvannsledning.	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 03-11
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 2 Avløpsledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.8	UM1.281222224A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Overgangsdeler <i>Lokalisering:</i> Tilkoblingspunkt utenfor kum OV25 <i>Type tilkobling:</i> Flexseal eller tilsvarende <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN250 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med tilkobling av ny ledning utenfor kum til eksisterende overvannsledning.	stk	1		
03.2.9	UM1.281222224A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Overgangsdeler <i>Lokalisering:</i> Tilkoblingspunkt utenfor OV28 <i>Type tilkobling:</i> Flexseal eller tilsvarende <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med tilkobling av ny ledning utenfor kum til eksisterende overvannsledning. SPILLVANN	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:					

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-12
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 2 Avløpsledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.2.11	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> lht. plan- og profiltegning <i>Ledningsstrekk:</i> SP-hovedledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og montering av langbend i traseene og nødvendige skjøte og løpemuffer, samt tilknytning til kummer. b) Materialer PVC SN8 NS EN 1401 Rødbrun c) Utførelse Legging skal utføres i henhold til gjeldende normer.	m	1662,00			
03.2.12	UM1.281222221A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Dobbelmuffe <i>Lokalisering:</i> Tilkoblingspunkt utenfor kum SP1 <i>Type tilkobling:</i> Løpemuffe <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med tilkobling av ny ledning utenfor kum til eksisterende spillvannsledning.	stk	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 03-13					
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 2 Avløpsledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.13	UM1.281222221A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Dobbelmuffe <i>Lokalisering:</i> Tilkoblingspunkt ved kum OV28 <i>Type tilkobling:</i> Løpemuffe <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med tilkobling av ny ledning utenfor kum til eksisterende spillvannsledning.	stk	1		
03.3	Stikkledning				
03.3.1	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Antall <i>Dokumentasjonskrav:</i> Rørleggermelding iht. Kongsberg kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Oppgjør etter antall rørleggermeldinger det er behov for.	stk	81		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-14
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.3.2	UM1.12111321113A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> lht. plan- og profiltegning <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning <i>Nominell diameter:</i> DN/OD 32 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilknytning i vannkummer.	m	740,00			
03.3.3	UM1.12111321113A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> lht. plan- og profiltegning <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning <i>Nominell diameter:</i> DN/OD 40 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilknytning i vannkummer.	m	50,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-15
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.3.4	UM1.12111321113A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> lht. plan- og profiltegning <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning <i>Nominell diameter:</i> DN/OD 50 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilknytning i vannkummer.	m	50,00			
03.3.5	UM1.18123A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: T-rør med integrert ventil <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Utførelsesmetode:</i> Muffespiss med 1 stk gjengefri tilkobling. Inkl. anboringsventil <i>Materialtype hovedledning:</i> PE100 <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN63/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av stikkledning på hovedledning. Tilkobling av stikkledninger skal skje med gjengefri tilkobling, anboringsventil og med strekkfast tilkobling for PE-rør.	stk	10			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-16	
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon			Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.6	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Muffespiss med gjengefri tilkobling <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Utførelsesmetode:</i> Muffespiss med 1 stk gjengefri tilkobling. Inkl. aboringsventil <i>Materialtype hovedledning:</i> Dukt. støpejern <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN150/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av stikkledning på hovedledning. Tilkobling av stikkledninger skal skje med gjengefri tilkobling, anboringsventil og med strekkfast tilkobling for PE-rør.			stk	44		
03.3.7	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Muffespiss med gjengefri tilkobling <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Utførelsesmetode:</i> Muffespiss med 2 stk gjengefri tilkobling. Inkl. aboringsventil <i>Materialtype hovedledning:</i> Dukt. støpejern <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN150/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av stikkledning på hovedledning. Tilkobling av stikkledninger skal skje med gjengefri tilkobling, anboringsventil og med strekkfast tilkobling for PE-rør.			stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-17
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.3.8	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Muffespiss med gjengefri tilkobling <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Utførelsesmetode:</i> Muffespiss med 1 stk gjengefri tilkobling. Inkl. anboringsventil <i>Materialtype hovedledning:</i> Dukt. støpejern <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN250/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av stikkledning på hovedledning. Tilkobling av stikkledninger skal skje med gjengefri tilkobling, anboringsventil og med strekkfast tilkobling for PE-rør.	stk	7			
03.3.9	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Muffespiss med gjengefri tilkobling <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Utførelsesmetode:</i> Muffespiss med 1 stk gjengefri tilkobling. Inkl. anboringsventil <i>Materialtype hovedledning:</i> Dukt. støpejern <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN300/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av stikkledning på hovedledning. Tilkobling av stikkledninger skal skje med gjengefri tilkobling, anboringsventil og med strekkfast tilkobling for PE-rør.	stk	2			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-18	
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /							
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum		
03.3.10	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Muffespiss med gjengefri tilkobling <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Utførelsesmetode:</i> Muffespiss med 2 stk gjengefri tilkobling. Inkl. anboringsventil <i>Materialtype hovedledning:</i> Dukt. støpejern <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN300/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av stikkledning på hovedledning. Tilkobling av stikkledninger skal skje med gjengefri tilkobling, anboringsventil og med strekkfast tilkobling for PE-rør.	stk	1				
03.3.11	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> Iht. plan- og profiltegning <i>Ledningsstrekk:</i> SP-stikkledningstraséer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og montering av langbend og nødvendige skjøte og løpemuffer, samt tilknytning til kummer. b) Materialer PVC SN8 NS EN 1401 Rødbrun c) Utførelse Legging skal utføres i henhold til gjeldende normer.	m	522,00				

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-19
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.3.12	UM1.2211431122211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN160/ DN110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 110mm PVC SP-stikkledning til 160mm PVC hovedledningstrase.	stk	68			
03.3.13	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> lht. plan- og profiltegning <i>Ledningsstrekk:</i> OV-stikkledningstraséer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og montering av langbend og nødvendige skjøte og løpemuffer, samt tilknytning til kummer. b) Materialer PVC SN8 NS EN 1401 Sort c) Utførelse Legging skal utføres i henhold til gjeldende normer.	m	522,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-20
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.3.14	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN250/ DN110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 110mm PVC OV-stikkledning til 250mm PVC hovedledningstrase.	stk	32			
03.3.15	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN315/ DN110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 110mm PVC OV-stikkledning til 315mm PVC hovedledningstrase.	stk	24			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-21
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.3.16	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN400/ DN110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 110mm PVC OV-stikkledning til 400mm PVC hovedledningstrase.	stk	10			
03.3.17	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling SF-stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN250/ DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 160mm PVC SF-stikkledning til 250mm PVC hovedledningstrase.	stk	9			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 03-22					
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.18	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling SF-stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN315/ DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 160mm PVC SF-stikkledning til 315mm PVC hovedledningstrase.	stk	19		
03.3.19	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling SF-stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN400/ DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 160mm PVC SF-stikkledning til 400mm PVC hovedledningstrase.	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-23
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.3.20	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling drenering vannkum <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN250/ DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 160mm PVC drenering vannkum til 250mm PVC hovedledningstrase.	stk	8			
03.3.21	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling drenering vannkum <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN315/ DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 160mm PVC drenering vannkum til 315mm PVC hovedledningstrase.	stk	7			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-24
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.3.22	UM1.2211431222211121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling drenering vannkum <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN400/ DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle rørdeler og arbeider med tilkobling av 160mm PVC drenering vannkum til 400mm PVC hovedledningstrase.	stk	2			
03.3.23	UM1.22114321229911121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Stake- og spylegren Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PP/PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Tilkobling stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter alle rørdeler og arbeider med tilkobling av ny 110mm PVC Sp-stikkledning til eksisterende 110mm PVC Sp-stikkledning. Posten inkluderer også stake- spylegren, med oppføringsrør 110mm for oppføring inntill 3,5m og med ters på topp av rør.	stk	81			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 03-25
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.3.24	UO2.191291 UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil med spindelforlengelse for ventil Medium: Drikkevann Materiale: Avsinkningsfri messing Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Bakkekraner stikkledninger <i>Materialkvalitet:</i> Avsinkningsfri messing med strekkfast klemringskobling i messing eller innstikkmuffe for PE100 SDR11. <i>Overflatebehandling:</i> Iht. kommunal VA-norm <i>Temperaturområde:</i> Normal vanntemperatur <i>Trykk:</i> 10 bar <i>Dimensjon:</i> DN 32 <i>Dokumentasjon:</i> Innmålt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	81			
03.3.25	GATEBOKS Gateboks i kjøreareal låst til spindelforlenger. Komplett inkl. levering og montering. Antall	stk	40			
03.3.26	UP2.113A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Tilkobling OV-stikkledninger <i>Utførelse:</i> Husdrenskum, sort <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,5m <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett husdrenskum tilkoblet nytt og eksisterende VA-anlegg. Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	stk	81			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 03-26					
Kapittel: 03 Rør og rørdeler / 3 Stikkledning /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.27	UP8A Andre arbeider i forbindelse med kummer i grunnen Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I avslutningspunktder der nye stikkledninger legges inn på tomter, skal stoppekran, husdrenskum og inspeksjonsluke samles under en 650mm betongring h:500, med betonglokk. Alt av innkjøp og arbeider med etablering av komplett toppløsning skal inkluderes her.	stk	81		

Sum denne side:

Sum Kapittel 03 Rør og rørdeler:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-1
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Veg Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (202202).				
04.1	INNMÅLING AV EKSISTRENDE VEG a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett innmåling av eksistrende veganlegg inkl. innkjøringer. Slik at veg kan reetableres. Alle kostnader og arbeider med utstetting av høyder for reetablering av veg skal også inkluderes i denne posten.				
	Rund sum	RS			
04.2	ZB3.1212A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering: I overgang mellom nytt og eksisterende anlegg</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ev. nødvendig renskjæring etter graving inkluderes. Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	m	310		
04.3	ZB5.49A FRESING Areal Dekketype: Agb Dybde: Fra 30mm til 50mm <i>Lokalisering: I overgang mellom nytt og eksisterende dekke</i> <i>Jevnhet og struktur: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bredde av fortanning 500mm Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	m ²	155		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-2
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: På anlegget Spesielle forhold: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting, bortkjøring og tipping til godkjent deponi, inkl deponiavgifter	m ²	12020		
04.5	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet Lokalisering: Veg Formål: Utgraving ned til traubunn Grunnforhold: Løsmasser Graveskråning: 2:1 Tippsted: Entreprenørens deponi Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også ev. tippavgifter og arbeider med å holde deponi i orden.	m ³	8415		
04.6	GU6.14A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 Lokalisering: Veg Anvendelse: Traubunn Andre krav: c) Utførelse Kommer kun til utførelse ved behov. Omfang avtales med Kongsberg kommunens representant på anlegget.	m ²	12000		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-3
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.7	FS2.322032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Forsterkningslag i veg Underlag: Stedlige masser Tykkelse: 400mm Andre krav: Nei	m ³	4520		
04.8	FS2.322032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Forsterkningslag i fortau Underlag: Stedlige masser Tykkelse: 400mm Andre krav: Nei	m ³	290		
04.9	FS2.23216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Bærelag i veg Underlag: Kult 22-120 Tykkelse: 150mm Andre krav: Nei	m ²	11300		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-4
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.10	FS2.23216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Bærelag i fortau Underlag: Kult 22-120 Tykkelse: 100mm Andre krav: Nei	m ²	720		
04.11	FF1.2511 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSE Areal Overflate: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: Bærelag i veg og fortau Masse i underlaget: 0/32 Andre krav: Nei	m ²	12020		
04.12	JH2.11115213A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm Lokalisering: Asfaltlag på veg Bindemiddel: 160/220 Steinkvalitet: Iht. NS-EN 13043 (ref. 32) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også ev. tilleggskostnader for håndlegging, tilpassning - merforbruk med asfalt inntil kummer.	m ²	11300		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-5
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.13	JH2.11115113A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm Lokalisering: Asfaltlag på veg Bindemiddel: 160/220 Steinkvalitet: Iht. NS-EN 13043 (ref. 32) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også ev. tilleggskostnader for håndlegging, tilpassning - merforbruk med asfalt inntil kummer.	m ²	11300		
04.14	JH2.11115115A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Asfaltlag på fortau Bindemiddel: 160/220 Steinkvalitet: Iht. NS-EN 13043 (ref. 32) Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også ev. tilleggskostnader for håndlegging, tilpassning - merforbruk med asfalt inntil kummer.	m ²	720		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Veg :					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-6
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.15	JH2.11615115A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Innkjørsel Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Asfaltlag på veg Bindemiddel: 160/220 Steinkvalitet: Iht. NS-EN 13043 (ref. 32) Andre krav:	m ²	400		
04.16	FS2.24216131 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/32 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll Lokalisering: Vegskulder Underlag: Bærelag Tykkelse: 80mm Andre krav: Nei	m ²	1750		
04.17	FS2.327438181A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Harpet jord Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll Lokalisering: Plen Underlag: Stedlige masse Tykkelse: 250mm Andre krav:	m ³	50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Veg :					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-7
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.18	KB4.51A GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) Lokalisering: På anlegget, plen Frøblanding: Plenfrø Frømengde per m2: Iht. anbefaling fra frøprodusent Dokumentasjon: - Andre krav: c) Utførelse Utføres kun etter avtale med byggherre.	m ²	200		
04.19	KB4.52A GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Ferdigplen Lokalisering: På anlegget, plen Frøblanding: Plenfrø Frømengde per m2: Iht. anbefaling fra frøprodusent Dokumentasjon: - Andre krav: c) Utførelse Utføres kun etter avtale med byggherre.	m ²	50		
04.20	KD1.511199A UTENDØRS BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG Areal Settelag: Natursand Slitasjemotstand: Tilsvarende eksisterende Fugemateriale: Tilsvarende eksisterende fugemateriell Lokalisering: Belegningsstein i gårdsplasser Underlag under settelag: Valgfritt Materialspesifikasjon: Stedlige masser Flater: Tilsvarende eksisterende Dimensjon: Tilsvarende eksisterende Leggemønster: Tilsvarende eksisterende Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også demontering, lagring og reetablering av eksisterende kantstein i gårdsplasser. Inkl. gravearbeider nytt settelag Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	m ²	300		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-8
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.21	CD3.11138A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs kant <i>Lokalisering: Betongkantstein lang fortau</i> <i>Tilgjengelighet: Langs veg</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: Betongkantstein</i> <i>Konstruksjon: -</i> <i>Byggeår: -</i> <i>Materialer: Betong</i> <i>Dimensjon: Eksisterende</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Sorteringskrav: -</i> <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: Uskadd</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også lagring av kantstein på byggplass og reetablering av kantstein etter at gravearbeidene er utført.	m	240		
04.22	KD2.31322A KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: Spikret Bøyestrekkefasthet: Bøyestrekkefasthetsklasse 2 (T) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) <i>Lokalisering: Fortau</i> <i>Underlag under settelag: Forsterkningslag/bærelag</i> <i>Materialspesifikasjon: Spikma eller tilsvarende.</i> <i>Tverrsnittsfom: -</i> <i>Dimensjon: Høyde 160mm, spikma eller tilsvarende</i> <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger: -</i> <i>Linjeføring: Rett</i> <i>Vishøyde: 130mm</i> <i>Tilsluttende beleg: Asfalt grus</i> <i>Fuger: Knas</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og materiell samt nedsenk av betongkantstien ved innkøringer og avslutninger.	lm	230		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-9
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.23	KD2.32322A KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Buet med ytre visflate Montasje: Spikret Bøystrekkfasthet: Bøystrekkfasthetslasse 2 (T) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) Lokalisering: Fortau Underlag under settelag: Forsterkningslag/bærelag Materialspekifikasjon: Spikma eller tilsvarende. Tverrsnittsform: - Dimensjon: Høyde 160mm, spikma eller tilsvarende Antall hjørner/avslutninger/overganger: - Linjeføring: Radius 6m Vishøyde: 130mm Tilsluttende beleg: Asfalt grus Fuger: Knas Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider og materiell samt nedsenk av betongkantstien ved innkøringer og avslutninger.	lm	10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger			Side 04-10		
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.25	KD2.21553A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Toleranse høyde: Toleranseklasse 2 (H2) Toleranse skråning: Toleranseklasse 2 (D2) Settelag: Betong Lokalisering: På anlegget Underlag for settelag: Forsterkningslag/bærelag Bergart: Granitt Materialspesifikasjon: Stedlige masser Tekniske krav: Valgfritt Flater: Råhugget Tverrsnittsfom: 2 Dimensjon: 100x8x20 cm Vishøyde: 130 mm Antall hjørner/avslutninger/overganger: Linjeføring: Rett Tilsluttende belegg: Asfalt/grus Fuger: Knas Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle kostnader med innkjøp og montering av granittkantstein inklusive settelag og tilbakefylling inntil kantstein Kommer til utførelse ved behov, hele eller deler av posten kan utgå.	m	25		
04.26	JH8.21 FARTSHUMPER Antall Lokalisering: Skavangerveien og KIF huset Vegbredde: Inntil 6 meter Utforming: Fartshum sone 30 Materialer: Asfalt Andre krav: Nei	stk	9		
04.27	JH8.21A FARTSHUMPER Antall Lokalisering: Utkjøring ved Brennerigata Vegbredde: Inntil 6 meter Utforming: Fartshum m/fotgjengerfelt sone 30 Materialer: Asfalt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også merking av fotgjengerfelt i henhold til SVV sin håndbok N302	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-11
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.28	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering: Hele anlegget</i> <i>Type: NS-EN 1436 og NS-EN 1871</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	150		
04.29	JK2.32223 PERMANENT OPPMERKING SYMBOL – ANTALL Antall <i>Utførelse: Maskinell</i> <i>Farge: Hvit</i> <i>Merkemiddel: Ekstrudert plast</i> <i>Lokalisering: Fotgjengerfelt ved KIF-huset</i> <i>Type: NS-EN 1436 og NS-EN 1871</i> <i>Underlag: Asfalt</i> <i>Dimensjon/utforming: Som eksisterende. Ca. 6,0 x 3,0 meter</i> <i>Tykkelse: 3,0 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
04.30	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde <i>Utførelse: Maskinell</i> <i>Farge: Hvit</i> <i>Merkemiddel: Ekstrudert plast</i> <i>Lokalisering: Fv40</i> <i>Type: NS-EN 1436 og NS-EN 1871</i> <i>Underlag: Asfalt</i> <i>Forbruk: 1,3 kg/lm</i> <i>Linjebredde: 100mm</i> <i>Tykkelse: 3,0 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	100		
04.31	JK2.11213 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde <i>Utførelse: Maskinell</i> <i>Farge: Gul</i> <i>Merkemiddel: Ekstrudert plast</i> <i>Lokalisering: Fv40</i> <i>Type: NS-EN 1436 og NS-EN 1871</i> <i>Underlag: Asfalt</i> <i>Forbruk: 1,3 kg/lm</i> <i>Linjebredde: 100mm</i> <i>Tykkelse: 3,0 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	40		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 04-12
Kapittel: 04 Veg / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.32	JK2.32223 PERMANENT OPPMERKING SYMBOL – ANTALL Antall Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast Lokalisering: Fv40 Type: NS-EN 1436 og NS-EN 1871 Underlag: Asfalt Dimensjon/utforming: Markering for vikeplikt. Ca. 6,0 meter med "haitenner" Tykkelse: 3,0 mm Andre krav: Nei	stk	2		

Sum denne side:

Sum Kapittel 04 Veg :

Prosjekt: VA Skavanger					Side 05-1
Kapittel: 05 Regningsarbeider / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Regningsarbeider Regningsarbeider skal bare utføres etter skriftlig rekvisisjon etter reglene i NS 8406.				
05.2	Arbeidslønn oppgis inklusive alle utgifter og tillegg som kan få innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigging og drift, administrasjon og fortjeneste.				
05.2.1	Anleggsleder/ driftsleder/ formann/ stikningsingeniør	time	50		
05.2.2	Rørlegger m/ fagbrev - ADK	time	50		
05.2.3	Hjelpemann	time	50		
05.2.4	Grunnarbeider m/ fagbrev inkl. alt utstyr	time	100		
05.3.4	Gartner inkl. alt av utstyr.	time	10		
05.4	Maskinleie oppgis inklusive arbeidslønn (om ikke annet er spesifisert), drifts- og kapitalutgifter for maskiner samt alle utgifter og tillegg som kan få innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigging og drift av byggeplass.				
05.4.1	Gravemaskin inkl. GPS ,ca 8 tonn	time	100		
05.4.2	Gravemaskin inkl. GPS ,ca 15 tonn	time	100		
05.4.3	Gravemaskin inkl. GPS ,ca 25 tonn	time	100		
05.4.4	Hjulgravemaskin med henger inkl. GPS, ca 15 - 20 tonn.	time	100		
05.4.5	Pigghammer	time	50		
05.4.6	Lastebil	time	100		
05.4.7	Lastebil m/henger	time	100		
05.4.8	Dumper	time	100		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Regningsarbeider :					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 05-2
Kapittel: 05 Regningsarbeider / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.5	PÅSLAGSPROSENT Entreprenøren skal her oppgi påslagsprosent for tilleggsleveranser og bestilte tilleggsarbeider. 5% påslag angis som 0,05 10% påslag angis som 0,10 15% påslag angis som 0,15 osv	stk	1000000		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Regningsarbeider :

Prosjekt: VA Skavanger

Side 05-3

Kapittel: 05 Regningsarbeider / /

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.6	Godtgjørelse for pålagt overtidsarbeid avregnes med et fast tillegg på den oppgitte timepris. Tillegget skal dekke alle merutgiftene, som ekstra arbeidsledelse, sosiale utgifter, matpenger og ekstra brakkedrift, samt alle andre utgifter som kan få innvirkning på overtidstillegget. Overtidstillegg 50%	time	50		
05.7	Godtgjørelse for pålagt overtidsarbeid avregnes med et fast tillegg på den oppgitte timepris. Tillegget skal dekke alle merutgiftene, som ekstra arbeidsledelse, sosiale utgifter, matpenger og ekstra brakkedrift, samt alle andre utgifter som kan få innvirkning på overtidstillegget. Overtidstillegg 100%	time	50		

Sum denne side:

Sum Kapittel 05 Regningsarbeider :

Elektro

Grøfter for kabler, trekkerør og kabelskap etc., håndtering av eksisterende rør- og kabelanlegg samt legging av nytt. Grøftedybde for etterfølgende poster i kapittel 6 er forutsatt 20-120 i forsterkningslaget, se vedlagt utsnitt fra REN blad 9000 med kommentar angående tykkelse på beskyttelseslaget.

Det skal kun være skjøtegrep for høyspentkabel. Lavspenkabler vil vanligvis være greie å skjøte i grøften. Stikkledningsgrøft for strømkabel i rør inn til hus utføres av graveentreprenør i prosjektet, eventuelt sørger huseier for å legge rør for strømkabel i grøft der huseier engasjerer egen graveentreprenør og strøm + VA legges i samme grøft. Glitre Nett sender infobrev til beboerne om planlagt stikkledningstrase.

Graveentreprenør må sørge for konkret avklaring av traseen, før graving starter. Dersom kunden ønsker annen trase enn den som er prosjektert, skal Glitre Nett involveres i avklaringen.

Vedrørende krav til innmåling ligger vedlagt dokument fra Glitre Nett se pkt. 5 og 6.

Vedlagt er kart fra Glitre Nett. Traseer for hovedgrøfter og stikkledningsgrøfter er markert i kartene. Detaljert kart vil bli utarbeidet dersom opsjonene skal benyttes.

Vedlagt er også REN blader og prinsippskisse for krav til montasje av kabler og kabelgrøfter.

Dokument:	Beskrivelse:
RENblad – 9000 Montasje av kabel (v3.18)	Generelt for behandling av kabler og grøfteoppbygging for hovedgrøfter
RENblad – 9010 Distribusjonsnett kabel – Kabelrør utførelse (v1.10)	Generelt for behandling av rør
RENblad – 4100 Tiknytning av LS-anlegg (v5.3)	Detaljer for grøft inn til hus se kap. 14.1, 14.2 og 14.3, samt figur 85 og 86
Utsnitt fra REN blad 9000	Med kommentar ang. tykkelse på beskyttelseslag

Omfang avhenger av hva som skal legges om og nyetableres, avklares med kabeletater. Poster regnes som opsjoner og skal avregnes etter virkelig utført. Lengde på kabelender og kabelkveiler skal avklares med Glitre Nett eller valgt el-entreprenør i prosjektet.

Kongsberg kommune leverer alt materiell og avklaringer vedrørende gatelys

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-2
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum Ytelse: Koordinering mot kabeletater <i>Prosjektbeskrivelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle kostnader som entreprenøren måtte ha i forbindelse med arbeider som fjerning/omlegging/tilkobling av nett utført av netteier, inklusiv ekstra kostnader/tidsforbruk for styring og koordinering av netteierens underentreprenører x) Mengderegler Kostnad angis som rund sum,	RS			
06.3	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum Ytelse: Koordinering mot kabeletater <i>Prosjektbeskrivelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle direkte og indirekte kostnader forbundet med arbeid nær høyspentkabel der restriksjoner i utførelsen gjelder i henhold til netteiers bestemmelser Eksempel på restriksjon kan være krav om sikkerhetsperson. Koordinering med LFS. x) Mengderegler Kostnad angis som rund sum,	RS			
06.4	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle kostnader som entreprenøren måtte ha i forbindelse med styring og koordinering av kabeletaters etablering av nyanlegg. x) Mengderegler Kostnad angis som rund sum,	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-3
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.5	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Formål:</i> Grøft inn til boliger for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 310mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 600mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 4100 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder grøfter inn til hus, hovedsaklig over privat grunn, der rør for stikkledning strøm etableres samtidig med stikkledning VA x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:					

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-4
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.6	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Formål:</i> Grøft inn til boliger for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 310mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 600mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 4100 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder grøfter inn til hus, hovedsaklig over privat grunn. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	150,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-5
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.7	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Formål:</i> Grøft inn til boliger for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 730mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 600mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 4100 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder grøfter inn til hus, hovedsaklig over privat grunn, for stikkledning strøm. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-6
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.8	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Formål:</i> Grøft i veg for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 400mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 430mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i traubunn, under forsterkningslag. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	450,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-7
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.9	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Formål:</i> Grøft i veg for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 600mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 430mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i traubunn, under forsterkningslag. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	800,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-8
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.10	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Formål:</i> Grøft i veg for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 800mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 430mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i traubunn, under forsterkningslag. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	200,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-9
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.11	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Formål:</i> Grøft i veg for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1500mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 430mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i traubunn, under forsterkningslag. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-10
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.12	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Formål:</i> Grøft i veg for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Fjell, se NGUs berggrunnskart <i>Restriksjoner:</i> Rystelseskrav iht. NS8141 <i>Bunnbredde:</i> Inntil 600mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 430mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i traubunn, under forsterkningslag. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-11
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.13	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Formål:</i> Grøft i veg for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Fjell, se NGUs berggrunnskart <i>Restriksjoner:</i> Rystelseskrav iht. NS8141 <i>Bunnbredde:</i> Inntil 800mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 430mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i traubunn, under forsterkningslag. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	50,00		
06.14	FH2.2239A PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert lengde Krav til endelig flate: Ingen spesielle krav <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøfter <i>Bergforhold:</i> - <i>Restriksjoner:</i> Rystelseskrav iht. NS8141 <i>Grunnforhold:</i> Fjell, se NGUs berggrunnskart <i>Toleranser:</i> REN 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder hovedgrøfter for kabler i traubunn, under forsterkningslag Opsjon x) Mengderegler Avregnes som utført lengde	m	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 06-12
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.15	GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøfter <i>Anvendelse:</i> Kabelgrøfter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innkjøp og utlegging av geotekstil rundt fundament - omfylling i grøft. Overlapp på 0,5m. c) Utførelse Benyttes i kabelgrøfter når det er fare for transport av masser ut eller inn i ledningssonen.	m ²	9500,00			
06.16	INNMÅLING AV KABELANLEGG Omfatter komplett innmåling av nytt kabelanlegg iht. Glitre Energi sine retningslinjer. Se pkt. 5 og 6 i vedlat dokument "Dokumentasjon tekniske-forhold ang. innmåling" Rund sum	RS				
06.17	FD3.14310A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Langs veg <i>Type grop:</i> For mastefundament <i>Dimensjoner:</i> Iht. til spesifikasjoner fra Kongsberg Kommune <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også fundamentering, gjenfylling og komprimering etter fundamentenes leverandørspefifikasjon. Inkludert opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. x) Mengderegler Avregnes etter medgått.	stk	25			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-13					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.18	FH1.63231A SPRENGING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Krav til endelig flate: Toleranseklasse 0 <i>Lokalisering:</i> Langs veg <i>Bergforhold:</i> Fjell, se NGUs berggrunnskart <i>Restriksjoner:</i> Rystelseskrav iht. NS8141 <i>Type grop:</i> For mastefundament <i>Dimensjoner:</i> Iht. til spesifikasjoner fra Kongsberg kommune <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nødvendig pigging, fundamentering, gjenfylling og komprimering etter leverandørspesifikasjon. Inkludert opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde orden deponi samt evt. tippavgifter.	stk	2		
06.19	FD3.14310A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Langs veg <i>Type grop:</i> For kabelskap <i>Dimensjoner:</i> Iht. til spesifikasjoner fra Glitre Energi <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også fundamentering, gjenfylling og komprimering etter fundamenterenes leverandørspesifikasjon. Inkludert opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. x) Mengderegler Avregnes etter medgått.	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-14					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.20	FH1.63231A SPRENGING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Krav til endelig flate: Toleranseklasse 0 <i>Lokalisering:</i> Langs veg <i>Bergforhold:</i> Fjell, se NGUs berggrunnskart <i>Restriksjoner:</i> Rystelseskrav iht. NS8141 <i>Type grop:</i> For kabelskap <i>Dimensjoner:</i> Iht. til spesifikasjoner fra Glitre Nett <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nødvendig pigging, fundamentering, gjenfylling og komprimering etter leverandørspesifikasjon. Inkludert opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde orden deponi samt evt. tippavgifter.	stk	4		
06.21	FD3.14210A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging innenfor 20 m fra uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Langs veg <i>Type grop:</i> Grop for nedsetting av bardun <i>Dimensjoner:</i> Iht. til REN blad <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også fundamentering, gjenfylling og komprimering etter leverandørspesifikasjon. Inkludert opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt evt. tippavgifter. b) Materialer Bardunanker, bardunwire og annet utstyr for bardunering levers og monteres av el-entreprenør og avtale med masteier.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-15					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.22	FD3.14210A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging innenfor 20 m fra uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Langs veg Type grop: Grop for skjøt av høyspentkabel Dimensjoner: 5 x 1m Grunnforhold: Løsmasser Graverestriksjoner: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også fundamentering, gjenfylling og kompriemring etter leverandørspesifikasjon. Inkludert opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter.	stk	4		
06.23	LEGGING AV KABLER a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av lavspent TFXP 4x240mm ² AL i grøft. b) Materialer Kabler leveres av Glitre Energi c) Utførelse Krav til håndtering og utførelse se REN blad 9000 x) Mengderegler Avregnes som antall meter kabel lagt i grøft. Lengde	m	1000,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-16					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.24	LEGGING AV KABLER a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av TFXP 4x50mm ² AL i grøft. b) Materialer Kabler leveres av Glitre Energi c) Utførelse Krav til håndtering og utførelse se REN blad 9000 x) Mengderegler Avregnes som antall meter kabel lagt i grøft. Lengde	m	900,00		
06.25	LEGGING AV KABLER a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av Infraline 5G25mm ² i grøft. b) Materialer Kabler leveres av Kongsberg kommune c) Utførelse Krav til håndtering og utførelse se REN blad 9000 x) Mengderegler Avregnes som antall meter kabel lagt i grøft. Lengde	m	700,00		
06.26	LEGGING AV KABLER a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av høyspentkabel TSLF 3x1x240 AL i grøft. b) Materialer Kabler leveres av Glitre Nett c) Utførelse Krav til håndtering og utførelse se REN blad 9000 x) Mengderegler Avregnes som antall meter høyspentkabel lagt i grøft. Lengde	m	1500,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-17					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.27	LEGGING AV DEKKBORD a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med dekkbord i grøft. b) Materialer Dekkbord leveres av Glitre Energi c) Utførelse Glitre Energi Nett skal ha dekkplater over høyspentkabel og over all lavspent som etableres i offentlig vei. x) Mengderegler Avregnes som antall meter beskyttet trasè. Lengde	m	1600,00		
06.28	LEGGING AV JORDLINJE a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av jordlinje, blank 50mm ² CU i grøft. Det legges med en jordlinje i alle hovedgrøfter. Ved avgreninger skal skjøt av jordtråd utføres av el-entreprenøren b) Materialer Jordlinje leveres av Glitre Energi Nett. x) Mengderegler Avregnes som antall meter utlagt jordlinje Lengde	m	1600,00		
06.29	LEGGING AV JORDLINJE a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av jordlinje, blank 25mm ² CU i grøft. Det legges med en jordlinje i alle hovedgrøfter. Ved avgreninger skal skjøt av jordtråd utføres av el-entreprenøren b) Materialer Jordlinje leveres av Kongsberg kommune x) Mengderegler Avregnes som antall meter utlagt jordlinje Lengde	m	700,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 06-18
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.30	LEGGING AV KABELRØR a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av kabelrør 125mm - 160mm i grøft. b) Materialer Kabelrør leveres av Glitre Energi x) Mengderegler Avregnes som antall meter utlagt kabelrør Lengde	m	100,00			
06.31	LEGGING AV KABELRØR a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av kabelrør for stikkledninger. 110mm fleksible rør i grøft, inn til hus fra tomtegrensen. b) Materialer Kabelrør leveres av Glitre Nett x) Mengderegler Avregnes som antall meter utlagt kabelrør. Lengde	m	350,00			
06.32	LEGGING AV FIBERRØR a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av fiberrør for Viken Fiber. 2 x 20mm fleksible rør i grøft. b) Materialer Kabelrør leveres av Viken Fiber. x) Mengderegler Avregnes som antall meter utlagt fiberrør. Lengde	m	220,00			
06.33	LEGGING AV FIBERRØR a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av fiberrør for Viken Fiber. 3 x 40mm fleksible rør i grøft. b) Materialer Kabelrør leveres av Viken Fiber. x) Mengderegler Avregnes som antall meter utlagt fiberrør. Lengde	m	220,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-19
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.34	WC1.16596A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: PN Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 50 mm ² <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Dimensjoner:</i> 50 mm ² <i>Montasje:</i> I grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer legging av utjevningsforbindelse fra kabelskap til jordline i grøft og gatelysmast. PN 50 leveres av Glitre Nett. C-press skjøter skal utføres og dokumenteres av el-entreprenør. x) Mengderegler Måles som antall kabelskap til gatelysmast og kabelskap til jordline	stk	10		
06.35	WC1.16599A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: PN Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Dimensjoner:</i> 25 mm ² <i>Montasje:</i> I grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer legging av utjevningsforbindelse fra gatelysmast til jordline i grøft. PN 25 leveres av Kongsberg kommune. C-press skjøter skal utføres og dokumenteres av el-entreprenør. x) Mengderegler Måles som antall gatelysmast	stk	25		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 06-20
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.36	LEGGING AV PLASTNETT a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av plastnett i grøft. b) Materialer Plastbånd leveres av Glitre Energi c) Utførelse Som beskrevet i REN-blad 9000 x) Mengderegler Avregnes som antall meter utlagt markeringsbånd Lengde	m	300,00			
06.37	TREKKING AV KABEL I RØR a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med trekking av TFXP 4x50mm ² AL i rør. x) Mengderegler Avregnes som antall meter kabel trukket i rør. Lengde	m	350,00			
06.38	CD4.14960A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Uspesifisert Lokalisering: El-stolper på anlegget Tilgjengelighet: Langs veg Bygningsdel, spesifisert: El-stolper på anlegget Materialer: Tremaster Byggeår: - Dimensjon: - Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: - Slutttilstand for gjenværende deler: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider ifm. fjerning av eksisterende stolper for kabler og lysarmatur. Omfang avklares med byggherre/kabeletater. Stolper leveres til godkjent deponi. x) Mengderegler Måles som antall utført.	stk	20			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-21					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.39	WB1.12A LEVERING OG MONTERING AV STOLPE FOR LS-LINJE Antall <i>Lokalisering:</i> El-stolper på anlegget <i>Materialer:</i> - <i>Lengde:</i> 10 <i>Toppdiameter:</i> - <i>Jordbåndsdiameter:</i> Valgfritt <i>Leveringssted:</i> På anlegget <i>Andre krav:</i>	stk	1		
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter montering/oppsetting av ny stolpe for LS-linjer, levert av Glitre Nett. Inkl. montering av fundamenter/sikring. b) Materialer Stolpe leveres av Glitre Nett				
06.40	KAPPETEST AV HØYSPENTKABEL a) Omfang og prisgrunnlag Kappetest av høyspentkabler skal utføres: - Ved mottak av kabler - Før asfaltering Graveentreprenøren er ansvarlig for at kabelen ikke blir skadet i perioden fra levering til igjennfylling. Kappetest v/levering og før asfaltering må dokumenteres. c) Utførelse Kappetesten utføres av el-entreprenøren. Graveentreprenøren må sørge for å få en kopi med dato for når kappetest er utført. Kopi skal sendes omgående til Glitre Nett på epost. x) Mengdereglar Antall	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 06-22
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.41	LEGGING AV PROVISORISKE KABLER a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med legging av provisorisk høyspentkabel TSLF 3x1x240 AL i splittrør type Ø110 PE. Inkluderer også flytting til permanent grøft. Legging av kabel i permanent grøft skal ikke prises i denne posten. b) Materialer Kabler, splittrør leveres av Glitre Nett etter avtale. c) Utførelse Provisorisk høyspentkabel legges på bakken i splittrør, ved kryssing av vei og avkjørsel graves den ned i samme type rør. Splittrørene fjernes ved flytting til permanent grøft. Provisorisk kabel markeres og merkes godt. Krav til håndtering og utførelse se REN blad 9000 x) Mengderegler Avregnes som antall meter høyspentkabel lagt på bakken. Kommer kun til utførelse ved behov. Omfang avtales i samarbeid og etter avtale med Glitre Nett Lengde	m	500,00			
06.42	FJERNING AV EKSISTERENDE HØYSPENTKABEL a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fjerning av alle typer eksisterende høyspentkabel der de blir gravd frem og samtidig er frakoblet og skal skrotes, inklusiv deponiavgift. c) Utførelse Utført fjerning må dokumenteres med innmåling av hvor kabel er fjernet. Kabel må leveres til godkjent deponi. x) Mengderegler Avregnes som antall meter fjernet høyspentkabel Lengde	lm	300,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-23
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.43	MERKING AV HØYSPENTKABEL a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter merking av høyspentkabel med strips. Strips leveres av Glitre Nett c) Utførelse Høyspentkabel merkes med strips for hver meter når kabel er lagt i grøften. x) Mengderegler Avregnes som antall meter lagt høyspentkabel Lengde	lm	340,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-24
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	OMLEGGING AV EKSIST. KABLER Postene 06.45 - 06.49 gjelder ny grøft for eksisterende kabler og flytting av de eksisterende kabler				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-25
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.45	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Formål:</i> Etablering av hovedgrøft for omlegging av eksisterende kabler <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1000mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 430mm <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i veg. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	400,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-26					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.46	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Hele anleggsområdet Formål: Etablering av hovedgrøft for omlegging av eksisterende kabler Grunnforhold: Fjell, se NGUs berggrunnskart Restriksjoner: Rystelseskrav iht. NS8141 Bunnbredde: Inntil 1000mm Grøftedybde: Inntil 430mm Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i veg. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	50,00		
06.47	OMLEGGING AV EKS. KABLER a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med sideflytting av eks. kabler til ny kabelgrøft. Kabelgruppe med inntil 5 kabler b) Materialer Lavspent/telekabel c) Utførelse Krav til håndtering og utførelse se REN blad 9000 og kommunens graveinstruks. x) Mengderegler Avregnes som antall meter kabel lagt i grønft. Lengde	m	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-27					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.48	OMLEGGING AV EKS. KABLER a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med sideflytting av PEX-kabler til ny kabelgrøft. Eldre typer kabler skal ikke bevegges på. Kabelgruppe med intill 5 kabler b) Materialer Høyspentkabel c) Utførelse Før arbeidet starter må entreprenøren kontakte Glitre Nett sin oppsynsmann/eventuelt reoresentant for valgt el-entreprenør for avklaring om mulig flytting, sikkerhetstiltak og utførelse Krav til håndtering og utførelse se REN blad 9000 og kommunens graveinstruks. x) Mengderegler Avregnes som antall meter kabel lagt i grøft. Lengde	m	50,00		
06.49	OMLEGGING AV EKS. KABLER a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle arbeider med sideflytting av eks. kabler til ny kabelgrøft. Kabelgruppe med intill 10 kabler b) Materialer Høyspent samt lavspent/telekabel c) Utførelse Før arbeidet starter må entreprenøren kontakte Glitre Nett sin oppsynsmann/eventuelt reoresentant for valgt el-entreprenør for avklaring om mulig flytting, sikkerhetstiltak og utførelse Krav til håndtering og utførelse se REN blad 9000 og kommunens graveinstruks x) Mengderegler Avregnes som antall meter kabel lagt i grøft. Lengde	m	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger

Side 06-28

Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	UTENFOR OMRÅDET FOR VA-OMLEGGING Post 06.51 - 06.64 gjelder gravearbeider for kabelanlegg i hovedgrøfter og riving/reetablering av dekke på strekningene: - Fra krysset Skavangerveien/Sagbruksveien til NSK18, lengde ca. 35m -På parkeringsplassen inn mot NSK16, lengde ca. 35m -Fra Stollveien 11A til NSK17, lengde ca. 130m Totalt ca. 200m				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 06-29
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.51	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: På anlegget Spesielle forhold: - Andre krav:	m ²	700,00			
06.52	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting, bortkjøring og tipping til godkjent deponi, inkl deponiavgifter. Bredde på riving avklares med veiseksjon i kommunen FD8.5361A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Rund sum Type eksisterende anlegg eller objekt: Stolpe Lokalisering: Se tegning. Formål: Kabelgrøfter Grunnforhold for eksisterende anlegg: - Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt: - Andre krav:	stk	5			
	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tiltak for støtte/sikring av tremast ved graving av kabelgrøft nær stolper. c) Utførelse Kommer til anvendelse etter behovsvurdering og etter avtale med byggherre og kabeletater. x) Mengderegler Posten kan benyttes en gang pr. tiltak Måles som antall utført.					

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 06-30
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.53	FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe eller kabler med opptil 15 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Formål:</i> Etablering av nytt kabelanlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se nedenfor <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 5,0 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kryssing under alle typer kabler og trekkerør hvor det ikke er mer hensiktsmessig å kappe og skjøte eksisterende kabler Kryssingen gjelder pr. kabelgrøft inkl. alle kabler i grøften. Kabler som ligger med en innbyrdes avstand mindre enn 0,5 meter regnes som 1 kryssing. Omfang: 1-15 kabler I utgangspunktet skal entreprenøren forutsette at kablene skal være i drift. Alle arbeider, leveranser og kostnader/ulempes vedr. kryssing av kabler og trekkerør. Denne posten kommer ikke til anvendelse dersom kabler kappes og skjøtes	stk	5			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger				Side 06-31	
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.54	FH1.853199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe eller kabler med opptil 15 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Formål:</i> Etablering av nytt kabelanlegg <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Fjell/kombinert grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se nedenfor <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 5,0 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kryssing under alle typer kabler og trekkerør hvor det ikke er mer hensiktsmessig å kappe og skjøte eksisterende kabler Kryssingen gjelder pr. kabelgrøft inkl. alle kabler i grøften. Kabler som ligger med en innbyrdes avstand mindre enn 0,5 meter regnes som 1 kryssing. Omfang: 1-15 kabler I utgangspunktet skal entreprenøren forutsette at kablene skal være i drift. Alle arbeider, leveranser og kostnader/ulempes vedr. kryssing av kabler og trekkerør. Denne posten kommer ikke til anvendelse dersom kabler kappes og skjøtes	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-32					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.55	FD8.522991A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASER Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe eller kabler med opptil 15 kabler over eller på samme nivå som nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Formål:</i> Etablering av nytt kabelanlegg <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Løsmaser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabelgrøfter <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder langsføring med alle typer kabler og trekkerør, når kablene avdekkes eller graves forsiktig langsmed. Langsføringen gjelder antall meter ny kabelgrøft inkl. alle kabler i grøften. Omfang: 1-15 kabler I utgangspunktet skal entreprenøren forutsette at kablene skal være i drift. Alle arbeider, leveranser og kostnader/ulempes vedr. langsføring av kabler og trekkerør. Posten kan benyttes maks 1 gang pr. strekning. Dersom entreprenøren planlegger arbeidet slik at det graves opp flere ganger på samme strekning, for VA- og kabelanlegg, kan ikke denne posten komme i tillegg til tilsvarende poster i hovedkapittelet.	m	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-33					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.56	FH1.853299A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe eller kabler med opptil 15 kabler over eller på samme nivå som nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Formål:</i> Etablering av nytt kabelanlegg <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Fjell/kombinert grøft <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se nedenfor <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder langsføring med alle typer kabler og trekkerør, når kablene avdekkes eller graves forsiktig langsmed. Langsføringen gjelder antall meter ny kabelgrøft inkl. alle kabler i grøften. Omfang: 1-15 kabler I utgangspunktet skal entreprenøren forutsette at kablene skal være i drift. Alle arbeider, leveranser og kostnader/ulempes vedr. langsføring av kabler og trekkerør i fjellgrøft/kombinert grøft. Posten kan benyttes maks 1 gang pr. strekning. Dersom entreprenøren planlegger arbeidet slik at det graves opp flere ganger på samme strekning, for VA- og kabelanlegg, kan ikke denne posten komme i tillegg til tilsvarende poster i hovedkapittelet.	m	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-34
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.57	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Utenfor området for VA-anlegg <i>Formål:</i> Grøft i veg for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 600mm <i>Grøftedybde:</i> Iht RENblad 9000 og kommunen sin graveinstruks <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også reetablering av vegoppbygging, opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i veg. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	140,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-35
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.58	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Utenfor området for VA-anlegg Formål: Grøft i veg for fiber/ el-anlegg Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 800mm Grøftedybde: Iht RENblad 9000 og kommunen sin graveinstruks Krav til tilbakefylling: Iht. RENblad 9000 Krav til komprimering: Iht. RENblad 9000 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også reetablering av vegoppbygging, opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i veg. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	60,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-36
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.59	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Utenfor området for VA-anlegg <i>Formål:</i> Grøft i veg for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Fjell, se NGUs berggrunnskart <i>Restriksjoner:</i> Rystelseskrav iht. NS8141 <i>Bunnbredde:</i> Inntil 600mm <i>Grøftedybde:</i> Iht RENblad 9000 og kommunen sin graveinstruks <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også reetablering av vegoppbygging, opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i veg. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger						Side 06-37
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.60	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Utenfor området for VA-anlegg <i>Formål:</i> Grøft i veg for fiber/ el-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Fjell, se NGUs bergrunnskart <i>Restriksjoner:</i> Rystelseskrav iht. NS8141 <i>Bunnbredde:</i> Inntil 800mm <i>Grøftedybde:</i> Iht RENblad 9000 og kommunen sin graveinstruks <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. RENblad 9000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også reetablering av vegoppbygging, opplasting og bortkjøring av overskuddsmasser til entreprenørens deponi og kostnader med å holde i orden deponi samt ev. tippavgifter. Gjelder hovedgrøfter for kabler i veg. x) Mengderegler Avregnes som utført lengde.	m	50,00			
06.61	JH2.11115213A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltlag på veg <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. NS-EN 13043 (ref. 32) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også ev. tillegskostnader for håndlgging, tilpassning - merforbruk med asfalt inntil kummer. c) Utførelse Endelig tykkelse og antall lag skal avklares med veiseksjonen i kommunen	m ²	550,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					
Side 06-38					
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.62	JH2.11115113A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltlag på veg <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. NS-EN 13043 (ref. 32) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også ev. tillegskostnader for håndlgging, tilpassning - merforbruk med asfalt inntil kummer. c) Utførelse Endelig tykkelse og antall lag skal avklares med veiseksjonen i kommunen	m ²	550,00		
06.63	JH2.11915115A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Lengde Formål: Kabelgrøft i veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltlag kabelgrøft i veg <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. NS-EN 13043 (ref. 32) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter legging av asfalt for kabelgrøft i veg. Omfatter også tillegskostnader for håndlegging. Antatt bredde intil 2,0 m c) Utførelse Endelig tykkelse og antall lag skal avklares med veiseksjonen i kommunen	lm	150,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Opsjon Elektro:

Prosjekt: VA Skavanger					Side 06-39
Kapittel: 06 Opsjon Elektro / /					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.64	JH2.11615115A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Innkjørsel Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltlag på veg <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> iht. NS-EN 13043 (ref. 32) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også ev. tillegskostnader for håndlgging, tilpassning - merforbruk med asfalt inntil kummer. c) Utførelse Endelig tykkelse og antall lag skal avklares med veiseksjonen i kommunen	m ²	40,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 06 Opsjon Elektro:

INNHALDSFORTEGNELSE

01 Rigg og drift	01-1
02 VA-ledninganlegg	02-1
01 Hovedgrøfter	02-5
02 Stikkledningsgrøfter	02-60
03 Kummer	
1 Vannkum	02-64
2 Spillvannskum	02-70
3 Overvannskum	02-78
04 Prøving, kontroll og klargjøring	02-87
03 Rør og rørdeler	
1 Vannledning	03-1
2 Avløpsledning	03-5
3 Stikkledning	03-13
04 Veg	04-1
05 Regningsarbeider	05-1
06 Opsjon Elektro	06-1