

0

Teknisk beskrivelse
P900517 Kaldslettnes VA

28576001 Arkivnummer Sweco

Prosjekt: P900517 Kaldslettnes VA		Side 00-2
Kapittel: 00 TEKNISKE BESTEMMELSER		
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Sum
	<p><u>Generelt</u></p> <p>Denne beskrivelse er basert på NS 3420 "Beskrivelsestekster for bygg og anlegg", databaseversjon 201601.</p> <p>Kodene for de spesifiserte tekster viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte ytelser og utførelser.</p> <p>I tilslutning til og i tillegg til bestemmelsene i NS 3420 gjelder de bestemmelser og spesifikasjoner som framgår av de enkelte kapitler. Det gjøres oppmerksom på at enkelte poster kan fravike standardens enheter.</p> <p>Når det henvises til "entreprenøren" gjelder det utførende av ytelsene beskrevet her.</p> <p>De ytelser som ikke er medtatt i prisen for de enkelte delprodukter - kfr. NS 3420 - skal medtas i postene i dette kapitlet.</p> <p>Utførelse av alle arbeider skal være i henhold til Tromsø kommunes VA- og vegnorm som ligger på kommunens hjemmesider ved mindre annet er beskrevet.</p> <p>Koordinatsystem er UTM EUREF89 sone 33. Høydereferanse NN54.</p> <p><u>Mengderegler</u></p> <p>Masseoppgjør og asfalt gjøres opp etter teoretiske beregninger. All mengdeberegning gjøres av entreprenøren. Det påligger entreprenøren å kontrollere mengder før varer bestilles og å dokumentere utførte mengder.</p> <p>Merforbruk av overbygningsmasser og asfalt utover teoretiske profiler og angitt utstrekning gis det ikke tillegg for. Det er entreprenørens ansvar å vurdere/ta hensyn til merforbruk og innkalkulere dette ved prissetting av poster.</p> <p>Grøfter gjøres opp etter løpemeter med teoretisk grøftesnitt.</p> <p>Masseoppgjør for grave- og fyllmasser, masseutskifting, samt rørdeler, kryssinger m.v. foretas på grunnlag av utførte dokumenterte mengder.</p> <p>Ved eventuelle omregninger mellom fast og anbrakt volum benyttes omregningsfaktorer: Fjell: 1,4. Løsmasser: 1,1.</p>	
	Sum denne side:	
	Sum Kapittel 00 TEKNISKE BESTEMMELSER:	

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA						Side 01-1
Kapittel: 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01	KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING					
01.01	RIGG OG DRIFT AV BYGGEPLASS					
01.01.1	AV1.1A ETABLERING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter følgende ytelser:</i> AB Forsikringer; AE Sikkerhetsstillelse; AJ Planlegging av kontraktsarbeidet; AK Tilrigging av bygge- eller anleggsplass. <i>AK 3.86 Tilrigging av vinterarbeider medtas i egen post</i> I posten inkluderes også kostnader/omfang som fremkommer av tekniske bestemmelser, generell post, SHA-plan og generell beskrivelse (bok 1-4) og som ikke inngår i andre poster. Krav til rigg og drift er omtalt i bok 4. Entreprenøren må selv ordne med alle forhold rundt rigging, riggområder, brakker, strøm, VA, lagringsplass etc. Spesifiserte ytelser som ikke er spesifisert i andre poster medtas også her	RS			-----	
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING:						

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA						Side 01-2
Kapittel: 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.01.2	<p>AV2.1A DRIFT AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><i>Omfatter følgende ytelser:</i> AM1.1 Administrasjon av eget kontraktsarbeid; AM3 Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass. - AM3.86 Drift for vinterarbeid prises på egen post</p> <p>Kostnader for å ivareta tiltak gitt i SHA-plan skal være inkludert.</p> <p>Det stilles krav til entreprenøren om å utføre forebyggende tiltak iht. byggherreforskriften §9 og dette skal være ivaretatt og priset inn i anbudet/denne post.</p> <p>Detaljerte ytelser som ikke er spesifisert i andre poster medtas her</p>	RS				
01.01.3	<p>AV3.1A AVVIKLING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag <i>Omfatter følgende ytelser:</i> AS Nedrigging av bygge- eller anleggsplass; AS3.86 Medtas i egen post AU Avsluttende dokumentasjon.</p> <p>Detaljerte ytelser som ikke er spesifisert i andre poster medtas her.</p> <p>FDV leveres iht. bok 4 punkt 2.6 og VA-norm punkt 9.3.</p> <p>x) Rundt sum</p>	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING:						

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA					Side 01-3
Kapittel: 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.4	<p>AM3.868A DRIFT FOR VINTERARBEID Antall uker</p> <p>Omfang: Alt vinterarbeide <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Snødeponi:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skal inkludere drift, tilrigging og nedrigging ifm. vinterarbeid.</p> <p>Gjelder alle vinterarbeider som snørydding, tildekking, frostsikring, tining, strøing, salting mv.</p> <p>x) Mengderegler Avregnes pr. uke det er problemer med snø/is/frost.</p>	stk	20		
01.01.5	<p>UU1.810A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum</p> <p>Type rørledning: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele ledningsanlegget <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Se tegninger <i>Dokumentasjon:</i> Iht norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av VA-anlegg Posten omfatter arbeider i forbindelse med koordinat- og høydebestemmelse av alle VA-anlegg og kabelanlegg og dokumentasjon av dette.</p> <p>Iht. kommunal VA-norm, punkt 9.3.</p> <p>Koordinatsystem er UTM EUREF89 sone 33. Høydereferanse NN54.</p> <p>x) Mengderegler Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 01-4

Kapittel: 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.6	<p>a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av veganlegg Posten omfatter arbeider i forbindelse med koordinat- og høydebestemmelse av ferdigstilt Solstrandveg og dokumentasjon av dette.</p> <p>Iht. kommunal VA-norm, punkt 9.3</p> <p>Følgende måles inn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vegkanter (inntil kantstein på øversiden) og senterlinje pr. 10 m. Pr. 5 meter i kurver. - Innkjørsler - Radier - Eventuelle andre vegdetaljer <p>Koordinatsystem er UTM EUREF89 sone 33. Høydereferanse NN54.</p> <p>x) Mengderegler Rund sum Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 73-1

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73	UTENDØRS VVS				
73.01	FORARBEIDER OG ULEMPER				
	Dette kapittel omfatter forberedende arbeider og ekstra kostnader i forbindelse med spesielle situasjoner på anlegget.				
73.01.3	FD8.52131 KRYSSING Antall kryssinger	stk	2		
	Type eksisterende anlegg: Veg <i>Lokalisering:</i> Veg langs VA-trase <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Asfaltert veg <i>Kryssingens lengde:</i> 5 m <i>Andre krav:</i> Nei				
73.01.4	FD8.52131 KRYSSING Antall kryssinger	stk	1		
	Type eksisterende anlegg: Veg <i>Lokalisering:</i> Veg langs VA-trase <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Avkjørsler <i>Kryssingens lengde:</i> 5 m <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA		Side 73-2			
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.01.5	<p>KABLER</p> <p>Anbyderen må selv ordne med påvisning av alle kabler. Lokal netteier av kraft og telekabler vil bistå med påvisning av kabler som kommer i berøring med traséene.</p> <p>Enhetsprisen gjelder for en enkelt og grupper av kryssende kabler som ligger i samme kabelgrøft (definert med bredde lik 1 m).</p> <p>Eventuelle kryssinger skal skje på godkjent måte og under kryssingen skal kabelen(e) sikres og understøttes.</p> <p>Eksisterende anlegg som danner en vinkel på 30 gr eller mer med nyanlegget, regnes som kryssing, mens anlegg av langstrakt karakter, som danner en vinkel på mindre enn 30 gr med nyanlegget, regnes som langsføring.</p> <p>Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer i forbindelse med ivaretaking av kablene under arbeidene, samt nødvendig etterromfylling av kablene med sand.</p> <p>Mengden er antatt og reguleres. Alle materiell og arbeider inkl.</p>				
73.01.5.1	<p>FD8.52122 KRYSSING</p> <p>Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabelanlegg fra Telenor, Troms Kraft og andre <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
73.01.5.2	<p>FD8.52123 KRYSSING</p> <p>Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabelanlegg fra Telenor, Troms Kraft og andre <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.01.5.3	FD8.52199 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Luftledninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabelanlegg fra Telenor, Troms Kraft og andre. <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
73.01.5.4	FD8.52222 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Solstrandvegen <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, trekkerør <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
73.01.5.5	FD8.52223 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> Solstrandvegen <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Kabler, trekkerør <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
73.01.5.6	FD8.52299 LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Luftledning <i>Lokalisering:</i> Solstrandvegen <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Luftledning lavspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA		Side 73-4			
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.01.5.7	<p>FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under høyspentledning <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger. Krysses iht. Troms Krafts krav <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspentledning fra Troms Kraft <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Krysningsmåte må avtales/kommuniseres av entreprenør med Troms Kraft.</p>	stk	2		
73.01.5.8	<p>FD8.52222A LANGSFØRING Lengde</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Solstrandvegen <i>Formål:</i> VA-ledninger. Krysses iht. Troms Krafts krav <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspentledning fra Troms Kraft <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Krysningsmåte må avtales/kommuniseres av entreprenør med Troms Kraft.</p>	m	40,00		
73.01.6	<p>FD8.52199 KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Stikkrenner <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Stikkrenner <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	7		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 73-5

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.01.7	FD8.52133A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Vassdrag <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Bekk <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kryssing utføres i henhold til typetegning VA-403	stk	1		
73.01.8	FD8.52114 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under trykkledning <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eks vannledning Ø110 mm PVC <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
73.01.9	FD8.52111 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Over selvfallsledning <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eks avløpsledning SP 160 PVC <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
73.01.10	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Langs trase <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 73-6

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.01.15	FH1.12A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Antall <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder drift og leie av rystelsesmåler som monteres på bygninger som kan bli rammet av rystelser. (Sikkerhetstiltak ved sprengning av grøfter inngår i grøftepostene) Bruk av rystelsesmåler skal avklares med byggeleder på forhånd. x) Mengderegler Avregnes som pris pr. stk bygg/anlegg som påmonteres rystelsesmåler i forbindelse med sprengningsarbeider eller pigging.	stk	4		
73.01.16	CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Stikkrenne <i>Lokalisering:</i> Vegprofil 465 og 930 <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Eksisterende <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> I grøft <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> Avfall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fylles igjen/legges ut med med ikke telefarlige (T3) masser, skal være inkludert.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA					Side 73-7
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.01.17	CD4.14999 RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Stikkrenne <i>Lokalisering:</i> Vegprofil 28 <i>Tilgjengelighet:</i> Nedgravd kum <i>Materialer:</i> Betongkum <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> Nedgravd <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Avfall <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
73.02	GRØFTEARBEIDER				
73.02.01	GRAVE- OG SPRENGNINGSARBEIDER VA-grøfter: a) Omfang og prisgrunnlag <u>Grøftetabell:</u> Vedlagt grøfteskjemaer skal utfylles, og dette skal legges til grunn for oppgjør, korrigeringer og eventuelle omlegginger av traseene. Fordelingen av mengdene i postene på ulike grøftetyper og dybder er er stipulert. Ved uoverenstemmelser mellom anbudets og grøftetabellens priser, skal de laveste benyttes. <u>Omfang og prisgrunnlag</u> Bunnbredde 1,0 gjelder for bunnbreddene fra 0,8 til 1,2. Bunnbredde 1,4 gjelder for bunnbreddene fra 1,2 til 1,6. Bunnbredde 2,0 gjelder for bunnbreddene fra 1,8 til 2,2. Det skal innkalkuleres ekstra merarbeid som følge av ledninger på forskjellige plan i grøfta. Ved masseutskiftning regnes grøftedybden fra bunnivå utgravde masser. Entreprenøren skal sørge for at det til enhver tid er tilstrekkelig med masser for gjenfylling. Prisen for graving av grøft skal inkludere opplasting og transport til/fra mellomager/deponi på anleggsområdet. Dersom det påtreffes forurensede masser i forbindelse med graving for VA-anlegg skal byggherren umiddelbart informeres. I grøftepostene inkluderes levering og legging av				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA					Side 73-8
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>merkebånd over VA-ledninger.</p> <p>Sprengningsmasser fra grøfter skal holdes adskilt fra vanlige gravemasser.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for at det til enhver tid er tilstrekkelig med masser for gjenfylling.</p> <p>Kostnader med mellomagring og transport innenfor anleggsområdet skal inkluderes i grøftepostene.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Entreprenøren pålegges å ivareta sikkerheten ved graving. All graving av grøfter skal utføres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I henhold til grøteforskriften • Med stabil graveskråning som må vurderes av kompetent person på stedet. • I henhold til teoretisk grøftetverrsnitt, se tegning 322. <p>x) Mengderegler</p> <p>All masseberegning gjøres opp etter teoretiske profil. Anbyderen må selv innkalkulere ekstra kostnader ved ekstra graving, tilbakeføring og innfylling av omfyllingsmasser, dersom han utvider profilet utover teoretisk profil.</p> <p>Som grunnlag for eventuell masseberegning er teoretisk skråning 2:1 for løsmasser og 5:1 for fjell</p> <p>Dersom anbyderen benytter annen grøfteskråning skal dette inkluderes i postene i dette kapitlet.</p> <p>Det presiseres at ovenstående graveskråninger kun gjelder som en avregningsregel og ikke som en anvisning for hva stabil graveskråning er.</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.02.01.2	FV3.12001 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Løsmassegrøfter hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> I fundament og omfylling benyttes fyllmasser med kornstørrelse 8-16 mm. Tykkelser iht. tegning W322. Det tilbakefylles kun opp til planlagt traubunn. Mellom topp ledningssone og traubunn gjenfylles det med stedlige masser med god kvalitet iht. Tromsø kommunes norm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei				
73.02.01.2 .1	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	30,00		
73.02.01.2 .2	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	19,00		
73.02.01.2 .3	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	15,00		
73.02.01.2 .4	Dybde inntil 4,0 m Lengde	m	5,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.02.01.3	FV3.12001A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Løsmassegrøfter i hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 1,4 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> I fundament og omfylling benyttes fyllmasser med kornstørrelse 8-16 mm. Tykkelser iht. tegning W322. Det tilbakefylles kun opp til planlagt traubunn. Mellom topp ledningssone og traubunn gjenfylles det med stedlige masser med god kvalitet iht. Tromsø kommunes norm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også grøftesnitt 3, se tegning 322				
73.02.01.3 .1	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	70,00		
73.02.01.3 .2	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	40,00		
73.02.01.3 .3	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	75,00		
73.02.01.3 .4	Dybde inntil 4,0 m	lm	7,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 73-11

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.02.01.4	FV3.12001 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Løsmassegrøfter i hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 2,0 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> I fundament og omfylling benyttes fyllmasser med kornstørrelse 8-16 mm. Tykkelser iht. tegning W322. Det tilbakefylles kun opp til planlagt traubunn. Mellom topp ledningssone og traubunn gjenfylles det med stedlige masser med god kvalitet iht. Tromsø kommunes norm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei				
73.02.01.4 .1	Dybde inntil 2,5 m Lengde	m	10,00		
73.02.01.4 .2	Dybde inntil 3,0 m Lengde	m	6,00		
73.02.01.4 .3	Dybde inntil 3,5 m Lengde	m	10,00		
73.02.01.4 .4	Dybde inntil 4,0 m	lm	6,00		
73.02.01.5	FV3.12001 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Landleddningstraséer hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> I fundament og omfylling benyttes fyllmasser med kornstørrelse 8-16 mm. Tykkelser iht. tegning W322. Det tilbakefylles kun opp til planlagt traubunn. Mellom topp ledningssone og traubunn gjenfylles det med stedlige masser med god kvalitet iht. Tromsø kommunes norm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA						Side 73-12
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.02.01.5 .2	1,0 m løsmasser, 1,5 m fjell. Dybde 2,5 m Lengde	m	40,00	-----	-----	
73.02.01.5 .3	0,5 m løsmasser, 2,0 m fjell. Dybde 2,5 m Lengde	m	40,00	-----	-----	
73.02.01.5 .4	1,0 m løsmasser, 2,0 m fjell. Dybde 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----	
73.02.01.5 .5	0,5 m løsmasser, 2,5 m fjell. Dybde 3,0 m Lengde	m	10,00	-----	-----	
73.02.01.5 .6	1,0 m løsmasser, 2,5 m fjell. Dybde 3,5 m Lengde	m	50,00	-----	-----	
73.02.01.5 .7	0,5 m løsmasser, 3,0 m fjell. Dybde 3,5 m Lengde	m	50,00	-----	-----	
73.02.01.6	FV3.12001 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Landleidningstraséer hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 1,4 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> I fundament og omfylling benyttes fyllmasser med kornstørrelse 8-16 mm. Tykkelser iht. tegning W322. Det tilbakefylles kun opp til planlagt traubunn. Imellom topp ledningssone og traubunn gjenfylles det med stedlige masser med god kvalitet iht. Tromsø kommunes norm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei					
73.02.01.6 .2	1,0 m løsmasser, 1,5 m fjell. Dybde 2,5 m Lengde	m	145,00	-----	-----	
73.02.01.6 .3	0,5 m løsmasser, 2,0 m fjell. Dybde 2,5 m Lengde	m	145,00	-----	-----	
73.02.01.6 .4	1,0 m løsmasser, 2,0 m fjell. Dybde 3,0 m Lengde	m	30,00	-----	-----	
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA						Side 73-13
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.02.01.6 .5	0,5 m løsmasser, 2,5 m fjell. Dybde 3,0 m Lengde	m	30,00	-----	-----	
73.02.01.6 .6	1,0 m løsmasser, 2,5 m fjell. Dybde 3,5 m Lengde	m	60,00	-----	-----	
73.02.01.6 .7	0,5 m løsmasser, 3,0 m fjell. Dybde 3,5 m Lengde	m	60,00	-----	-----	
73.02.01.7	FV3.12001 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Landleddningstraséer hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 2,0 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> I fundament og omfylling benyttes fyllmasser med kornstørrelse 8-16 mm. Tykkelser iht. tegning W322. Det tilbakefylles kun opp til planlagt traubunn. Mellom topp ledningssone og traubunn gjenfylles det med stedlige masser med god kvalitet iht. Tromsø kommunes norm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei					
73.02.01.7 .2	1,0 m løsmasser, 1,5 m fjell. Dybde 2,5 m Lengde	m	6,00	-----	-----	
73.02.01.7 .3	0,5 m løsmasser, 2,0 m fjell. Dybde 2,5 m Lengde	m	6,00	-----	-----	
73.02.01.7 .4	1,0 m løsmasser, 2,0 m fjell. Dybde 3,0 m Lengde	m	5,00	-----	-----	
73.02.01.7 .5	0,5 m løsmasser, 2,5 m fjell. Dybde 3,0 m Lengde	m	5,00	-----	-----	
73.02.01.7 .6	1,0 m løsmasser, 2,5 m fjell. Dybde 3,5 m Lengde	m	10,00	-----	-----	
73.02.01.7 .7	0,5 m løsmasser, 3,0 m fjell. Dybde 3,5 m Lengde	m	5,00	-----	-----	
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA						Side 73-14
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.02.01.8	FH2.2312A PIGGING AV BERG I GRØFT Samlet lengde Krav til kontor: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Landledningstraséer hele anlegget <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Fjell <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Piggning skal godkjennes av oppderags giver.	m	100,00			
73.02.01.9	FD3.14100 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, kummer og sandfang <i>Type grop:</i> Kumutvidelser <i>Dimensjoner:</i> Høyde ca. 2 - 4 meter, bunnareal 2,5 x 2,5 meter, sirkulær kum <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Andre krav:</i> Nei	stk	17			
73.02.01.10	FD3.14100 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type grop:</i> Kumutvidelser <i>Dimensjoner:</i> Høyde ca. 2,5 meter, bunnareal 3,5 x 6 m firkantkum <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3			
73.02.01.11	FD3.14100 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type grop:</i> Framgraving av eksisterende ledninger <i>Dimensjoner:</i> Høyde ca. 2,5 meter, bunnareal 2,5 x 2,5 meter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.02.01.1 2	<p>FD2.813A GRØFTEKASSER</p> <p>Lengde <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Gravedybde:</i> - <i>Bunnbredde:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Tillegg i pris av ordinær grøftepris for bruk av grøftekasse.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar å ta i bruk grøftekasser dersom det er påkrevd iht. forskriftene. Prisen skal gis for hver 1m grøft, uansett dybde som må sikres på denne måten. Hvis entreprenørens metode og/eller utstyr medfører ekstra gravearbeider, må dette innkalkuleres i 1m-prisen.</p> <p>Denne posten kommer bare til anvendelse etter avtale med byggherren.</p>	m	100,00		
73.02.01.1 3	<p>SB2.12112828A ISOLERING AV RØRLEDNING - KOMPLETT MED CELLEMATERIALER</p> <p>Lengde Isolasjonsmateriale: XPS Overflatebelegg: Uten Tykkelse: 70 mm <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Vannbestandig og trykkfast <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Se tegninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I henhold til typetegning VA-333. h2 = 30 . Det isoleres minimum 0,45 m utenfor ytterste ledning.</p>	m	200,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.02.01.1 4	FV3.12001 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Grøft for kabel <i>Formål:</i> Kabel <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,8 m <i>Grøftedybde:</i> 0,8 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Utføres i henhold til REN-blad. Fundament 100 mm kabelsand, omfylling 150 mm kabelsand <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	lm	400,00		
73.02.02	BUNNFORSTERKNING Denne bygningsdelen omfatter masseutskifting for forsterkning av grøftebunn samt bruk av fiberduk for å forhindre utvasking av fundament og omfylling. Videre er etablering av en kile inkludert i denne bygningsdelen. Når ledningsfundament etableres på fast undergrunn faller behovet for masseutskifting og fiberduk bort.				
73.02.02.2	FV7.313122 MASSEUTSKIFTING - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 22/63 Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Grunnforhold:</i> Ved dårlige grunnforhold <i>Dybde/kote:</i> Utføres i henhold til typetegning VA-206 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	25,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.02.02.3	FS3.1316221324 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tykkelse:</i> Utføres i henhold til typetegning VA-204 <i>Underlag:</i> Overgang mellom fjell og løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	20,00		
73.02.04	TRANSPORT AV MASSER				
73.02.04.1	Postene for transport gjelder for alle arbeider i prosjektet				
73.02.04.2	FV2.522311000A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Uspesifisert Transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tippsted:</i> Tilbyder ordner tippsted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Transport av overskuddsmasser ut av anleggsområdet Inklusiv kostnader i sammenheng med tipp.	m ³	5000,00		
73.02.04.3	FV2.5213130A OPPLASTING OG TRANSPORT AV BERG - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tippsted:</i> Tilbyder ordner tippsted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Transport av overskuddsmasser ut av anleggsområdet Inklusiv kostnader i sammenheng med tipp	m ³	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03	LEDNINGSARBEIDER				
73.03.1	VA-anlegg utføres i henhold til Tromsø kommunes VA-norm og VA-miljøblad. Alle ledninger i plastmateriale er beskrevet som komplette ledninger, og omfatter derfor avvinklinger, grennrør, sadeltilkoblinger ,mv.				
73.03.01	LEVERING OG LEGGING AV LEDNING				
73.03.01.1	UM1.12121321113 UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter:</i> Ø355 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. standard <i>Andre krav:</i> Nei	m	958,00		
73.03.01.2	UM1.12111321113 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter:</i> Ø200 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. standard <i>Andre krav:</i> Nei	m	25,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:	

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.01.3	UM1.12121321113 UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Nominell diameter:</i> Ø160 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. standard <i>Andre krav:</i> Nei	m	958,00		
73.03.01.4	UM1.12111221111 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> - <i>Nominell diameter:</i> Ø160 <i>SDR-verdi:</i> SDR21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. standard <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
73.03.01.5	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø200 PE100 SDR11 <i>Dimensjoner forankring:</i> Iht. typetegning VA-402B <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Påsveiste bend 60° eller høyere skal forankres mot forskyvning som følge av det innvendige trykket.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.01.6	<p>UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdele: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø160 PVC SDR21 <i>Dimensjoner forankring:</i> Iht. typetegning VA-402B <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Bend større enn 11 garder forankres</p>	stk	2		
73.03.01.7	<p>UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Oransje <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	354,00		
73.03.01.8	<p>UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Ledningsstrekk:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Oransje <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	30,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA						Side 73-21
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.03.01.9	UM1.2221113211138 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 160 mm <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Farge:</i> Svart med rød stripe <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA):</i> I henhold til standard <i>Andre krav:</i> Nei	m	211,00			
73.03.01.10	UM1.2211122211121 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> Stikkledning fra sandfang og evt bolig <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
73.03.01.11	UM1.2211122211121 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> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 200 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei	m	57,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 73-22

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.01.1 2	UM1.2211122211121 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> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 315 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
73.03.01.1 3	UM1.2211124311121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP - konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> ID 400 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
73.03.01.1 4	UM1.2211124311121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP - konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> ID 500 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei	m	74,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.01.1 5	UM1.2122111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> ID 600 mm <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	58,00		
73.03.01.1 6	UM1.2141121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> ID 600 mm <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle bend/avvinklinger	stk	2		
73.03.01.1 7	UM1.2142421 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Spissvender Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> ID 600 mm <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.01.1 8	UM1.22114622434311121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdele: Dimensjonsovergang med muffe Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PP - konstruerte Materiale rørdel: PP - konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 500/400 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
73.03.01.1 9	UM1.22114622434311121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdele: Dimensjonsovergang med muffe Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PP - konstruerte Materiale rørdel: PP - konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 400/315 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
73.03.01.2 0	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Utførelsesmetode:</i> Løpemuffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Valgfritt <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC SDR21 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> I hht standard <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.01.2 1	<p>UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall kummer <i>Lokalisering:</i> V2034. Profil 7 <i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobling til eksisterende armatur <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> støpejernsarmatur <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE100 SDR11 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 200 mm <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> I hht standard <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også frakobling av eksisterende Ø110-ledning.</p>	stk	1		
73.03.01.2 2	<p>UM1.28122221 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</p> <p>Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Dobbelmuffe <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning <i>Type tilkobling:</i> Løpemuff/dobbelmuffe <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> Ø160 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
73.03.01.2 3	<p>UM1.18121A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall Tilkoblingsmetode: Anboring <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Utførelsesmetode:</i> ZAK44 eller tilsvarende <i>Materialtype hovedledning:</i> PE100 <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> Ø160/Ø32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> I hht standard <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv bakkekran i hht Tromsø kommunes VA-norm.</p> <p>Entreprenør skal avtale plassering med grunneierne.</p>	stk	4		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.02	<p>KUMMER OG TILBEHØR</p> <p>Denne post omfatter levering og montering av nye kummer samt tilknytninger til eksisterende ledninger. Utførelse i henhold til Tromsø kommunes VA-norm.</p> <p>Alle kummene er beskrevet i detalj og det ønskes en stykkpris pr. kum</p> <p>Levering og utlegging av omfyllingsmasser (150 mm) rundt kummen og fundament skal være inkludert.</p> <p>Det skal benyttes bunnseksjon, kumringer og kjegle samt fastmontert stige med sikkerhetstopp og doble vanger, av typen Alustar eller tilsvarende, godkjent av arbeidstilsynet. (NB vedr. stiger: festebolt tres gjennom hull i kum fra UTSIDEN og mutteren trekkes til fra innside).</p> <p>Alle kummer dypere enn 1,5 m skal ha stige.</p> <p>Mellom kumelemetene skal det være faststøpt pakning, type IG. Kummene skal stå tetthetskrav iht. Norsk Standard, og utføres i MAX- kvalitet. Alle spillvannskummer skal utføres som optikum.</p> <p>Det skal leveres og monteres kjørestærkt lokk (40 T). Dersom lokk monteres i veg skal det være flytende ramme. Hvis kummen ligger utenfor veg monteres lokk og ramme rett på betongring med demperring i mellom.</p> <p>Kumkjeglen, og høyde på kumringer utenfor veg skal tilpasses slik at kumlokk ligger ca. 30 cm over terreng.</p> <p>Justeringsringer skal være 100 mm i høyde, maks 400 mm.</p> <p>Det skal brukes støttering på justeringer. Det skal brukes CS-stopping og flettelse i forbindelse med lokk og ramme.</p> <p>I kumprisene skal eventuelle materialer og arbeider med å tilkoble de nye kummene til eksisterende og nye ledninger være inkludert.</p> <p>Kumlokk utføres med Tromsø kommunes logo.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.02.2	<p>UP1.1131422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vannkummer i anlegget <i>Utførelse:</i> IG, MAX- kvalitet <i>Kumhøyde:</i> Se underposter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø160 mm <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Tilpasses ledningsdimensjon <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levert og montert iht. tegning 320, inkludert, armatur, topløsning, stige og omfylling med puk 8/16 mm.</p> <p>b) Materialer Det skal benyttes betongelementer av Basal IG max-kvalitet.</p>				
73.03.02.2 .1	V2a, høyde ca 2,4 m	stk	1	-----	-----
73.03.02.2 .2	V3a, høyde ca 2,3 m	stk	1	-----	-----
73.03.02.2 .3	V4a, høyde ca 2,3 m	stk	1	-----	-----
73.03.02.2 .4	V20, høyde ca 2,3 m Antall	stk	1	-----	-----
73.03.02.2 .5	V21, høyde ca 2,3 m Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.02.3	<p>UP1.1199922A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: Prefabrikkert firkantkum 2,5 x 5,0 m Kumdiameter: 2,5 x 5,0 m Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V2 <i>Utførelse:</i> IG, MAX-kvalitet, firkantkum, se tegning <i>Kumhøyde:</i> ca 2,7 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø355 og Ø160 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Tilpasses Ø355 mm ledning <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levert og montert iht. tegning 320, inkludert, armatur, topløsning, stige og omfylling med pukk 8/16 mm.</p> <p>Skal være malt hvit/grå innvendig.</p>	stk	1		
73.03.02.4	<p>UP1.1199922A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: Prefabrikkert firkantkum 2,5 x 5,0 m Kumdiameter: 2,5 x 5,0 m Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V3 <i>Utførelse:</i> IG, MAX-kvalitet, firkantkum, se tegning <i>Kumhøyde:</i> ca 2,7 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø355 og Ø160 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Tilpasses Ø355 mm ledning <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levert og montert iht. tegning 320, inkludert, armatur, topløsning, stige og omfylling med pukk 8/16 mm.</p> <p>Det skal inngå isolasjon 50 mm XPS 400 kN/m2 som dekker kummen og føres ned 1,0m ned langs kummens side.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.02.5	<p>UP1.119922A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: Prefabrikkert firkantkum 2,5 x 5,0 m Kumdiameter: 2,5 x 5,0 m Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V4 <i>Utførelse:</i> IG, MAX-kvalitet, firkantkum, se tegning <i>Kumhøyde:</i> ca 2,7 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø355 og Ø160 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Tilpasses Ø355 mm ledning <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levert og montert iht. tegning 320, inkludert, armatur, topløsning, stige og omfylling med pukk 8/16 mm.</p>	stk	1		
73.03.02.6	<p>UP1.1131116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer i anlegget <i>Utførelse:</i> IG, MAX- kvalitet, se tegning 321 <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø160 mm <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
73.03.02.6 .1	S1, høyde ca 3,6 m	stk	1		
73.03.02.6 .2	S1A, høyde ca 2,0 m	stk	1		
73.03.02.6 .3	S2, høyde ca 2,0 m	stk	1		
73.03.02.6 .4	S13, høyde ca 3,6 m	stk	1		
73.03.02.6 .5	S14, høyde ca 2,8 m	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.02.6 .6	S15, høyde ca 2,5 m	stk	1		
73.03.02.6 .7	S16, høyde ca 2,0 m	stk	1		
73.03.02.6 .8	S17, høyde ca 3,6 m	stk	1		
73.03.02.7	UP1.1131115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Overvannskummer i anlegget <i>Utførelse:</i> , IG, MAX- kvalitet, se tegning 321 <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø160 mm <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> Nei				
73.03.02.7 .1	O13, høyde ca 3,3 m	stk	1		
73.03.02.7 .2	O14, høyde ca 2,6 m	stk	1		
73.03.02.7 .3	O15, høyde ca 2,3 m	stk	1		
73.03.02.7 .4	O16, høyde ca 1,8 m. Inkludert sikkerhetsrist	stk	1		
73.03.02.7 .5	O17, høyde ca 3,3 m. Inkludert sikkerhetsrist.	stk	1		
73.03.02.8	UP3.23A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Steinfelle <i>Utførelse:</i> Betong <i>Sandvolum:</i> 0,8 <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses <i>Dimensjon utløp:</i> Ø160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utføres som steinfelle før påslipp til offentlig nett i anleggsperioden. Når anlegget er ferdigstillet fjernes steinfella.	stk	2		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 73-31

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.02.9	UP4.11 INNTAKSELEMENT Antall Type inntakselement: Vingemur Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> Bekkeinntak ved profil 670 <i>Utførelse:</i> - <i>Dimensjon element:</i> Ø600 mm <i>Beskrivelse element:</i> Leveres med gitterrist <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø600 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
73.03.02.1 0	UP3.13 SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Sandfang i anlegget <i>Utførelse:</i> I henhold til Tromsø kommunes normer. Flat, kjøresterk rist på veg og kuppelrist utenfor veg <i>Sandvolum:</i> 0,8 m ³ <i>Kumhøyde:</i> 2,0 m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Ø110 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum												
73.03.02.1 1	<p>UP8.2213A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall</p> <p>Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Dimensjon:</i> - <i>Materiale:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av stolper med kumanvisere.</p> <p>Kumanvisere skal være av type K13 fra Kraftex AS eller tilsvarende, markering av avstand og retning inkludert.</p> <p>Markering skal skje ved bruk av slagjern. Merkene skal ha faststøpt tekst tilsvarende:</p> <table border="0"> <tr> <td>Vannkum u/brannvann</td> <td>blå</td> <td>V.V.KUM</td> </tr> <tr> <td>Vannkum m/brannvann</td> <td>rød</td> <td>B.KUM</td> </tr> <tr> <td>Spillvannskum</td> <td>brun</td> <td>S.KUM</td> </tr> <tr> <td>Overvannskum</td> <td>svart</td> <td>O.KUM</td> </tr> </table> <p>Kumanvisere skal monteres min. 2,0 m over terreng. På steder hvor flere kummer er plassert relativt nær hverandre, kan flere anvisere monteres på samme stolpe innen en avstand på 15 meter.</p> <p>Kumanvisere skal tilpasses etter avtale med byggherren.</p> <p>b) Materialer Det skal benyttes aluminiumsstolper med betongfundament.</p>	Vannkum u/brannvann	blå	V.V.KUM	Vannkum m/brannvann	rød	B.KUM	Spillvannskum	brun	S.KUM	Overvannskum	svart	O.KUM	stk	15		
Vannkum u/brannvann	blå	V.V.KUM															
Vannkum m/brannvann	rød	B.KUM															
Spillvannskum	brun	S.KUM															
Overvannskum	svart	O.KUM															

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.02.1 2	<p>WD2.1114A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall</p> <p>Type: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP55 <i>Lokalisering:</i> I 4kantkum <i>Anvendelse:</i> Fordelingskap for kum <i>Utstyrsplassering:</i> Høyt og fritt nær kumåpning <i>Montasje:</i> Påvegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Innmelding til Troms Kraft, tilkopling og montering av skap tas med i pris. Koordinering med Troms Kraft prises inn.</p> <p>Monteres i kum.</p> <p>Før bestilling skal enlinjeskjema, utstyrsliste og andre nødvendige tegninger og skjema tilhørende skap godkjennes av kommunen</p> <p>Postpris er ferdig levert og montert med alt tilhørende utstyr i kum tilkoblet.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Bygges i henhold til Statens vegvesen håndbok 264. Typetestet i henhold til EN 62208.</p> <p>Det skal være i kunststoff, og med tilstrekkelig stivhet i både vegger og dører og med mekanisk styrke av anerkjent merke. Dør skal være hengslet og lukkefunksjon av dør skal ha ett håndtak som skal tette døren oppe og nede og i senter av dør, ved en operasjon.</p> <p>Kapslingsgrad skal minimum være IP 54, og skapet skal være i standard farge.</p> <p>Det benyttes ikke kabelgjennomføringer i bunn av skap,</p> <p>Skapet skal inneholde nødvendig sikringsmateriell, , rekkeklemmer og kortslutningsvern. I tillegg skal det være dimensjonert for min. 30 % reserveplass.</p> <p>Inntak dimensjoneres for 3x32A om ikke annet er nødvendig. Øvrig bestykning skal inneholde minimum 1 stk 3-fase jordfeilautomat, 2 stk 1-fase jordfeilautomat av anerkjent merke.</p> <p>Alle sikringer, brytere og apparater i skapet skal ha varig og tydelig merking av sikringsstørrelse,</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>ledningstverrsnitt og hvor kursen fører. Det skal anvendes graverte skilt i overensstemmelse med det utførte anlegg.</p> <p>d) Toleranser Skapet skal ha tåleevne tilpasset miljøet det skal installeres i.</p> <p>e) Prøving og kontroll Utførende entreprenør utfører febdokberegninger og overleverer disse ved ferdigstilling.</p>				
73.03.02.1 3	<p>WR1.473 ELEKTRISK VARMEOVN Antall</p> <p>Type: Rørovn, med ribber Regulering: Trinnbryter og elektronisk termostat Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I 4kantkum <i>Nominell spenning:</i> - <i>Effekt:</i> 800 W <i>Dimensjoner:</i> - <i>Montasje:</i> På vegg ihht leverandørens beskrivelse. 2stk per kum <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6		
73.03.02.1 4	<p>WT1.312291541 LYSARMATUR MED LYSRØR Antall</p> <p>Lyskildetype: Rett lysrør med sokkel i begge ender Antall lyskilder: 2 Bruksområde: Industribelysning Kapslingsgrad: IP54 Avdekning type: Ingen Materiale i avdekning: Aluminium Optisk egenskap for avdekning: Blank refleksjon Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> I firkantkum <i>Armaturens form:</i> rektangulert <i>Armaturens mål:</i> - <i>Lystekniske krav:</i> - <i>Montasje:</i> i tak <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.02.1 5	WF2.111313 BRYTER/VENDER Antall Utførelse: Installasjonsbryter Betjening: Vipp Nominell strøm: 16 A Systemspenning: 230 VAC Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> Montert for lys inne. <i>Montasje:</i> på vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
73.03.02.1 6	WL1.313A PUNKT Antall Anvendelse: For elkraft Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I ventilkammer. <i>Montasje:</i> På vegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag <i>Her medtas opplegg for:</i> <ul style="list-style-type: none"> • 2 lysarmaturer • 2 varmovn • 1 bryter • 1 ekstra stikkontakt 	stk	18		
73.03.02.1 7	WN1.1333 JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som spyd Materiale: Kobberkledd stål Ekvivalent cu-tverrsnitt: 10 mm ² <i>Lokalisering:</i> kum <i>Anvendelse:</i> Jording <i>Dimensjoner:</i> - <i>Montasje:</i> I grunn <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.02.1 9	WL1.2123A STIKKONTAKT Antall Type: Stikkontakt, elkraft Uttak per enhet: 2 Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I 4kantkum <i>Montasje:</i> Påvegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 3-fase 16A stikk påvegg.	stk	3		
73.03.02.2 0	WL1.2123 STIKKONTAKT Antall Type: Stikkontakt, elkraft Uttak per enhet: 2 Kapslingsgrad: IP44 <i>Lokalisering:</i> I 4kantkum <i>Montasje:</i> Påvegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
73.03.03	KONTROLL Entreprenøren skal foreta prøvene etter de standarder som det er referert til i NS 3420. Ledninger som ikke består kravene etter denne NS skal utbedres for entreprenørens regning og ny prøve skal foretas også denne for entreprenørens regning. Under prøvene skal det føres protokoll som underskrives av begge parter. Før prøvene oppstartes skal byggherren varsles i god tid. Omfanget av all kontroll avklares med byggherre. Eventuelle nødvendige utbedringer skal som en garantisak dekkes av anbyder. Alle ledninger skal spyles før kontroll utføres. Dette kapitlet gjelder kontroll av alle ledninger.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.03.2	UU1.211320 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Rund sum Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Alle vannledninger i prosjektet <i>Prøvestrekning:</i> - <i>Prøvmetsmetode:</i> Iht. standard og retningslinjer gitt i VA-/miljøblad nr. 25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Iht. standard <i>Rørdimensjon:</i> Ø355, Ø200 og Ø160 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
73.03.03.3	UU1.4111999A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Rund sum Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE Type spyling: Spyling med kaldt vann <i>Lokalisering:</i> Alle vannledninger i prosjektet <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon:</i> Alle <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere pluggkjøring av ledning iht. VA-/miljøblad nr. 4.	RS			-----
73.03.03.4	UU1.4112009 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Uspesifisert Type spyling: Spyling med kaldt vann <i>Lokalisering:</i> Alle avløpsledninger i prosjektet <i>Ledningsstrek:</i> Alle avløpsledninger <i>Rørdimensjon:</i> Alle avløpsledninger <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.03.5	<p>UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE</p> <p>Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Alle vannledninger i prosjektet <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø355, Ø200 og Ø160 <i>Metode:</i> Utføres iht. VA/miljøblad nr. 39 "Desinfeksjon av vannledninger ved nyanlegg", eller vannforsyningens ABC. <i>Middel/konsentrasjon:</i> Det skal benyttes 1 gram rent klor pr 1000l oppløsning (tilsvarende ca. 6,6l 15% Natriumhypokloritt pr. 1000l oppløsning). <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> 0,5 mg/l <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Minimum 10 mg/l vann. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Personell fra Vann og avløp skal være til stede under desinfiseringen.</p>	RS			
73.03.03.6	<p>UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE</p> <p>Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Alle vannledninger i prosjektet <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø355, Ø200 og Ø160 <i>Metode:</i> Iht. VA/miljøblad nr. 39 "Desinfeksjon av vannledning ved nyanlegg" eller vannforsyningens ABC. <i>Middel:</i> - <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> 0,5 mg/l <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Sjø <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
73.03.03.7	<p>UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG</p> <p>Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> SP Ø160 mm <i>Strekning:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> I hehold til Tromsø kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	354,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.03.8	UU1.31922 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> OV Ø200 mm <i>Strekning:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon:</i> Ø200 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> I hehold til Tromsø kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	57,00		
73.03.03.9	UU1.31922 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> OV Ø315 mm <i>Strekning:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon:</i> Ø315 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> I hehold til Tromsø kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	85,00		
73.03.03.10	UU1.31922 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> OV Ø315 mm <i>Strekning:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon:</i> Ø400 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> I hehold til Tromsø kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
73.03.03.11	UU1.31922 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> OV Ø500 mm <i>Strekning:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon:</i> Ø500 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> I hehold til Tromsø kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	74,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.03.1 2	UU1.31911 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: Betong - armert <i>Lokalisering:</i> OV Ø600 mm <i>Strekning:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon:</i> Ø600 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> I hehold til Tromsø kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	58,00		
73.03.03.1 3	UU1.31922 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Stikkledninger SP og OV Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> SP/OV Ø110 mm <i>Strekning:</i> Se tegning <i>Rørdimensjon:</i> Ø110 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> I hehold til Tromsø kommunes VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00		
73.03.04	REGNINGSARBEIDER UTOMHUS VVS				
73.03.04.1	Fagarbeider Tid	time	20,00		
73.03.04.2	Hjelpearbeider Tid	time	20,00		
73.03.04.3	Minigraver Type:..... Tid	time	20,00		
73.03.04.4	Gravemaskin Type:..... Tid	time	20,00		
73.03.04.5	Lastebil Type:..... Tid	time	20,00		
73.03.04.6	Dumper Type:..... Tid	time	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Ved justeringer (+/-) ut over de høyder som er angitt for den enkelte kum benyttes følgende enhetspriser.				
73.03.04.8	UP8.1 Tilbehør til kummer i grunnen <i>Andre krav: Nei</i>				
73.03.04.8 .1	UP1.1233114 BETONGELEMMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN 1600 <i>Lokalisering: -</i> <i>Utførelse:</i> IG, MAX- kvalitet <i>Byggehøyde:</i> 500 <i>Ledningsdimensjoner: -</i> <i>Muffetype: -</i> <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: -</i> <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
73.03.04.8 .2	UP1.1233114 BETONGELEMMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN 1600 <i>Lokalisering: -</i> <i>Utførelse:</i> IG, MAX- kvalitet <i>Byggehøyde:</i> 1000 <i>Ledningsdimensjoner: -</i> <i>Muffetype: -</i> <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: -</i> <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
73.03.04.8 .3	UP1.1233414 BETONGELEMMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Type kumelement: Kjegle Kumdiameter: DN 1600 <i>Lokalisering: -</i> <i>Utførelse:</i> IG, MAX- kvalitet <i>Byggehøyde:</i> 1000 <i>Ledningsdimensjoner: -</i> <i>Muffetype: -</i> <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: -</i> <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.04.8 .4	UP1.1233111 BETONGELEMEN TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN 1000 <i>Lokalisering: -</i> <i>Utførelse:</i> IG, MAX- kvalitet <i>Byggehøyde:</i> 500 <i>Ledningsdimensjoner: -</i> <i>Muffetype: -</i> <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: -</i> <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: -</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
73.03.04.8 .5	UP1.1233111 BETONGELEMEN TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN 1000 <i>Lokalisering: -</i> <i>Utførelse:</i> IG, MAX- kvalitet <i>Byggehøyde:</i> 1000 <i>Ledningsdimensjoner: -</i> <i>Muffetype: -</i> <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: -</i> <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: -</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
73.03.04.8 .6	UP1.1233411 BETONGELEMEN TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Type kumelement: Kjegle Kumdiameter: DN 1000 <i>Lokalisering: -</i> <i>Utførelse:</i> IG, MAX- kvalitet <i>Byggehøyde:</i> 1000 <i>Ledningsdimensjoner: -</i> <i>Muffetype: -</i> <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: -</i> <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: -</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
73.03.04.9	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering: -</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 73-43

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.04.1 0	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kjøresterkt lokk med Tromsø kommunes logo.	stk	1		
73.03.04.1 1	UP8.161 FASTMONTERT STIGE I KUM <i>Lokalisering:</i> - <i>Materiale:</i> - <i>Lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
73.03.04.1 1.1	Overdel Antall	stk	1		
73.03.04.1 1.2	Underdel Antall	stk	1		
73.03.04.1 1.3	Skjøtedel Antall	stk	1		
73.03.04.1 2	UP1.13111 JUSTERINGSRING AV BETONG Skjøt justeringsring: Med not og fjær Diameter justeringsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> - <i>Byggehøyde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
73.03.04.1 2.1	Byggehøyde h= 50 mm Antall	stk	1		
73.03.04.1 2.2	Byggehøyde h= 100 mm Antall	stk	1		
73.03.04.1 2.3	Byggehøyde h= 150 mm Antall	stk	1		
73.03.04.1 2.4	Byggehøyde h= 200 mm Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 73-44

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.03.04.1 2.5	Byggehøyde h= 500 mm Antall	stk	1	-----	-----
73.03.04.1 3	UP8.141A STØTTERING Antall Materiale: Aluminium <i>Lokalisering:</i> - <i>Nominell diameter:</i> 650mm <i>Andre krav:</i> b) Materialer LYMAS eller tilsvarende støttering.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA					Side 76-1
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76	VEGER OG PLASSER				
76.01	FORARBEIDER OG ULEMPER				
76.01.1	CZA Forberedende ytelser Rund sum <i>Andre krav:</i>	RS			-----
	a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av veg Før riving av asfalt i Solstrandvegen profil 0-250 skal entreprenøren måle inn eksisterende veg i nødvendig omfang for å kunne reetablere veg på likt nivå, lik linjeføring/geometri og på likt areal som før anleggsperioden tok til. Omfang vurderes av entreprenør og er hans ansvar.				
	x) Mengderegler Rund sum				
76.01.2	ZB7.23 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype : Asfaltdekke Total dybde : Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	5225,00		-----
76.01.3	ZB3.1213 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype : Asfaltdekke Metode : Saging Total dybde : Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Veg, min 0,4 m fra området som berøres av gravearbeidet <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		-----
76.01.4	ZB5.45 FRESING Areal Dekketype : Agb Dybde : Fra 40 mm til 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Jevnhet og struktur:</i> Fresing av fals for tilkobling av ny asfalt. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10,00		-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA					Side 76-2
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.01.5	FV2.53550A OPPLASTING OG TRANSPORT - VEKT Vekt Type masse: Rivingsasfalt Transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tippsted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv arbeider på tipp. Transporteres til godkjent deponi. Avstand avhenger av entreprenørens løsning og innkalkuleres i enhetsprisen.	tonn	775,00		
76.01.6	CD7.22 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSGEBYR FOR RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type materiale:</i> Asfalt <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	775,00		
76.02	VEG Vegarbeider utføres i henhold til kommunalteknisk norm og SVVs håndbøker. Veg skal reetableres i full bredde med breddeutvidelse iht. tegning, og med nytt forsterknings- og bærelag. Fortau etableres i en annen entreprise. Kjørbar veg, klargjort for entreprenør for fortausarbeider skal til enhver tid være etablert maks 150 meter bak fremdriften til VA-ledninger. Samtidig som det legges slitelag i selve kjørebanelen skal utvidelser i avkjøringer og kurver etc. etableres (for å unngå dårlige asfalskjøter).				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.02.1	FD1.13200 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Formål:</i> Bygging av veg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2612,00		
76.02.2	FS2.330072322 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Uspesifisert Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg. Breddeutvidelse etc <i>Underlag:</i> Undergrunn <i>Tykkelse:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1500,00		
76.02.3	FF1.2355 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser og fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4570,00		
76.02.4	FF1.300355 AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Uspesifisert Underlag: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser og fjell <i>Midlere tykkelse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 76-4

Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.02.5	FS2.332031122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Underlag:</i> Avrettet traubunn <i>Tykkelse:</i> I henhold til tegning Y220 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1820,00		
76.02.6	FS2.333099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1213,00		
76.02.7	FS2.24213110 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Veg, skulderpuss 0.25 m bredde <i>Underlag:</i> Vegoverbygning <i>Tykkelse:</i> 5 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	240,00		
76.02.8	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Veg og ledninger/grøft i veg <i>Anvendelse:</i> Separasjon av masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA		Side 76-5			
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.02.9	JH2.11115222 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype : Agb Nominell steinstørrelse : 11 Lag : Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 35 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6070,00		
76.02.10	JH2.11116124 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype : Agb Nominell steinstørrelse : 16 Lag : Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 45 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6070,00		
76.02.11	UM1.2211224111120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Stikkrenne 4 og 5 jf. tegning 110 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN500 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Tilsvarende normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder elvering og legging av stikkrenne for veg. Graving med opplasting, transport, tipp inkludert. Inkludert fundament og omfyllingsmasser. Inkludert steinsetting/erosjonssikring av inn og utløp. Minimum overdekning 0,5m.	m	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA					Side 76-6
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.03	<p>ETTERARBEIDER</p> <p>Berørte områder skal tilbakeføres til minst samme standard som før arbeidene tok til.</p> <p>Hvor arbeidene berører beplantede områder som ikke omfattes av veianlegg skal stedlige masser tilbakefylles, øverste matjordlag skal kalkes, gjødsles og dagens vegetasjon skal gis optimale reetableringsmuligheter.</p> <p>Videre skal områdene isåes. Type frøblanding vurderes av byggherre og entreprenør i samarbeid.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar ved avtaking av vekstjord å sørge for at det er tilstrekkelig med masser for tilbakefylling.</p> <p>Tykkelse på vekstjordlaget skal være min 200 mm.</p>				
76.03.2	<p>FS2.27400210 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL</p> <p>Prosjektert areal</p> <p>Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Masser fra depot Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Vekstjord <i>Underlag:</i> - <i>Tykkelse:</i> 20 cm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	600,00		
76.03.4	<p>FS2.27400110 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL</p> <p>Prosjektert areal</p> <p>Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Uspesifisert Levering: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Vekstjord <i>Underlag:</i> - <i>Tykkelse:</i> 20 cm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt:28576001 Kaldslettnes - VA

Side 76-7

Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.03.5	KB4.61 GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> Berørte arealer ifbm veg og VA-arbeider <i>Frøblanding:</i> Avtales med byggherre <i>Frømengde per areal:</i> I henhold til frøleverandørens anbefalinger <i>Type vekstjord:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1300,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00	TEKNISKE BESTEMMELSER	00-1
01	KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING	01-1
01	RIGG OG DRIFT AV BYGGEPLASS	01-1
73	UTENDØRS VVS	73-1
01	FORARBEIDER OG ULEMPER	73-1
02	GRØFTEARBEIDER	73-7
01	GRAVE- OG SPRENGNINGSARBEIDER	73-7
02	BUNNFORSTERKNING	73-16
04	TRANSPORT AV MASSER	73-17
03	LEDNINGSARBEIDER	73-18
01	LEVERING OG LEGGING AV LEDNING	73-18
02	KUMMER OG TILBEHØR	73-26
03	KONTROLL	73-36
04	REGNINGSARBEIDER UTMOMHUS VVS	73-40
76	VEGER OG PLASSER	76-1
01	FORARBEIDER OG ULEMPER	76-1
02	VEG	76-2
03	ETTERARBEIDER	76-6