

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 01-1
Kapittel: 01 Rigg og Drift - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	AK3.116A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum TYPE/FORMÅL: TRAFIKKAVVIKLING <i>Lokalisering: Som vist på TB001, Riggområde</i> <i>Beskrivelse: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle arbeider med drift og nedrigging av arbeidene. Endringsmengde. Revisjon 1	RS			1
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigg og Drift :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 03-1

Kapittel: 03 Markrydding og rensk

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3.5	FM1.2313 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering:</i> Langs Lyngvegen <i>Type masser:</i> Berg <i>Andre krav:</i> Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m ³	-1319,60		-1319,60
03.3.6	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Langs Lyngvegen <i>Type masser:</i> Berg <i>Tippsted:</i> Mellomlagringsplass for gjenbruk i fylling. <i>Avgjøres i samråd med byggherre</i> <i>Andre krav:</i> Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m ³	-1319,60		-1319,60
03.3.7	FS1.171322 UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Sprengt stein Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fylling <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Kote/nivå:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m ³	-1319,60		-1319,60
03.3.8	FF1.2355 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Ihht. tegningsgrunnlag <i>Masser i underlaget:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m ²	9088,00		9088,00

Sum denne side:

Sum Kapittel 03 Markrydding og rensk:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-1
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 1 Forarbeid -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1.3	CD4.14731A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs va anlegg Lokalisering: Eksisterende sandfanger som skal skiftes ut eller kobles fra. Tilgjengelighet: I vegareal Materialer: Betong Byggeår: - Dimensjon: DN1000 Konstruksjon/bæring: Valgfritt Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Slutttilstand for gjenværende deler: Kummer fjernes, evt fylles igjen med pukk og sette tett lokk. Avklares med byggeleder. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter følgende: -CD3.2 Transport -FM5 Leverings- og behandlingsavgift for masser Endringsmengde. Revisjon 1	stk	7		
04.2.3	FD3.14112 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Lokalisering: HB001, HB002 Type grop: Grøfteutvidelse for vann og avløpskummer Dimensjoner: Entreprenør vurderer selv nødvendig volum på bakgrunn av kumstørrelse, geotekniske forhold og grøfteprofil. Grunnforhold: Løsmasse, fjell Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-6		
04.2.4	FH1.6322 SPRENGNING AV GROPER - ANTALL Antall groper Krav til kontur: Konturklasse 1 Lokalisering: HB001, HB002 Restriksjoner: Normale krav Type grop: Grøfteutvidelse for vann og avløpskummer Dimensjoner: Entreprenør vurderer selv nødvendig volum på bakgrunn av kumstørrelse, geotekniske forhold og grøfteprofil. Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-2
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.6	FV3.12111 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 1, start - V1/O1 Formål: Grøft for VL180 PE100 SDR11, PS 110 PE100 SDR11, OV 400 BTG Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,4m Grøftedybde: 2.5m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001 Krav til komprimering: Se tegn HS001 Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m	-19,1		-19,1
04.2.7	FV3.12111 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 1, V1/O1 - O2/S2 Formål: Grøft for VL180 PE100 SDR11, PS 110 PE100 SDR11, OV 200 BTG Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,2m Grøftedybde: 2,5m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001 Krav til komprimering: Se tegn HS001 Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m	-31		-31

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-3
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.8	FV3.12111 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 1, O2/S2 - eks. vannkum Formål: Grøft for VL180 PE100 SDR11 Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,0m Grøftedybde: 1,5m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001 Krav til komprimering: Se tegn HS001 Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m	-11,2		-11,2
04.2.9	FV3.12111 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 2, O1 - O2 Formål: Grøft for OV300 BTG Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,0m Grøftedybde: 2,0m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001 Krav til komprimering: Se tegn HS001 Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m	-19,1		-19,1

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-4
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.10	FV3.12111 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 2, O4 - O5 Formål: Grøft for DR200 DV Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 2,0m Grøftedybde: 2,0m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001, Infiltrasjonsgrøft Krav til komprimering: Se tegn HS001, infiltrasjonsgrøft Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m	-62,7		-62,7
04.2.11	FV3.12111 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 3, O3/S3 Formål: Grøft for SP160 PVC, OV200 BTG Grunnforhold: Løsmasser, fjell, Restriksjoner: Ekisterende VA-ledninger Bunnbredde: 1,0m Grøftedybde: 2,5m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001 Krav til komprimering: Se tegn HS001 Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1, boligstikk	m	14		14

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-5
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.12	FV3.12111 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 4, start - O4 Formål: Grøft for OV200 PVC Grunnforhold: Løsmasser, fjell Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,0m Grøftedybde: 1,5m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001 Krav til komprimering: Se tegn HS001 Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m	-49,5		-49,5
04.2.13	FV3.12111 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 5, V2 - slutt Formål: Grøft for VL180 PE100 SDR11 Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,0m Grøftedybde: 1,5m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001 Krav til komprimering: Se tegn HS001 Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1	m	12		12

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-6
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.14	FS4.4222122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall <i>Type utlegging: Gjenfylling</i> <i>Type masse/sortering: 8/16</i> <i>Levering: Eksterne masse</i> <i>Komprimering: Normal komprimering</i> <i>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</i> <i>Lokalisering: Nye VA kummer, se oversiktsplan</i> <i>HB001, HB002</i> <i>Type konstruksjon: VA-kum</i> <i>Underlag: Kumfundament</i> <i>Nivå/kote: Se HC001 - HC002</i> <i>Toleranse: .</i> <i>Andre krav: Nei</i> Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-3		
04.2.20	FM2.21311A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum <i>Opplastingssted: Gravested</i> <i>Lokalisering: Overskuddsmasse fra fjellgrøfter</i> <i>Type masse: Fjellmasse</i> <i>Tippsted: Skoletomt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder opplasting og transport av fjellmasse som kan benyttes som masseutskifting ved skoletomt.	m ³	100		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-7
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.21	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 5, stikk til skole og boligfelt Formål: Grøft for VL200 PE100 SDR11, trekkerør DN40 PVC Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1 m Grøftedybde: inntill 2 m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001, iht norm Krav til komprimering: Se tegn HS001, iht norm Andre krav:	m	25		
04.2.22	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Stikkledning til boligfelt Formål: Grøft for SP160 PVC og OV 200 PVC Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1 m Grøftedybde: inntill 2,5 m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001, iht norm Krav til komprimering: Se tegn HS001, iht norm Andre krav:	m	14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-8
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.23	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Stikkledninger til boligfelt Formål: Grøft for SP160 PVC og OV 160 PVC Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1 m Grøftedybde: inntill 2,5 m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001, iht norm Krav til komprimering: Se tegn HS001, iht norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prises som ren løsmassegrøft. Ev. fjell prises som tillegg i egne sprengeposter	m	14		
04.2.24	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Spillvannstikk til ny skoletomt Formål: Grøft for SP160 PVC Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1 m Grøftedybde: inntill 2,5 m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001, iht norm Krav til komprimering: Se tegn HS001, iht norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prises som ren løsmassegrøft. Ev. fjell prises som tillegg i egne sprengeposter	m	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-9
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.25	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Stikkrenne under ny vei Formål: Grøft for OV 300 betong Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1 m Grøftedybde: inntill 1 m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001, iht norm Krav til komprimering: Se tegn HS001, iht norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer terrengtilpassninger ved inn og utløp	m	20		
04.2.26	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase 4, utløp fordrøyning til eks OV kum 377 Formål: Grøft for OV 200 PVC Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 1 m Grøftedybde: inntill 2,5 m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001, iht norm Krav til komprimering: Se tegn HS001, iht norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prises som ren løsmassegrøft. Ev. fjell prises som tillegg i egne sprengeposter	m	10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-10
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.27	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Fordrøyning 1 og fordrøyning 2 Formål: Grøft for OV DN1000 betong Grunnforhold: Løsmasser / fjell Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,3 m Grøftedybde: inntill 2,5 m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001, iht norm Krav til komprimering: Se tegn HS001, iht norm Andre krav:	m	18		
04.2.28	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Fordrøyning 1 og fordrøyning 2 Formål: Grøft for OV DN1000 betong Grunnforhold: Løsmasser / fjell Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,3 m Grøftedybde: inntill 2,0 m Krav til tilbakefylling: Se tegn HS001, iht norm Krav til komprimering: Se tegn HS001, iht norm Andre krav:	m	18		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-11
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 2 Grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2.29	FH1.5311A SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE Krav til kontur: Konturklasse 0 Lokalisering: HB001, HB002 Formål: Grøft for OV fra sandfang/hjelpesluk til overvannskum. Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,3 m Grøftedybde: Varierer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder "tillegg" for fjell i beskrevet løsmassegrøft. Dybde reknes som dybde fjell. For at massene ska være egnet til tilbakefylling i grøft settes maks hullavstandt til 0,8m. Inkl. sikkerhetstiltak ved sprengning				
04.2.29.1	Dybde fjell inntil 0,5m Lengde	m	10		
04.2.29.2	Dybde fjell inntil 1,0 m Lengde	m	20		
04.2.29.3	Dybde fjell inntil 1,5 m Lengde	m	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-12
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.1.2	UM1.12121321114A UTENDØRS VANNLEDNING - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde <i>Type vannledning: Drikkevann</i> <i>Materiale: PE 100</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Buttsveissskjøt</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Nominell diameter: DN180</i> <i>SDR-verdi: 11</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): NS-EN805</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): NS-EN805</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se forøvig innledende tekst. c) Utførelse Rør skal speilsveises og elektromuffeskjøt skal kun brukes der det ikke er praktisk mulig å speilsveise over lengre ledningsstrek. Trase 1, endringsmengde. Revisjon 1 -62 Trase 5, endringsmengde. Revisjon 1 -12	m	-74		
04.3.1.4	UM1.121499132321115A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall <i>Rørrel: Elektromuffe</i> <i>Type vannledning: Drikkevann</i> <i>Materiale rør: PE 100</i> <i>Materiale rørrel: PE 100</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Elektro muffesveis</i> <i>Lokalisering: Ihht. delmengder</i> <i>Nominell diameter: DN180</i> <i>Nominelt trykk for flensforbindelser: Valgfritt</i> <i>SDR-verdi: SDR11</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): NS-EN 805</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): NS-EN 805</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se forøvig innledende tekst. Gjelder elektromuffer der det ikke kan speilsveises. Trase 1, endringsmengde. Revisjon 1 -2 Trase 5, endringsmengde. Revisjon 1 -1	stk	-3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-13
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.1.5	UM1.121411132321115A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: Trase1 Nominell diameter: DN180 Nominelt trykk for flensforbindelser: - SDR-verdi: SDR11 Største tillatte driftstrykk (PMA): NS-EN 805 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): NS-EN 805 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Elektromuffebend 45°	stk	-2		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-2		
04.3.1.7	UM8.122 FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss Lokalisering: Se delmengder Dimensjon rørledning: DN180 Dimensjoner forankring: - Andre krav: Nei	stk	-2		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-2		
04.3.1.8	UM1.1814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer Lokalisering: Trase 1 Utførelsesmetode: Kjerneboring Materialtype eksisterende rørledning: PVC Materialtype ny rørledning: PE100 SDR11 Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Eks: DN160 Ny: DN180 Største tillatte driftstrykk (PMA): NS-EN 805. Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): NS-EN 805. Andre krav: Nei	stk	-1		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-14
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.1.11	UM1.12111321114A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: Vannledning til skoletomt og boligfelt Ledningsstrek: Trase 5 Nominell diameter: DN200 SDR 11 (sikkerhetsfaktor 1,6) SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): NS-EN805 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): NS-EN805 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett ledning med alt av nødvendige rørdeler. Der det ikke kan speilsveises, inkluderes elektromuffer i pris for komplett ledning	m	25		
04.3.1.12	UM1.1141116161112A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Lokalisering: Trase 5 Nominell diameter: DN250 Materialkvalitet: Duktilt støpejern, Tyton muffebend, el. tilsvarende Rør-/trykkklasse: C50 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 1,5xPN10 Korrosjonsbeskyttelse: I henhold til VA norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer forankringsplate for bend. Bend skal kun installeres på vannledning i samråd med Karmøy kommune.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-15
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.1.13	WB1.21119413A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning <i>Type: Glatt rør</i> <i>Materiale: PVC-U</i> <i>Farge: Etter avtale med Karmøy kommune</i> <i>Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender</i> <i>Nominell utvendig diameter: DN 40</i> <i>Lokalisering: Trase 5</i> <i>Leggekrav: I henhold til leggeanvisning for kabelrør og rørleverandør</i> <i>Største deformasjon: Ikke oppgitt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør for signal legges fra V2 og parallelt med vannledninger til tomter.	m	25		
04.3.1.14	FV4.612A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum <i>Anlegg: Trykkledning</i> <i>Lokalisering: Trase 5</i> <i>Krav til omleggingen: Opprettholdelse av vannforsyning ved montering av V2</i> <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold: Eks vannledning DN250 støpejern</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer alt arbeid og materiell, inkludert avstempling av vannledning og omkobling slik at vannforsyning kan opprettholdes når V2 monteres dersom dette blir nødvendig. Post kommer til anvendelse etter avtale med Karmøy kommune.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-18
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 2 Armatyr					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.2.4	UM1.121499132993199A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: PE-krage m/løslens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE krage m/ galvanisert løslens Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt mot armatur elektromuffesveis mot PE rør Lokalisering: Ihht delmengder Nominell diameter: DN180/150 Nominelt trykk for flensforbindelser: - SDR-verdi: - Største tillatte driftstrykk (PMA): - Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag PE-krage m/ galvanisert løslens, lang for elektromuffesveis. Elektromuffe + nødvendig rørbitt inkluderes i post. Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Krav i innledende tekst for kap. armatur gjelder for post. V1, endringsmengde. Revisjon 1 -2 Eks vannkum, endringsmengde. Revisjon 1 -1 V2, endringsmengde. Revisjon 1 -1	stk	-4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-19
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 2 Armatur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.2.6	UM1.11451100613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall <i>Rørrel: Dimensjonsovergang med flens</i> <i>Type vannledning: Drikkevann</i> <i>Materiale rør: Uspesifisert</i> <i>Materiale rørdel: Støpejern duktilt</i> <i>Plassering: I kum</i> <i>Skjøt: Flenseskjøt</i> <i>Lokalisering: Ihht delmengder</i> <i>Nominell diameter: DN250 / D150</i> <i>Materialkvalitet: Duktilt Støpejern</i> <i>Rør-/trykkklasse: PN16, standard boring PN10</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): -</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): -</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Krav i generell tekst for armatur</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Krav i innledende tekst for kap. armatur gjelder for post. V2, endringsmengde. Revisjon 1 -1	stk	-1		
04.3.2.7	UM1.11499100613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall <i>Rørrel: Blindflens</i> <i>Type vannledning: Drikkevann</i> <i>Materiale rør: Uspesifisert</i> <i>Materiale rørdel: Støpejern duktilt</i> <i>Plassering: I kum</i> <i>Skjøt: Flenseskjøt</i> <i>Lokalisering: Se delmengder</i> <i>Nominell diameter: DN150</i> <i>Materialkvalitet: Duktilt Støpejern</i> <i>Rør-/trykkklasse: PN16, standard boring PN10</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): -</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): -</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse: Krav i generell tekst for armatur</i> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Krav i innledende tekst for kap. armatur gjelder for post. V1, endringsmengde. Revisjon 1 -1	stk	-1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-20
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 2 Armatur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.2.8	UO2.73119A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt <i>Lokalisering: I alle vannkummer</i> <i>Materialkvalitet: Duktilt Støpejern</i> <i>Overflatebehandling: Ihht krav i innledende tekst</i> <i>Trykk: PN16, standard boring PN10</i> <i>Dimensjon: DN100</i> <i>Dokumentasjon: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Standard brannventil for montering i vannkum med hakestykke, brannventilsikring og beskyttelseshette. Skal leveres med påmontert og plugget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykke til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg. Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Øvrige krav i innledende tekst for kap. armatur gjelder for post. Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-21
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 2 Armatur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.2.9	UM1.11499100613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Ventilkryss Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: V2 Nominell diameter: DN250 Materialkvalitet: Duktilt Støpejern Rør-/trykkklasse: PN16, standard boring PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): - Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): - Korrosjonsbeskyttelse: Krav i innledende tekst for armatur Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skal leveres med påmontert og plugget serviceventil ved alle flenser, nøkkeltopper, overgangstykk til brannventil. Skal være forberedt for kjøring av renseplugg. Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Øvrige krav i innledende tekst for kap. armatur gjelder for post.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-22
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 2 Armatur					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.2.10	UM1.121499132993199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: PE-krage m/løslens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE krage m/ galvanisert løslens Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt mot armatur elektromuffesveis mot PE rør Lokalisering: Ihht delmengder Nominell diameter: DN200 Nominelt trykk for flensforbindelser: - SDR-verdi: - Største tillatte driftstrykk (PMA): - Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag PE-krage m/ galvanisert løslens, lang for elektromuffesveis. Elektromuffe + nødvendig rørbitt inkluderes i post. Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Krav i innledende tekst for kap. armatur gjelder for post.	stk	2		
04.3.2.11	UM1.11451100613121A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Dimensjonsovergang med flens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Uspesifisert Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt Lokalisering: V2 Nominell diameter: DN250 / D200 Materialkvalitet: Duktilt Støpejern Rør-/trykkklasse: PN16, standard boring PN10 Største tillatte driftstrykk (PMA): - Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): - Korrosjonsbeskyttelse: Krav i generell tekst for armatur Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se også "Tilleggskrav armatur/deler" i innledende post i dette kap. Krav i innledende tekst for kap. armatur gjelder for post.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-23
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 3 Kummer, rør og rørdeler til vann - 3 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3.3.2	UP1.1111422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll Lokalisering: V1 Utførelse: - Kumhøyde: 1,48 m fra o.k kumlokk til topp VL Ledningsdimensjoner: 2 x DN180 PE100 SDR11 Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: Ihht VA/Miljøblad nr 1 og 112. Se tekst kap 04.3.3 Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: OV 160 PVC til overvannsrør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, sentrisk kjegle, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslokk b) Materialer Karmøy kommune VA-norm, vedlegg 1: Kum med prefabrikkert bunn, vann. VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum. Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.03.03	stk	-1		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-1		
04.3.3.4	UP8.211A KUMANVISER Antall Lokalisering: Alle vannkummer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Alle brannkummer skal merkes med aluminium skilt som viser at det er en brannkum. Skilt monteres på nye eller eksisterende stolper. Post inkluderer alt av material og montering. c) Utførelse Skilt skal plasseres utenfor trafikkareal og så nærme brannkum som praktisk mulig. Skal vise retning og avstand til gjeldende brannkum Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-1		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-24
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.1.2	UM1.2221113211148 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST Lengde <i>Type avløpsledning: Spillvannsledning</i> <i>Materiale: PE 100</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Buttsveisskjøt</i> <i>Pakning: Uten pakning</i> <i>Lokalisering: Trase 1</i> <i>Ledningsstrekk: Trase 1</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 110</i> <i>SDR-verdi: SDR 11</i> <i>Farge: Svart med rød stripe</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): NS-EN 805.</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): NS--EN 805.</i> <i>Andre krav: Nei</i> Endringsmengde. Revisjon 1	m	-50		-50
04.4.1.3	UM1.3114111121 UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde <i>Materiale: PP</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Trase 2</i> <i>Ledningsstrekk: Trase 2</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200</i> <i>SN/SDR-verdi: SN8</i> <i>Farge: Svart</i> <i>Relativ deformasjon: -</i> <i>Andre krav: Nei</i> Endringsmengde. Revisjon 1	m	-63		-63

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-25
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.1.4	UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Ihht. delmengder</i> <i>Ledningsstrek: Ihht. delmengder</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN200</i> <i>T-merket (Ja/Nei): -</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: -</i> <i>Andre krav:</i>	m	-28		
	a) Omfang og prisgrunnlag Komplett ledning inkluderer bla nødvendige rørdeler f.eks.bend og fittings. Prisen skal ikke inkludere grenrør. Dette er priset i annen post b) Materialer Iht. VA/Miljø-blad nr. 14: <i>Kravspesifikasjon for betong avløpsrør</i> og Karmøy kommune VA-norm, vedlegg 3 Trase 1, endringsmengde. Revisjon 1 -28				
04.4.1.5	UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - uarmert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Ihht. delmengder</i> <i>Ledningsstrek: Ihht. delmengder</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN400</i> <i>T-merket (Ja/Nei): -</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: -</i> <i>Andre krav:</i>	m	-19		
	a) Omfang og prisgrunnlag Komplett ledning inkluderer bla nødvendige rørdeler f.eks.bend og fittings. Prisen skal ikke inkludere grenrør. Dette er priset i annen post b) Materialer Iht. VA/Miljø-blad nr. 14: <i>Kravspesifikasjon for betong avløpsrør</i> og Karmøy kommune VA-norm, vedlegg 3 Trase 1, endringsmengde. Revisjon 1 -19				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-26
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.1.6	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 Lokalisering: Trase 3 Ledningsstrekk: Trase 3 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Oransje/brun Relativ deformasjon: - Andre krav:	m	42		
	a) Omfang og prisgrunnlag Komplett ledning inkluderer bla nødvendige rørdeler f.eks.bend og fittings. Prisen skal ikke inkludere grenrør. Dette er priset i annen post b) Materialer Iht. VA/Miljø-blad nr. 14: <i>Kravspesifikasjon for betong avløpsrør</i> og Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 3 Endringsmengde. Revisjon 1; stikkledninger 42				
04.4.1.7	UM1.22111122211121 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: Trase 4 Ledningsstrekk: Trase 4 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Svart Relativ deformasjon: - Andre krav: Nei Endringsmengde. Revisjon 1 -40	m	-40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-27
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.1.9	UM1.281222221A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Dobbelmuffe Lokalisering: Trase 3 Type tilkobling: Muffeskjøt Nominell diameter for hovedledning: DN160 Nominell diameter for ny rørledning: DN160 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tilkobling av ny DN160 PVC spillvannsledning til eksisterende DN160 PVC. Posten omfatter koblingsrørdel, forsiktig fremgraving, kapping og rengjøring av eksist rør. Kontroll av høyde, dimensjon og materiale når eksisterende ledning er avdekket.	stk	2		
	Endringsmengde. Revisjon 1, ved S4	2			
04.4.1.10	UM1.2112121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - uarmert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Stikkrenne under vei Ledningsstrekk: Ihht. delmengder Nominell diameter (DN/ID): DN300 T-merket (Ja/Nei): - Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplett ledning inkluderer bla nødvendige rørdeler f.eks.bend og fittings. b) Materialer Iht. VA/Miljø-blad nr. 14: <i>Kravspesifikasjon for betong avløpsrør</i> og Karmøy kommune VA-norm, vedlegg 3	m	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-28
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.1.11	UM1.2112111A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: Betong - armert</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Fordrøyning 1 og 2: Trase 4</i> <i>Ledningsstrek: Ihht. delmengder</i> <i>Nominell diameter (DN/ID): DN1000</i> <i>T-merket (Ja/Nei): -</i> <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: -</i> <i>Andre krav:</i>	m	33		
	a) Omfang og prisgrunnlag Komplett ledning inkluderer bla nødvendige rørdeler f.eks.bend og fittings. Det skal monteres endeplate i hver ende av fordrøyning. Totalt 2 stk. b) Materialer Ihht. VA/Miljø-blad nr. 14: <i>Kravspesifikasjon for betong avløpsrør</i> og Karmøy kommune VA-norm, vedlegg 3				
04.4.1.12	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde <i>Type avløpsledning: Overvannsledning</i> <i>Materiale: PVC-U</i> <i>Plassering: I grøft</i> <i>Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast</i> <i>Pakning: Fastsittende pakninger</i> <i>Lokalisering: Stikk til bolig</i> <i>Ledningsstrek: Stikk til boligfelt</i> <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160</i> <i>SN/SDR-verdi: SN8</i> <i>Farge: Svart</i> <i>Relativ deformasjon: Normale krav</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m	14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-29
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.1.13	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering: HB001,HB002</i> <i>Utførelsesmetode: Etter kommunal norm.</i> <i>Type kum: Ovevannskum 377</i> <i>Materiale rørledning: PVC</i> <i>Dimensjoner: DN200</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder alternativ utføresle med tilknytning av DN200 OV ledning fra O9 til eksisterende kum OV377. Alt av arbeid rør og rørdeler inkluderes. Ref tegning HK005. Alternativ til uskiftning av kum. Dersom kum byttes ut med ny utgår posten.	stk	1		
04.4.1.14	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering: HB001,HB002</i> <i>Utførelsesmetode: Etter kommunal norm.</i> <i>Type kum: OV/SP kum 368</i> <i>Materiale rørledning: PVC</i> <i>Dimensjoner: DN160/200</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder tilknytning av OV 200 PVC og SP 160 PVC til eksisterende kum. Eksisterende kum bygges om slik at stikk til fremtidig boligfelt kan tilkobles. Nye rørdeler, hulltaking i kum og ev. flytting av stige. Ref tegning HK003 som viser bilde av eks kum.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-30
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 1 Rør og rørdeler					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.1.15	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering: HB001,HB002</i> <i>Utførelsesmetode: Etter kommunal norm.</i> <i>Type kum: OV/SP kum 371</i> <i>Materiale rørledning: PVC</i> <i>Dimensjoner: DN150/160</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder tilknytning av OV 160 PVC og SP 160 PVC til eksisterende kum. Eksisterende kum bygges om slik at stikk til fremtidig boligfelt kan tilkobles. Nye rørdeler, hulltaking i kum og ev. flytting av stige. Ref tegning HK004 som viser bilde av eks kum.	stk	1		
04.4.2.2	UP1.111199A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med X-løp av betong <i>Lokalisering: O1</i> <i>Utførelse: Ihht tegning HK001</i> <i>Kumhøyde: 2,53m</i> <i>Ledningsdimensjoner: Utløp: DN400 BTG, Innløp: DN200 BTG / DN300 BTG</i> <i>Muffetype: IG skjøt</i> <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: -</i> <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ihht. kumtegning HK001</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, eksentrisk kjegle / evt toppplate der høyde gjør det nødvendig, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernsløkk b) Materialer Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 1: <i>Kum med prefabrikkert bunn, vann.</i> <i>VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum.</i> Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.4.2 Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-31
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 2 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2.3	UP1.111111A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp av betong Lokalisering: O2 Utførelse: Ihht tegning HK001 Kumhøyde: 2,12m Ledningsdimensjoner: Utløp: DN200 BTG, Innløp: 2 x DN160 PVC Muffetype: IG skjøt Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ihht. kumtegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, eksentrisk kjegle / evt topplate der høyde gjør det nødvendig, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslokk b) Materialer Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 1: Kum med prefabrikkert bunn, vann. VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum. Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.4.2 Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-32
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 2 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2.5	UP1.111111A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp av betong Lokalisering: O4 Utførelse: Ihht tegning HK002 Kumhøyde: 1,40m Ledningsdimensjoner: Utløp: DN300 BTG, Innløp: DN200 PP Muffetype: IG skjøt Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ihht. kumtegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, eksentrisk kjegle / evt topplate der høyde gjør det nødvendig, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslokk b) Materialer Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 1: Kum med prefabrikkert bunn, vann. VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum. Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.4.2 Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-33
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 2 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2.6	UP1.111111A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp av betong Lokalisering: O5 Utførelse: Ihht tegning HK002 Kumhøyde: 1,21m Ledningsdimensjoner: Utløp: DN200 PP, Innløp: DN160 PVC Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ihht. kumtegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, eksentrisk kjegle / evt topplate der høyde gjør det nødvendig, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslokk b) Materialer Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 1: Kum med prefabrikkert bunn, vann. VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum. Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.4.2 Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-34
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 2 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2.7	UP1.111111A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp av betong Lokalisering: O6 Utførelse: Ihht tegning HK002 Kumhøyde: 1,20m Ledningsdimensjoner: Utløp: DN200 PVC, Innløp: 2 x DN160 PVC Muffetype: - Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ihht. kumtegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, eksentrisk kjegle / evt topplate der høyde gjør det nødvendig, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslokk b) Materialer Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 1: Kum med prefabrikkert bunn, vann. VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum. Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.4.2 Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-35
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 2 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2.8	UP1.111117A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp Lokalisering: S2 Utførelse: Ihht tegning HK001 Kumhøyde: 1,81m Ledningsdimensjoner: Utløp: DN160 PVC, Innløp: DN110 PE100 Muffetype: Standard Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ihht. kumtegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, eksentrisk kjegle / evt toppplate der høyde gjør det nødvendig, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernsløkk b) Materialer Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 1: Kum med prefabrikkert bunn, vann. VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum. Påslippskum skal være innvendig epoxy-behandlet. Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.4.2 Endringsmengde. Revisjon 1	stk	-1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-36
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 2 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2.9	UP1.111112A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner Lokalisering: S3 Utførelse: Ihht tegning HK001 Kumhøyde: 1,83m Ledningsdimensjoner: Utløp: DN160 PVC, Innløp: DN160 PVC Muffetype: Standard Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ihht. kumtegning HK001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kum leveres komplett med bunnseksjon, eksentrisk kjegle / evt topplate der høyde gjør det nødvendig, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslokk b) Materialer Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 1: Kum med prefabrikkert bunn, vann. VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum. Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.4.2 Endringsmengde. Revisjon 1, S4	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-37
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 2 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2.11	UP1.1119999A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: Tilpasset ledningsdimensjoner og virvelkammer Bunnseksjon: Bunnseksjon med sandfangsvolum Lokalisering: O9 Utførelse: Ihht tegning HK005 og HK006 Kumhøyde: ca 3,3m Ledningsdimensjoner: Utløp: DN200 PVC Innløp: 2 stk DN1000 og 2 stk DN160 PVC, Muffetype: IG skjøt Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ihht. kumtegninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Reguleringskum fra fordrøyning. Post skal inkludere virvelkammer som monteres i kum. Dimensjonerende trykkehøyde: 1,07 m Tillatt videreført vannmengde: 16,9 l/s Kum leveres komplett med bunn og størrelse tilpasset valgt virvelkammer, eksentrisk kjegle / evt toppplate der høyde gjør det nødvendig, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslukk b) Materialer Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 1: Kum med prefabrikkert bunn, vann. VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum. Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.4.2	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-38
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 2 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2.12	UP1.1119999A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: Tilpasset ledningsdimensjoner Bunnseksjon: Bunnseksjon med sandfangsvolum Lokalisering: O11 Utførelse: Ihht tegning Kumhøyde: ca 1,85 Ledningsdimensjoner: Utløp: DN200 PVC Innløp: 2 stk DN1000 og 2 stk DN160 PVC, Muffetype: IG skjøt Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: - Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ihht. kumtegninger Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag' Post utgår dersom eksisterende kum benyttes. Kum leveres komplett med bunnseksjon, eksentrisk kjegle / evt toppplate der høyde gjør det nødvendig, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslokk b) Materialer Karmøy kommunes VA-norm, vedlegg 1: Kum med prefabrikkert bunn, vann. VA/Miljø-blad nr. 9: Rørgjennomføring i betongkum. Øvrige krav til omfang og utførelse er beskrevet i generell post til kap. 04.4.2	stk	1		
04.4.2.13	UP2.2101A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Uspesifisert Diameter: DN 650 Lokalisering: O8 og O10 Utførelse: HK006 Kumhøyde: ca 50- 70 cm Rørledningsdimensjon: DN1000 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Komplette inspeksjonskum på fordrøyning, kumring, ev justeringsringer, ramme og lokk som monteres på DN1000 fordrøyningsrør.	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-39
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 2 Kummer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.2.14	UP1.13101A JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Valgfritt Diameter justeringsring: DN 650 Lokalisering: Eksisterende VA i veitrase, HB001 og HB002 Byggehøyde: Inntil 20 cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder vertikal justering av kumtopp ved endring i veinøyder	stk	9		
04.4.2.15	UP1.1203111 BETONGELEMMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: Valgfri Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN 1000 Lokalisering: Eksisterende VA i veitrase, HB001 og HB002 Utførelse: monteres på eksisterende kummer ved justering i veinøyder Byggehøyde: Inntil 30 cm Ledningsdimensjoner: ikke relevant Muffetype: Valgfritt Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: Valgfritt Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-40
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 3 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.3.2	UU1.4112992A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Antall ledningsstrekke Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong Type spyling: Hygienisk spyling Lokalisering: Overvannsledninger, ref HB001 og HB002 Ledningsstrekke: Ihht delmengder Rørdimensjon: DN200 - DN400 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før første TV-inspeksjon (anleggskontroll) d) Toleranser Ledningen skal være fri for sand, grus, avleiringer og fremmedlegemer etter spyling. x) Mengderegler Enhet endret til antall ledningsstrekke O1 - O4, endringsmengde. Revisjon 1	stk	-3		
04.4.3.3	UU1.4112992A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Antall ledningsstrekke Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong Type spyling: Hygienisk spyling Lokalisering: Overvannsledninger, ref HB001 og HB002 Ledningsstrekke: Ihht delmengder Rørdimensjon: DN200 - DN400 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før andre TV-inspeksjon (sluttkontroll). Posten inkluderer også spyling og rengjøring av alle kummer d) Toleranser Ledningen skal være fri for sand, grus, avleiringer og fremmedlegemer etter spyling. x) Mengderegler Enhet endret til antall ledningsstrekke O1 - O4, endringsmengde. Revisjon 1	stk	-3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-41
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 3 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.3.4	UU1.4112222A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Antall ledningsstrekk Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling Lokalisering: Spillvannsledninger, ref HB001 og HB002 Ledningsstrekk: Ihht delmengder Rørdimensjon: DN180 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før første TV-inspeksjon (anleggskontroll) d) Toleranser Ledningen skal være fri for sand, grus, avleiringer og fremmedlegemer etter spyling. x) Mengderegler Enhet endret til antall ledningsstrekk Start - S2, endringsmengde. Revisjon 1 -1	stk	-1		
04.4.3.5	UU1.4112222A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Antall ledningsstrekk Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling Lokalisering: Spillvannsledninger, ref HB001 og HB002 Ledningsstrekk: Ihht delmengder Rørdimensjon: DN180 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før andre TV-inspeksjon (sluttkontroll). Posten inkluderer også spyling og rengjøring av alle kummer d) Toleranse Ledningen skal være fri for sand, grus, avleiringer og fremmedlegemer etter spyling. x) Mengderegler Enhet endret til antall ledningsstrekk Start - S2, endringsmengde. Revisjon 1 -1	stk	-1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-42
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 3 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.3.6	UU1.31299A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Antall ledningsstrekking Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong <i>Lokalisering: Overvannsledninger, ref tegning HB001 og HB002</i> <i>Strekning: Ihht delmengder</i> <i>Rørdimensjon: DN200 - DN400</i> <i>Dokumentasjonskrav: -</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Anleggskontroll Første TV-inspeksjonen skal gjennomføres etter at grøft er gjennfylt og senest før overbygningen av veianlegget starter. Denne skal ha fokus på feil å mangler på anlegget og trenger ikke innehold registreringer som lokalisering av stikk som blir utført under sluttkontrollen. Ledningsanlegget skal om nødvendig tilføres vann før tv-kontroll utføres. Utføres i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51. e) Prøving og kontroll Alle eventuelle merknader i rapporten anses som avvik og skal gjennomgå og godkjennes/avklares skriftlig med kommunens representant/byggeleder før videre opparbeidelse av overbygningen. Både rapport og video/film skal overleveres. x) Mengderegler Enhet endret til antall ledningsstrekking O1 - O4, endringsmengde. Revisjon 1	stk	-3		
	O1 - O4, endringsmengde. Revisjon 1	-3			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-46
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 3 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.3.10	UU1.1119913A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrek Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: Betong Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC Lokalisering: Overvannsledninger, ref tegning HB001 og HB002 Prøvestrekning: Ihht delmengder Rørdimensjon: DN200 - DN400 Prøvingsmetode: NS-EN1610 type LC Andre krav:	stk	-3		
	a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngå i posten, inkludert isetting av terrs/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer. e) Prøving og kontroll Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll. Dersom ledningen ikke tilfredsstiller kravene skal entreprenøren foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherren O1 - O4, endringsmengde. Revisjon 1				-3

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-48
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 3 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.3.14	UU1.111113A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrek Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: Betong - armert Prøvemedium: Luft Prøvemethode: LC Lokalisering: Trase 4 Prøvestrekning: Fordrøyning Rørdimensjon: DN1000 Prøvingsmetode: NS-EN1610 type LC Andre krav:	stk	2		
	a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngå i posten, inkludert isetting av terrs/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer.				
	c) Utførelse Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll. Dersom ledningen ikke tilfredsstiller kravene skal entreprenøren foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherren				
	O8 - O9 1 O9 - O10 1				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-49
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 3 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.3.15	UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC Lokalisering: Trase 4 Prøvestrekning: O9 - eks OV 377 Rørdimensjon: DN200 Prøvingsmetode: NS-EN1610 type LC Andre krav:	stk	1		
	a) Omfang og prisgrunnlag Alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngå i posten, inkludert isetting av terrs/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer.				
	c) Utførelse Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll. Dersom ledningen ikke tilfredsstiller kravene skal entreprenøren foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherren				
04.4.3.16	UU1.4112112A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - armert Type spyling: Hygienisk spyling Lokalisering: Trase 4 Ledningsstrekk: Fordrøyning O8 - O9 - O10 Rørdimensjon: DN1000 Andre krav:	m	36		
	a) Omfang og prisgrunnlag Ledningen skal være fri for sand, grus, avleiringer og fremmedlegemer etter spyling.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-50
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 3 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.3.17	UU1.4112112A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - armert Type spyling: Hygienisk spyling Lokalisering: Trase 4 Ledningsstrek: O9 - eks OV 377 Rørdimensjon: DN200 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ledningen skal være fri for sand, grus, avleiringer og fremmedlegemer etter spyling.	m	10		
04.4.3.18	UU1.31211A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - armert Lokalisering: Trase 4 Strekning: O8 - O9 - O10 Rørdimensjon: DN1000 Dokumentasjonskrav: i henhold til kommunalteknisk norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Alle ledninger og kummer skal være lagt, høytrykkspyld og rensket på forhånd. Alle stiger skal være montert i kummer. Utføres i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51.	m	36		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 04-51
Kapittel: 04 VA-ledningsanlegg - 4 Kummer, rør og rørdeler til avløp - 3 Rengjøring og testing					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4.3.19	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Lokalisering: Trase 4 Strekning: 00 - eks OV 377 Rørdimensjon: DN200 Dokumentasjonskrav: i henhold til kommunalteknisk norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Alle ledninger og kummer skal være lagt, høytrykkspytt og rensket på forhånd. Alle stiger skal være montert i kummer. Utføres i.h.h.t VA-miljøblad UTA-51.	m	10		

Sum denne side:

Sum Kapittel 04 VA-ledningsanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-1

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.2	FS2.332032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 20000 <i>Underlag:</i> Stedlige masser/traubunn <i>Tykkelse:</i> 300mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	-188,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-188,00		
05.1.3	FS2.332032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 60000, Veg 61000, Veg 62000, Veg 63000, Veg 64000, Veg 65000 og Veg 66000 <i>Underlag:</i> Stedlige masser/traubunn <i>Tykkelse:</i> 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	-197,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-197,00		
05.1.4	FS2.332032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 10000 <i>Underlag:</i> Stedlige masser/traubunn <i>Tykkelse:</i> 500mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	313,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		313,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-2

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.5	FS2.333299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0-32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Alle Veger <i>Underlag:</i> Forsterkningslag av knust berg <i>Tykkelse:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	-104,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-104,00		
05.1.6	FS2.339999122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Avrettingslag av knust berg Type masse/sortering: 0-16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Alle Veger <i>Underlag:</i> Bærelag av knust berg <i>Tykkelse:</i> 50mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	-51,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-51,00		
05.1.8	JH2.11115223 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 20000 <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	-625,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-625,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-3

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.9	JH2.11125153 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 5001 - 15000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 10000 <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	625,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		625,00		
05.1.10	JH2.11115124 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 45 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 60000, Veg 61000, Veg 62000, Veg 63000, Veg 64000, Veg 65000 og Veg 66000 <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	-876,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-876,00		
05.1.11	JH2.11196959 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Veg 10000 Formål: Veg Asfalttype: Ag16 Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Øvre bærelag Belastning: ÅDT 5001 - 15000 Tykkelse: 70 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 10000 <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	625,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		625,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-4

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.1.12	JH2.11125253 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 5001 - 15000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 10000 <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	625,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		625,00		
05.1.13	JH2.11125121 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 20000 <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	-625,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-625,00		
05.2.1	FV3.12101 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Formål:</i> Grøft for OV fra sandfang/hjelpesluk til overvannskum. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,5m <i>Grøftedybde:</i> Intill 2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlige masser, Omfylling rør singel 8 - 16mm <i>Krav til komprimering:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	-242,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-242,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-5

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.3	FD3.14212 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Type grop:</i> Grop for sandfanger, hjelpesluker <i>Dimensjoner:</i> Entreprenør vurderer selv nødvendig volum på bakgrunn av kumstørrelse og geotekniske forhold. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	stk	-6		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-6		
05.2.4	FH1.6321 SPRENGNING AV GROPER - ANTALL Antall groper Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Restriksjoner:</i> Normale krav <i>Type grop:</i> Grøft for sandfanger <i>Dimensjoner:</i> Entreprenør vurderer selv nødvendig volum på bakgrunn av kumstørrelse, geotekniske forhold og grøfteprofil. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	-1		
	Endringsmengde. Revisjon 1		-1		
05.2.5	GU5.99A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: Fiberduk klasse 3 Brukskrav: Fiberduk klasse 3 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Anvendelse:</i> Mellom utgravd grop og pukkmagasin til infiltrajonssandfanger <i>Andre krav:</i>	stk	-18		
	x) Mengderegler Mengde endret til pr. stk infiltrasjonsandfang				
	Endringsmengde. Revisjon 1		-18		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.6	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 0,8m ³ <i>Kumhøyde:</i> Standard <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN150/160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal også inkludere neddykket strupet DN40 utløp og nødoverløp. Se tegning HS001. Post inkluderer teleskopring og 400mm slukrist og alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Skal leveres med ferdig utsparing for drengsledninger. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm klaring til kumtopp. ISF1, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF2, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF3, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF5, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF11, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF12, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF19, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF20, endringsmengde. Revisjon 1 -1	stk	-8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-7

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.7	UP3.19A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN1400 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 0,8m ³ <i>Kumhøyde:</i> Standard <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN150/160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal også inkludere neddykket strupet DN40 utløp og nødoverløp. Se tegning HS001. Post inkluderer telskopring og 400mm slukrist og alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Skal leveres med ferdig utsparing for dremsledninger. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm klaring til kumtopp. ISF7, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF9, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF10, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF13, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF14, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF15, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF16, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF17, endringsmengde. Revisjon 1 -1 ISF18, endringsmengde. Revisjon 1 -1	stk	-9		
05.2.8	UP3.53A HJELPESLUK Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> HB001,HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> DN160/150 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer telskopring og 400mm slukrist og alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Skal leveres med ferdig utsparing for dremsledninger. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm klaring til kumtopp. HS6, endringsmengde. Revisjon 1 -1	stk	-1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-8

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.9	FS4.4231122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> HB001,HB002 <i>Type konstruksjon:</i> Sandfang <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Nivå/kote:</i> Til traunivå <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
	Endringsmengde. Revisjon 1		3		
05.2.11	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> HB001,HB002 <i>Utførelsesmetode:</i> Etter kommunal norm. <i>Type kum:</i> Ovevannskum / sandfangskummer <i>Materiale rørledning:</i> PVC <i>Dimensjoner:</i> DN160 <i>Andre krav:</i>	stk	-2		
	a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder tilknytning av DN160 avløp fra sandfangskummer til eksisterende overvannskum.				
	Endringsmengde. Revisjon 1.		-2		
05.2.12	UM1.281112223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong - uarmert Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> HB001,HB002 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN200 BTG <i>Nominell diameter for sideledning:</i> DN160 PVC <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
	Endringsmengde. Revisjon 1		3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-9

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.13	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 Lokalisering: HB001,HB002 Ledningsstrek: Avløpsledning fra sandfang Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Svart Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	11,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		11,00		
05.2.15	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 Lokalisering: HB001, HB002 Utførelse: I samsvar med kommunale normer Sandvolum: 1 m3 Kumhøyde: Standard , se sandfangstabell HG002, HK007 og øvrige tegninger Dimensjon utløpsdykker: DN150/160 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Standard sandfang, ref tegning HK007 Post inkluderer komplett kum med kumtopp, telkopring og 400mm slukrist og alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Skal leveres med ferdig utsparing for dremsledninger. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm klaring til kumtopp.	stk	10		
	SF1	1			
	SF2	1			
	SF9	1			
	SF10	1			
	SF11	1			
	SF12	1			
	SF19	1			
	SF20	1			
	SF22	1			
	SF23	1			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.16	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 1 m3 <i>Kumhøyde:</i> Standard, se sandfangstabell HG002, HK007 og øvrige tegninger <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN150/160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sandfang med hevet utløp. Post inkluderer komplett kum med kumtopp med kjegle, ramme, telkopring og 400mm slukrist. Alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Skal leveres med ferdig utsparing for drengledninger. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm klaring til kumtopp. SF3 1 SF13 1	stk	2		
05.2.17	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 1 m3 <i>Kumhøyde:</i> Standard , se sandfangstabell HG002, HK007 og øvrige tegninger <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN150/160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ref tegning HK007 Sandfang med hevet utløp og topplate Kum uten drenstilkoblinger. Post inkluderer komplett kum med kumtopp, telkopring og 400mm slukrist. Alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm klaring til kumtopp. SF5 1 SF6 1 SF14 1 SF15 1	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.18	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 1 m3 <i>Kumhøyde:</i> Standard , se sandfangstabel H002, HK007 og øvrige tegninger <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ref tegning HK007 Sandfang med hevet utløp og topplate Kum uten drenstilkoblinger. Post inkluderer komplett kum med kumtopp, teleskopring og 400mm slukrist. Alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm klaring til kumtopp.	stk	1		
	SF8		1		
05.2.19	UP3.19A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN1600 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 1 m3 <i>Kumhøyde:</i> Standard , se sandfangstabel H002, HK007 og øvrige tegninger <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN150/160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ref tegning HK007 Sandfang komplett med kuppelrist og topplate. Kum uten drenstilkoblinger. Kum skal ha fordrøyningsvolum med neddykket strupet utløp og nødoverløp. Tillatt utslippsmengde er Q= 3,04 l/s	stk	1		
	SF21		1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-12

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.20	UP3.19A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN1400 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 1 m3 <i>Kumhøyde:</i> Standard , se sandfangstabell HG002, HK007 og øvrige tegninger <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN150/160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ref tegning HK007 Post inkluderer komplett kum med kumtopp (topplate), telskopring og 400mm slukrist. Alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm klaring til kumtopp. Kum skal ha fordrøyningsvolum med neddykket strupet utløp og nødoverløp. Tillatt utslippsmengde er $Q = 2,1$ SF17 1	stk	1		
05.2.21	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 1 m3 <i>Kumhøyde:</i> Standard , se sandfangstabell HG002, HK007 og øvrige tegninger <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN150/160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ref tegning HK007 Post inkluderer komplett kum med kumtopp (topplate) og kuppelrist. Alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Inkluderer også steinplastring rundt rist. Kum skal ha fordrøyningsvolum med neddykket strupet utløp og nødoverløp. Tillatt utslippsmengde er $Q = 3,8$ l/s SF18 1	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.22	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 1 m³ <i>Kumhøyde:</i> Standard , se sandfangstabell HG002, HK007 og øvrige tegninger <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN250 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ref tegning HK007 Post inkluderer komplett kum med kumtopp og kuppelrist. Alt arbeid og material for tilknytning til sandfangledning. Post inkluderer også steinplastring rundt rist SF24	stk	1		
					1

Akkumuliert Kapitel 05 Veg:

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.23	FD4.342A FORGRAVING - ANTALL Antall Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m <i>Lokalisering:</i> Ihht delmengder <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Formål:</i> Kontrollmål høyde/plassering av tilkoblinger fra sandfang <i>Lengde x bredde:</i> Tilpassers og vurderes av entreprenør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder kontroll av høyder og plassering av eksisterende sandfangstilkoblinger som skal benyttes for ny tilkobling av nye sandfang. Før graving av grøfter utføres skal eksisterende ledninger fremgraves, avdekkes og innmåles i x, y og z. Høyde kontrolleres mot prosjektert høyde og eventuell avvik rapporteres til byggeleder for eventuell justering av planer. For å avdekke ledninger vil det på noen punkter være nødvendig med flere gravepunktet. Omfanget vurderes i samråd med byggeleder. SF9, ref HB og HG tegn 1 SF10, ref HB og HG tegn 1 SF11, ref HB og HG tegn 1 SF12, ref HB og HG tegn 1 SF17/18, ref HB og HG tegn 1 SF19/SF20, ref HB og HG tegn 1 SF22, ref HB og HG tegn 1 SF23, ref HB og HG tegn 1	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-15

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.24	FV3.12101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Formål:</i> Grøft for OV fra sandfang/hjelpesluk til overvannskum. Ledningsdimensjon DN160 - DN250 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 1 m <i>Grøftedybde:</i> Intill 1,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlige masser, Omfylling rør singel 8 - 16mm <i>Krav til komprimering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prises som ren løsmassegrøft. Ev. fjell prises som tillegg til løsmassegrøft. Tillegg for fjell skal prises i egne sprengeposter	m	219,00		
05.2.25	FV3.12101A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> HB001, HB002 <i>Formål:</i> Grøft for OV fra sandfang/hjelpesluk til overvannskum. Ledningsdimensjon DN160 - DN250 <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 2 m <i>Grøftedybde:</i> Intill 2m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Stedlige masser, Omfylling rør singel 8 - 16mm <i>Krav til komprimering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prises som ren løsmassegrøft. Ev. fjell prises som tillegg til løsmassegrøft. Tillegg for fjell skal prises i egne sprengeposter	m	61,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.26	FH1.5311A SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE Krav til kontur: Konturklasse 0 Lokalisering: HB001, HB002 Formål: Grøft for OV fra sandfang/hjelpesluk til overvannskum. Restriksjoner: - Bunnbredde: 1 m Grøftedybde: Varierer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder "tillegg" for fjell i beskrevet løsmassegrøft. Dybde reknes som dybde fjell. For at massene ska være egnet til tilbakefylling i grønft settes maks hullavstandt til 0,8m. Inkl. sikkerhetstiltak ved sprengning.				
05.2.26.1	Dybde fjell inntil 0,5m Lengde	m	20,00		
05.2.26.2	Dybde fjell inntil 1,0 m Lengde	m	30,00		
05.2.26.3	Dybde fjell inntil 1,5 m Lengde	m	30,00		
05.2.27	FD2.11210A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: HB001, HB002 og i henhold til TF-tegninger Formål: Sidegrøft langs fortau Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Grøftedybde: Intill 0,5 m Bunnbredde: 0,5 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning av skråning fra veiskulder mot eksisterende terreng og etablere fall mot terrengsluk/stikkrenner	m	300,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg:

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.28	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 Lokalisering: HB001,HB002 Ledningsstrek: Avløpsledning fra SF8 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Svart Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	10,00		
05.2.29	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 Lokalisering: HB001,HB002 Ledningsstrek: Avløpsledning fra SF24 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN250 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Svart Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: Nei	m	17,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg:					

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA

Side 05-18

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.2.30	UP1.1219911A BETONGELEMMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Type kumelement: kjegle, lokk og flytende ramme Kumdiameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> HB001,HB002 <i>Utførelse:</i> I henhold til norm <i>Bygge høyde:</i> Inntill 1 meter <i>Ledningsdimensjoner:</i> - <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder ny kumtopp med lokk og ramme til eksisterende sandfanger/kummer som fremdeles skal være i drift Utskiftning av kjegle, ramme, teleskopring og ny DN400 slukrist, ev. tett støpejernslukk	stk	2		
05.3.7	FS2.27437122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Harpet jord Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Lyngveien og Austre Karmøyveg <i>Underlag:</i> Sprengstein <i>Tykkelse:</i> 20 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	750,00		
05.3.11	KB4.50 GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Lyngveien og Austre Karmøyveg <i>Frøblanding:</i> SPIRE plenfrø Villa eller tilsvarende <i>Frømengde per areal:</i> Ihht. leverandørens anvisninger <i>Type vekstjord:</i> FS2.27437122 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	750,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 05 Veg:

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 06-1
Kapittel: 06 Kabelanlegg - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.2	FD8.52222A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Lyngveien og Austre Karmøyveg Formål: Utgraving for veg og VA arbeider Grunnforhold: Løsmasser og fjell i østlig del av trase Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler og trekkerør frfa Haugaland kraft, Get og telenor Langsføringens lengde: Langs hele trase Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert reetablering av komplett kabelgrøft Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	m	100		
06.3	FD8.52223A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler Lokalisering: Lyngveien og Austre Karmøyveg Formål: Utgraving for veg og VA arbeider Grunnforhold: Løsmasser og fjell i østlig del av trase Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler og trekkerør frfa Haugaland kraft, Get og telenor Langsføringens lengde: Langs hele trase Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert reetablering av komplett kabelgrøft Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	m	400		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Kabelanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 06-2
Kapittel: 06 Kabelanlegg - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.4	FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Lyngveien og Austre Karmøyveg Formål: Utgraving for veg og VA arbeider Grunnforhold: Løsmasser og fjell i østlig del av trase Beskrivelse av eksisterende anlegg: Kabler og trekkerør fra Haugaland kraft, Get og telenor Kryssingens lengde: 30 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert reetablering av komplett kabelgrøft Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	stk	10		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Kabelanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 06-3
Kapittel: 06 Kabelanlegg - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.5	FV3.19011A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Se spesiell beskrivelse Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Lyngveien og Austre Karmøyveg Formål: Kabelgrøft for vegbelysningsanlegg Grunnforhold: Varierende mellom løsmasser og fjell Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntill 50 cm Grøftedybde: Inntill 80 cm Krav til tilbakefylling: Valgfritt Krav til komprimering: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og etablering av fundament, omfylling, sidefylling og gjenfylling i henhold til "Haugaland Kraft Nett Standardkrav ved utbygging av nye strømforsyningsanlegg til nye bolig-, fritidsbolig-, næringsområder eller -enheter". Omfatter også legging av kabel, jordingswire og kabeldekkbord samt oppsetting av prefabrikerte fundamenter. Omfatter også levering av overskuddsmasser til godkjent depot samt evt. levering og behandlingsgebyrer. b) Materialer Kabel, jordingswire, kabeldekkbord og prefabrikerte fundamenter leveres av Haugaland kraft etter avtale med entreprenør og leveres ut fra deres lager i Haugesund. c) Utførelse Jordingswire legges hel i grøften, og isolert PN 25 CU, tilkoblet jordwiren med C-press til hver mast. Endringsmengde. Revisjon 1	m	750		
	750				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Kabelanlegg :

Prosjekt: Kopervik nye skole infrastruktur VVA					Side 06-4
Kapittel: 06 Kabelanlegg - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.6	WB1.21311413A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Korrugert kveilt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelekk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 40 Lokalisering: Lyngveien og Austre Karmøyveg Leggekrav: Ihht. Karmøy kommunes krav Største deformasjon: Ihht. Karmøy kommunes krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter legging av 2xDN40 mm trekkerør for Karmøy kommune IT i grøft for vegbelysningsanlegget. Gjelder fra skoletomten til Fv. 511. b) Materialer Trekkerør 2xDN40 mm fra Karmøy kommune levers på anlegget. Endringsmengde. Revisjon 1	m	500		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 06 Kabelanlegg :					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Rigg og Drift	01-1
03 Markrydding og rensk	
3 Sprenging	03-1
04 VA-ledningsanlegg	
1 Forarbeid	04-1
2 Grøfter	04-1
3 Kummer, rør og rørdeler til vann	
1 Rør og rørdeler	04-12
2 Armatyr	04-16
3 Kummer	04-23
4 Kummer, rør og rørdeler til avløp	
1 Rør og rørdeler	04-24
2 Kummer	04-30
3 Rengjøring og testing	04-40
05 Veg	
1 Overbygning	05-1
2 Drenering	05-4
3 Vegutrustning/lark	05-18
06 Kabelanlegg	06-1