

Kapittel: 10 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	Rigg og drift Rigg, drift og nedrigging inngår i prosess-beskrivelse, samt øvrige felleskostnader.				

Sum denne side:

Sum Kapittel 10 Rigg og drift:

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11	Grunnarbeider				
11.10	Trase A <p>Dette delkapittelet beskriver utlegging av løsmasser i grøfter for vann-, overvanns- og spillvannsledninger i trase A, samt tilbakefylling av løsmasser mot konstruksjoner, hovedsaklig kummer i trase A.</p> <p>Grøfter med vann-, overvanns- og spillvannsledninger skal gjenfylles til underkant av forsterkningslag.</p> <p>Utgraving og sprenging av grøfter, og borttransport av masser er beskrevet under vegkapittelet i hovedbeskrivelsen.</p> <p>Alle poster (ikke RS-poster) er å betrakte som avregningsposter.</p> <p>Kravspesifikasjoner For kvalitet på materiell og utførelse henvises det til VA/Miljøblad nr. 5 og 6 : 5; Grøfteutførelse fleksible rør 6; Grøfteutførelse stive rør</p>				
11.10.1	FS3.1111271223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm Lokalisering: Pel 205 - 245, trase A Tykkelse: 400 mm Underlag: Fyllmasser, berg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag <p>Denne posten gjelder fundament for OV DN1000 og OV DN1200 betong.</p> <p>Overvannsledningene skal legges på ett eget fundament. Spillvann- og vannledning skal legges på ett eget fundament.</p> <p>Bunnbredde grøft: 6,0 - 7,0 m</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 1200 mm betong Overvannsledning DN 1000 mm betong Spillvannsledning DN 400 mm betong Vannledning Ø280 mm SDR11 PE100 Overvannsledning DN 200 mm betong i deler av grøft.</p> c) Utførelse Tegning H-121	lm	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.10.2	<p>FS3.1119221223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling/fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 205 - 245, trase A <i>Tykkelse:</i> 1500 mm <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder utlegging av sidefylling for OV DN1000 og OV DN1200 betong, og fundament og sidefylling for VL Ø280 PE100 og SP DN400 betong og OV DN200 betong.</p> <p>Sidefyllingen til overvannsledningene vil være fundament for spillvann- og vannledningen.</p> <p>Bunnbredde grøft: 6,0 - 7,0 m</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 1200 mm betong Overvannsledning DN 1000 mm betong Spillvannsledning DN 400 mm betong Vannledning Ø280 mm SDR11 PE100 Overvannsledning DN 200 mm betong i deler av grøft.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Tegning: H-121</p> <p>Sidefylling til topp rør, øverste ledning i grøftetverrsnitt.</p>	lm	40,00		
11.10.3	<p>FS3.1113221227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 205 - 245, trase A <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm over topp rør <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Bunnbredde grøft: 6,0 - 7,0 m</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 1200 mm betong Overvannsledning DN 1000 mm betong Spillvannsledning DN 400 mm betong Vannledning Ø280 mm SDR11 PE100 Overvannsledning DN 200 mm betong i deler av grøft.</p>	lm	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.10.4	<p>FS3.1115321227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 205 - 245, trase A <i>Tykkelse:</i> 1 m (gjennomsnitt) <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 6,0 - 7,0 m Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 1200 mm betong Overvannsledning DN 1000 mm betong Spillvannsledning DN 400 mm betong Vannledning Ø280 mm SDR11 PE100 Overvannsledning DN 200 mm betong i deler av grøft. Det skal gjenfylles til underkant forsterkningslag.</p> <p>c) Utførelse Massene legges ut lagvis og komprimeres. Maks lagtykkelse 0,5 m.</p>	lm	40,00		
11.10.5	<p>FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Pel 205 - 245, trase A <i>Type konstruksjon:</i> Kummer og sandfang med diameter DN 1000 <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse, 300 mm rundt kum</p>	stk	2		
11.10.6	<p>FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Pel 205 - 245, trase A <i>Type konstruksjon:</i> Kummer med DN 2000 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse, 300 mm rundt kum. Vannkum V2 Vannkum V3</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.10.8	<p>GU5.13A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 0,15 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 3 Lokalisering: Trase A Anvendelse: Grøft Andre krav:</p> <p>c) Utførelse Geotekstil skal kun brukes etter avtale med byggeleder.</p> <p>x) Mengdereglar Pris føres til sammendrag, men kan utgå.</p>	m ²	400,00		
11.10.9	<p>FV3.12091A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Løsmasser 1:1,25; Berg 5:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Trase A og grøfter til stikkledninger koblet til ledninger i trase A. Formål: Rørledninger Grunnforhold: Fyllmasser, berg Restriksjoner: Skal tilfredstille arbeidstilsynets forskrift for avstiving av grøfter. Bunnbredde: Minimum 800 mm Grøftedybde: 1,5 - 2.5m Krav til tilbakefylling: I henhold til VA-miljøblad 5 og 6 Krav til komprimering: Normal Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøfter for stikkledninger til drikkevann, spillvann, overvann, ledninger fra sandfang inn til overvannsledning, stikkledninger til hydranter i trase A.</p> <p>Fundament: 150 mm, sortering 8 - 16 mm Sidefylling: til topp ledning, sortering 8 - 16 mm. Beskyttelseslag: 300 mm, sortering 8 - 16 mm. Gjenfylling til underkant forsterkningslag, sortering 22 - 120 mm.</p>	m	40,00		
11.11	<p>Trase B</p> <p>Dette delkapittelet beskriver utlegging av løsmasser i grøfter for vann-, overvanns- og spillvannsledninger i trase B, samt tilbakefylling av løsmasser mot konstruksjoner, det vil si kummer i trase B. Grøfter til stikkledninger er også tatt med.</p> <p>Delkapittelet omfatter også grøftearbeid for midlertidig overvannshåndtering på eksisterende rutebilstasjon.</p> <p>Grøfter med vann-, overvanns- og spillvannsledninger skal gjenfylles til underkant av forsterkningslag.</p> <p>Utgraving og sprenging av grøfter, og borttransport av masser er beskrevet under vegkapittelet i hovedbeskrivelsen.</p> <p>Alle poster (ikke RS-poster) er å betrakte som avregningsposter.</p> <p>Kravspesifikasjoner For kvalitet på materiell og utførelse henvises det til VA-Miljøblad nr.5 og 6 : 5; Grøfteutførelse fleksible rør 6; Grøfteutførelse stive rør</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.1	<p>FS3.1111281223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 22/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 65, trase B <i>Tykkelse:</i> 300 <i>Underlag:</i> Grøftebunn, berg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Denne posten gjelder fundament for OV DN800.</p> <p>Vannledningen skal legges på ett eget fundament.</p> <p>Bunnsbredde grøft: 2,5 - 3,5 m</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning DN800 mm betong Vannledning Ø280 SDR 11 PE100</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Tegning H-123</p>	lm	65,00		
11.11.2	<p>FS3.1119221223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling/fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 65, trase B <i>Tykkelse:</i> Inntil 1000 mm <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder utlegging av sidefylling for OV DN800, og fundament og sidefylling for VL Ø250 PE100.</p> <p>Sidefyllingen til overvannsledningen vil være fundamentet til vannledningen.</p> <p>Bunnsbredde grøft: 2,5 - 3,5 m</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning DN800 mm betong. Vannledning Ø280 SDR 11 PE100.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Tegning H-123</p> <p>Sidefylling til topp rør, øverste ledning i grøftetverrsnitt.</p>	lm	65,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.3	FS3.1113221228A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 60 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 65, trase B <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm over topp rør <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 2,5 - 3,5 m Ledninger i grøft: Overvannsledning DN800 mm betong Vannledning Ø280 SDR 11 PE100 c) Utførelse Tegning H-123	lm	65,00		
11.11.4	FS3.1115321228A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 60 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 65, trase B <i>Tykkelse:</i> Inntil 500 mm <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 2,5 - 3,5 m Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 800 mm betong Vannledning Ø280 SDR 11 PE100 Det skal gjenfylles til underkant forsterkningslag. c) Utførelse Tegning H-123 Massene legges ut lagvis og komprimeres. Maks lagtykkelse 0,5 m.	lm	65,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.5	FS3.111221222A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 75 - 185, trase B <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn, berg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 1,8 - 2,8 m Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 200 mm betong Spillvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø280 mm PE100 SDR11 c) Utførelse Tegning H-123 Fundament i flere nivå.	lm	110,00		
11.11.6	FS3.1112221223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 75 - 185, trase B <i>Tykkelse:</i> Inntil 1000 mm <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 1,8 - 2,8 m Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 200 mm betong Spillvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø280 mm PE100 SDR11 c) Utførelse Tegning H-123 Sidefylling til topp rør, øverste ledning i grøftetverrsnitt.	lm	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.7	FS3.1113221227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 75 - 185, trase B <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm over topp rør <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 1,8 - 2,8 m Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 200 mm betong Spillvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø280 mm PE100 SDR11 c) Utførelse Tegning H-123	lm	110,00		
11.11.8	FS3.1115321227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 75 - 185, trase B <i>Tykkelse:</i> Inntil 500 mm <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal gjenfylles til underkant forsterkningslag. Bunnbredde grøft: 1,8 - 2,8 m c) Utførelse Tegning H-123 Massene legges ut lagvis og komprimeres. Maks lagtykkelse 0,5 m.	lm	110,00		
11.11.9	FS3.111221923A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Komprimering må ta hensyn til underliggende rør. Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 110, trase B <i>Tykkelse:</i> Minimum 150 mm <i>Underlag:</i> Berg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 2,5 m Ledninger i grøft: 5 x OV Ø250 PE SDR 17 c) Utførelse Tegning H-123 Grøft krysser over vannledning, spillvannsledning og overvannsledning ved pel 110, trase B i Kvassnesvegen. Disse ledningene skal ikke skades under utførelse.	lm	35,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.10	FS3.1112221925A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Komprimering må ta hensyn til underliggende rør. Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 110, trase B <i>Tykkelse:</i> Inntil 300 mm <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 2,5 m Ledninger i grøft: 5 x OV Ø250 PE SDR 17 c) Utførelse Tegning H-123 Grøft krysser over vannledning, spillvannsledning og overvannsledning ved pel 110, trase B i Kvassnesvegen. Disse ledningene skal ikke skades under utførelse.	lm	35,00		
11.11.11	FS3.1113221927A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Komprimering må ta hensyn til underliggende rør. Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 110, trase B <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 2,5 m Ledninger i grøft: 5 x OV Ø250 PE SDR 17 c) Utførelse Tegning H-123 Grøft krysser over vannledning, spillvannsledning og overvannsledning ved pel 110, trase B i Kvassnesvegen. Disse ledningene skal ikke skades under utførelse.	lm	35,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.12	<p>FS3.1115321927A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Komprimering må ta hensyn til underliggende rør. Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 110, trase B <i>Tykkelse:</i> inntil 500 mm <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal gjenfylles til underkant forsterkningslag.</p> <p>Bunnbredde grøft: 2,5 m</p> <p>Ledninger i grøft: 5 x OV Ø250 PE SDR 17</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Tegning H-123</p> <p>Grøft krysser over vannledning, spillvannsledning og overvannsledning ved pel 110, trase B i Kvassnesvegen. Disse ledningene skal ikke skades under utførelse.</p>	lm	35,00		
11.11.13	<p>FS3.1111221225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 185 - 210, trase B <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn, berg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 1,5 m</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø280 mm SDR11 PE100</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Tegning H-123</p> <p>Fundament i flere nivå.</p>	lm	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.14	FS3.1112221225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 185 - 210, trase B <i>Tykkelse:</i> Inntil 500 mm <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 1,5 m Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø280 mm SDR11 PE100 c) Utførelse Tegning H-123	lm	25,00		
11.11.15	FS3.1113221227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 185 - 210, trase B <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm over topp rør <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: 1,5 m Ledninger i grøft: Overvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø280 mm SDR11 PE100 c) Utførelse Tegning H-123 Sidefylling til topp rør, øverste ledning i grøftetverrsnitt.	lm	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.16	FS3.1115321227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 185 - 210, trase B <i>Tykkelse:</i> Inntil 500 mm <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal gjenfylles til underkant forsterkningslag. Bunnbredde grøft: 1,5 m c) Utførelse Tegning H-123 Massene legges ut lagvis og komprimeres. Maks lagtykkelse 0,5 m.	lm	25,00		
11.11.17	FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Trase B <i>Type konstruksjon:</i> Kummer DN 1000 <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse, 300 mm rundt kum. Omfatter også sandfangskummer på ledninger knyttet til ledninger i trase B.	stk	17		
11.11.18	FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Trase B <i>Type konstruksjon:</i> Kummer DN 1200 <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse, 300 mm rundt kum.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.19	FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Trase B <i>Type konstruksjon:</i> Kummer DN 1600 <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse, 300 mm rundt kum.	stk	1		
11.11.20	FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Trase B <i>Type konstruksjon:</i> Kummer med DN 2000 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse, 300 mm rundt kum.	stk	3		
11.11.21	FV3.12091A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Løsmasser 1:1,25; Berg 5:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Trase B og grøfter til stikkledninger koblet til ledninger i trase B, dagens rutebilstasjon. <i>Formål:</i> Rørledninger <i>Grunnforhold:</i> Fyllmasser, berg <i>Restriksjoner:</i> Skal tilfredstille arbeidstilsynets forskrift for avstiving av grøfter. <i>Bunnbredde:</i> Minimum 800 mm <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 2.5m <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til VA-miljøblad 5 og 6 <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grøfter for stikkledninger til drikkevann, spillvann, overvann, ledninger fra sandfang inn til overvannsledning, stikkledninger til hydranter i trase B. Fundament: 150 mm, sortering 8 - 16 mm Sidefylling: til topp ledning, sortering 8 - 16 mm. Beskyttelseslag: 300 mm, sortering 8 - 16 mm. Gjenfylling til underkant forsterkningslag, sortering 22 - 120 mm.	lm	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.11.22	<p>FV3.12091A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Løsmasser 1:1,25; Berg 5:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Trase B og grøfter til stikkledninger koblet til ledninger i trase B, dagens rutebilstasjon. <i>Formål:</i> Rørledninger <i>Grunnforhold:</i> Fyllmasser, berg <i>Restriksjoner:</i> Skal tilfredstille arbeidstilsynets forskrift for avstiving av grøfter. <i>Bunnbredde:</i> 1,2 m <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 2.5m <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til VA-miljøblad 5 og 6 <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft for senking av stikkledninger fra eksisterende rutebilstasjon inn mot nye ledninger i trase B.</p> <p>Fundament: 150 mm, sortering 8 - 16 mm Sidefylling: til topp ledning, sortering 8 - 16 mm. Beskyttelseslag: 300 mm, sortering 8 - 16 mm. Gjenfylling til underkant forsterkningslag, sortering 22 - 120 mm.</p>	lm	50,00		
11.11.23	<p>FV3.12091A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Løsmasser 1:1,25; Berg 5:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Trase B <i>Formål:</i> Rørledning, DN 800 <i>Grunnforhold:</i> Fyllmasser, berg <i>Restriksjoner:</i> Skal tilfredstille arbeidstilsynets forskrift for avstiving av grøfter. <i>Bunnbredde:</i> Minimum 1600 mm <i>Grøftedybde:</i> 3 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til VA-miljøblad 5 og 6 <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Fundament: 150 mm, sortering 8 - 16 mm Sidefylling: til topp ledning, sortering 8 - 16 mm. Beskyttelseslag: 300 mm, sortering 8 - 16 mm. Gjenfylling til underkant forsterkningslag, sortering 22 - 120 mm.</p>	lm	20,00		
11.12	<p>Trase C</p> <p>Dette delkapittelet beskriver utlegging av løsmasser i grøfter for vann-, overvanns- og spillvannsledninger i trase C, samt tilbakefylling av løsmasser mot konstruksjoner, hovedsaklig kummer i trase C. Grøfter til stikkledninger er også tatt med.</p> <p>Grøfter med vann-, overvanns- og spillvannsledninger skal gjenfylles til underkant av forsterkningslag.</p> <p>Utgraving og sprenging av grøfter, og borttransport av masser er beskrevet under vegkapittelet i hovedbeskrivelsen.</p> <p>Alle poster (ikke RS-poster) er å betrakte som avregningsposter.</p> <p>Kravspesifikasjoner For kvalitet på materiell og utførelse henvises det til VA-Miljøblad nr.5 og 6 : 5; Grøfteutførelse fleksible rør 6; Grøfteutførelse stive rør</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.12.1	FS3.111221222A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 35 og pel 80 - 235, trase C <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn, berg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft 1,5 - 2,5 m Ledninger i grøft: Spillvannsledning DN 300 mm betong Overvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø250 PE100 SDR11 c) Utførelse Tegning H-123 Fundament i flere nivå.	m	190,00		
11.12.2	FS3.1112221222A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 35 og pel 80 - 235, trase C <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft 1,5 - 2,5 m Ledninger i grøft: Spillvannsledning DN 300 mm betong Overvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø250 PE100 SDR11 c) Utførelse Tegning H-123 Sidefylling til topp rør, øverste ledning i grøftetverrsnitt.	m	190,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.12.3	<p>FS3.1113221227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 35 og pel 80 - 235, trase C <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm over topp rør <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft 1,5 - 2,5 m</p> <p>Ledninger i grøft: Spillvannsledning DN 300 mm betong Overvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø250 PE100 SDR11</p> <p>c) Utførelse Tegning H-123</p>	m	190,00		
11.12.4	<p>FS3.1115321227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 35 og pel 80 - 235, trase C <i>Tykkelse:</i> 500 - 1000 mm <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft 1,5 - 2,5 m</p> <p>Ledninger i grøft: Spillvannsledning DN 300 mm betong Overvannsledning DN 200 mm betong Vannledning Ø250 PE100 SDR11</p> <p>Det skal gjenfylles til underkant forsterkningslag.</p> <p>c) Utførelse Tegning H-123</p> <p>Massene legges ut lagvis og komprimeres. Maks lagtykkelse 0,5 m.</p>	m	190,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.12.5	FS3.1111221222A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 35 - 80, trase C <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn, berg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft 1,5 m Ledninger i grøft: Spillvannsledning DN 300 mm betong Vannledning Ø250 mm PE100 SDR11 c) Utførelse Tegning H-123 Fundament i flere nivå.	m	45,00		
11.12.6	FS3.1112221222A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 35 - 80, trase C <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft 1,5 m Ledninger i grøft: Spillvannsledning DN 300 mm betong Vannledning Ø250 mm PE100 SDR11 c) Utførelse Tegning H-123 Sidefylling til topp rør, øverste ledning i grøftetverrsnitt.	m	45,00		
11.12.7	FS3.1113221227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 35 - 80, trase C <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm over topp rør <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft 1,5 m Ledninger i grøft: Spillvannsledning DN 300 mm betong Vannledning Ø250 mm PE100 SDR11 c) Utførelse Tegning H-123	m	45,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.12.8	FS3.1115321227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 80 - 135, trasé C <i>Tykkelse:</i> 1000 - 1500 mm <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft 1,5 m Ledninger i grøft: Spillvannsledning DN 300 mm betong Vannledning Ø250 mm PE100 SDR11 Det skal gjenfylles til underkant forsterkningslag. c) Utførelse Tegning H-123 Massene legges ut lagvis og komprimeres. Maks lagtykkelse 0,5 m.	m	45,00		
11.12.9	FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Trase C <i>Type konstruksjon:</i> Kummer DN 1000 <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse, 300 mm rundt kum. Omfatter også tilbakefylling mot sandfangskummer på stikkledningene knyttet til ledninger.	stk	21		
11.12.10	FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Trase C <i>Type konstruksjon:</i> Vannkummer DN 2000 <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse, 300 mm rundt kum.	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.12.11	<p>FV3.12091A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Løsmasser 1:1,25; Berg 5:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Trase C, grøfter til stikkledninger koblet til ledninger i trase C <i>Formål:</i> Rørledning <i>Grunnforhold:</i> Fyllmasser, berg <i>Restriksjoner:</i> Skal tilfredstille arbeidstilsynets forskrift for avstiving av grøfter. <i>Bunnbredde:</i> Minimum 800 mm <i>Grøftedybde:</i> 2,5 - 3,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til VA-miljøblad 5 og 6 <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøfter for stikkledninger drikkevann, spillvann, ledninger fra sandfang inn til overvannsledning, ev. grøfter til andre formål.</p>	m	50,00		
11.13	<p>Midlertidig rundkjøring og bussterminal</p> <p>En midlertidig rundkjøring i skal etableres i dagens kryss mellom Knarvik senter og E39, vest for denne rundkjøringa skal det etableres et midlertidig busstopp.</p> <p>Dette delkapittelet beskriver utlegging av løsmasser i grøfter for vann-, overvanns- og spillvannsledninger som skal legges ved midlertidig rundkjøring og busstopp.</p> <p>Grøfter med vann-, overvanns- og spillvannsledninger skal gjenfylles til underkant av forsterkningslag.</p> <p>Utgraving og sprenging av grøfter, og borttransport av masser er beskrevet under vegkapittelet i hovedbeskrivelsen.</p> <p>Alle poster (ikke RS-poster) er å betrakte som avregningsposter.</p> <p>Kravspesifikasjoner For kvalitet på materiell og utførelse henvises det til VA-Miljøblad nr. 5 og 6 : 5; Grøfteutførelse fleksible rør 6; Grøfteutførelse stive rør</p>				
11.13.1	<p>FS3.1111221223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Midlertidig busstopp langs E39, og midlertidig rundkjøring i kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110. <i>Tykkelse:</i> Minimum 150 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn, antatt fyllmasser. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder grøft ved midlertidig bussterminal og grøft til trase J.</p> <p>Bunnbredde grøft: minimum 800 mm</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning OV DV 200</p> <p>1 strekk på 100 m (midlertidig bussterminal)</p> <p>1 strekk på 30 m (Trase J)</p>	lm	130,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.13.2	<p>FS3.1112221223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Midlertidig busstopp langs E39, og midlertidig rundkjøring i kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110. <i>Tykkelse:</i> Til topp rør <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder grøft ved midlertidig bussterminal og grøft til trase J.</p> <p>Bunnbredde grøft: minimum 800 mm</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning OV DV 200</p> <p>1 strekk på 100 m (midlertidig bussterminal)</p> <p>1 strekk på 30 m (Trase J)</p>	lm	130,00		
11.13.3	<p>FS3.1113221227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Midlertidig busstopp langs E39, og midlertidig rundkjøring i kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110. <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder grøft ved midlertidig bussterminal og grøft til trase J.</p> <p>Bunnbredde grøft: minimum 800 mm</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning OV DV 200</p> <p>1 strekk på 100 m (midlertidig bussterminal)</p> <p>1 strekk på 30 m (Trase J)</p>	lm	130,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.13.4	<p>FS3.1115321227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Midlertidig busstopp langs E39, og midlertidig rundkjøring i kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110. <i>Tykkelse:</i> Antatt ca. 500 mm <i>Underlag:</i> Antatt fyllmasser. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder grøft ved midlertidig bussterminal og grøft til trase J.</p> <p>Bunnbredde grøft: minimum 800 mm</p> <p>Ledninger i grøft: Overvannsledning OV DV 200</p> <p>1 strekk på 100 m (midlertidig bussterminal)</p> <p>1 strekk på 30 m (Trase J)</p>	lm	130,00		
11.13.5	<p>FS3.111271223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Trase G, midlertidig rundkjøring, kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110 <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn, antatt fyllmasser. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Bunnbredde grøft: minimum 1,0 m</p> <p>Ledninger i grøft: OV DV 300</p>	lm	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.13.6	FS3.1112271223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling Type masser/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Trase G, midlertidig rundkjøring, kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110 <i>Tykkelse:</i> Til topp rør. <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: minimum 1,0 m Ledninger i grøft: OV DV 300	lm	50,00		
11.13.7	FS3.1113321227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Trase G, midlertidig rundkjøring, kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110 <i>Tykkelse:</i> Minimum 300 mm <i>Underlag:</i> Sidefylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: minimum 1,0 m Ledninger i grøft: OV DV 300	lm	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.13.8	<p>FS3.1115321227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Trase G, midlertidig rundkjøring, kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110 <i>Tykkelse:</i> Antatt ca. 1 m <i>Underlag:</i> Antatt fyllmasser. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde grøft: minimum 1,0 m Ledninger i grøft: OV DV 300</p> <p>c) Utførelse Det skal gjenfylles til underkant forsterkningslag.</p>	lm	50,00		
11.13.9	<p>GU5.13A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 0,15 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Midlertidig busstopp langs E39, og midlertidig rundkjøring i kryss mellom E39 og Knarvik senter. <i>Anvendelse:</i> Grøft <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Geotekstil skal kun brukes etter avtale med byggeleder.</p> <p>x) Mengdereglar Pris føres til sammendrag, men kan utgå.</p>	m ²	350,00		
11.13.10	<p>FS4.4222122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Midlertidig busstopp langs E39, og midlertidig rundkjøring i kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110. <i>Type konstruksjon:</i> Kummer DN 1000 <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tykkelse, 300 mm rundt kum. Omfatter også tilbakefylling mot sandfangskummer på stikkledningene knyttet til ledninger.</p>	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 11 Grunnarbeider:

Kapittel: 11 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.13.11	<p>FV3.12091A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Løsmasser 1:1,25; Berg 5:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Eksisterende gangkølvert, vest for midlertidig rundkjøring. <i>Formål:</i> Rørledninger <i>Grunnforhold:</i> Fyllmasser, berg <i>Restriksjoner:</i> Skal tilfredstille arbeidstilsynets forskrift for avstiving av grøfter. <i>Bunnbredde:</i> Minimum 800 mm <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 2.5m <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til VA-miljøblad 5 og 6 <i>Krav til komprimering:</i> Normal Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Grøfter for ledning fra overvannsrist i eksisterende gangkølvert. Overvannsrista som skal legges er beskrevet i annen post.</p> <p>Fundament: 150 mm, sortering 8 - 16 mm Sidefylling: til topp ledning, sortering 8 - 16 mm. Beskyttelseslag: 300 mm, sortering 8 - 16 mm. Gjenfylling til underkant forsterkningslag, sortering 22 - 120 mm.</p>	lm	20,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 11 Grunnarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
13	<p>Rørleggerarbeider</p> <p>Generelt om beskrivelsen</p> <p>Utforming av VA-anlegg skal være i samsvar med VA-Norm og sanitærregelemnt for Lindås kommune og Norsk Vann sine VA/Miljø-blad. Toleransekrav skal være i samsvar med NS 3420 (201701).</p> <p>Denne beskrivelsen inneholder poster med materialer og arbeider som er nødvendige for å få anlegget i komplett stand, i samsvar med tegninger og øvrig beskrivelse.</p> <p>I en del av postene i anbudet er det lagt til en tekst som angir omfanget av hovedpostene. Teksten er kun tatt med for at anbydere lettere skal vite hvilke arbeider som skal inkluderes i postene. Dette fritar på ingen måte tilbyder fra <u>å sette seg inn i alle bestemmelsene som gjelder for postene i NS3420.</u></p> <p><u>Tilbyder/ansvarlig utførende er bundet av alle bestemmelser som gjelder i NS3420 med henviste standarder.</u></p> <p>For utførende personell for rørarbeider, stilles det krav om ADK for min. en som til enhver tid er på anlegget.</p> <p>Alle poster (ikke RS-poster) er å betrakte som avregningsposter.</p> <p>Trykk i vannledninger og armatur</p> <p>I postene for trykkør henvises det til innledende tekster for "Største tillatte driftstrykk (PMA)" og "Største tillatte prøvingstrykk på byggeplass (PEA)". Følgende innledende tekster gjelder:</p> <p>PMA og PEA skal følge VA/Miljøblad nr. 11. For alt ledningsanlegg med SDR-verdi 11 gjelder trykkklasse PN12,5. Dvs. PMA 12,5 bar og PEA 17,5 bar.</p> <p>I poster for rør- og armaturdeler henvises det til innledende tekster for "Nominelt trykk for flenseforbindelser", "Rør-/trykkklasse" og "Trykk". Følgende innledende tekster gjelder:</p> <p>Alle flenseforbindelser, rør, ventiler- og armaturdeler skal minimum være dimensjonert for største tillatte driftstrykk (PMA) 12,5 bar og største tillatte prøvingstrykk på byggeplass (PEA) 17,5 bar.</p> <p>Flenserørdeler skal ha PN10 borer</p> <p>Rør og rørdeler</p> <p>I poster for PE-rørledning og PE- rørdeler i grøft (UM1.1212 og UM1.1214) skal nødvendig antall elektromuffer for å etablere ferdig ledning inkluderes i prisen.</p> <p>Rørlegger må vurdere behovet for bend på hvert enkelt kumstrek.</p> <p><u>PE-rør</u> skal være i samsvar med VA/Miljø-blad nr. 11, "Kravspesifikasjon for rør av PE- materiale".</p> <p><u>Betong avløps/overvannrør</u> skal være i samsvar med VA/Miljø-blad nr. 14, "Kravspesifikasjon for betong avløpsrør".</p> <p>Alle flenserørdeler skal leveres med bolter, underlagsskiver, mutre og trykkpakninger, og inkluderes i prisen for de forskjellige postene for rørdeler. Bolter, underlagsskiver og mutre skal leveres varmforzinket.</p> <p>Flensepakninger skal leveres stålmerte iht. NS 1845.</p> <p>Flenserørdeler skal ha PN10 borer</p> <p>Kummer</p> <p>Kummene skal plasseres i horisontalplan som vist på plantegninger og med høyde som angitt på tegninger og stikningsdata.</p> <p>Før bunnseksjon nedsettes, skal det legges ut et min. 30 cm tykt lag av pukk 8-16 mm.</p> <p>Ved gjenfylling benyttes pukk 8-16 mm rundt kummene helt opp. Kummer skal være tett jfr kravene i NS 3420.</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:						

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kumramme og lokk</p> <p>Alle kummer skal ha kjørestærke lokk. Det kan anvendes inntil 2 justeringsringer i maksimalt 30 cm høyde.</p> <p>Justeringsringer skal være i samme materiale som kummen.</p> <p>Ved bruk av justeringsringer skal det brukes støttering av aluminium/PE eller tilsvarende for å forhindre forskyvning av justeringsringene.</p> <p>Over toppplate må det være minimum 20 cm fylling til topp ferdig vei.</p> <p>I anleggsperiode skal det nyttes "Flettelse" eller tilsvarende.</p> <p>Vannkummer</p> <p>Generelt skal vannkummer leveres med kjerneborede utsparinger for ledninger samt tett gummipakning for rørgjennomføringer tilpasset ledningsdimensjon.</p> <p>Forankring av rørdeler og armatur i kum skal være inkl. i prisen.</p> <p>Følgende krav til vannkummer skal følges:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VA/miljøblad 1 "Kum med prefabrikkert bunn". - VA/Miljø-blad nr. 9 " Rørgjennomføring i betongkum". Det skal være min. 150 mm. fra rørdel til kumvegg. - VA/miljøblad 112- Kumsikkerhet - "kravspesifikasjon for prefabrikerte vannkummer" utgitt av rørinspeksjon Norge november 2014 <p>Stengeeventiler (inklusive stengeventiler på ventilkryss) skal leveres og monteres med nøkkeltopp, dette skal være inkludert i prisen.</p> <p>Avløpskummer/overvannskummer</p> <p>Kummer med spesielle renneløp skal produseres med unik EPS-blokk og selvkomprimerende betong. Type Basal briljant eller tilsvarende.</p> <p>For optikummer benyttes standard renneløp iht sortiment for Basal optikum eller tilsvarende. Der det er flere alternative bunnseksjoner som passer skal det alternativet som har minst antall ubrukte renneløp benyttes. I kummer med ubrukte renneløp skal det påmonteres blendeskjold.</p> <p>Kumlukk og rammer skal være av typen Furnes Premium eller tilsvarende.</p> <p>MATERIALLEVERANSE/MOTTAKSKONTROLL</p> <p>Materiell skal lagres på plant underlag og i henhold til fabrikantens retningslinjer. Rør og deler som ikke er godkjent eller riktig montert vil bli forlangt omlagt/utskiftet. Skader på rustbeskyttelseslag skal repareres i samsvar med beskrivelse fra leverandøren.</p>				
13.10	<p>Vannledninger</p> <p>Gjelder vannledninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trase A pel 205 - 245, Ø280 PE SDR 11. -Trase B pel 0 - 210, Ø280 PE SDR 11. -Trase C pel 0 - 235, Ø250 PE SDR 11. <p>Stikkledninger er også inkludert i dette delkapittelet.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.10.1	SB2.1311926A ISOLERING AV RØRLEDNINGER - KOMPLETT Lengde Materiale: EPS plater Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Trase A, B og C Krav til fysiske egenskaper: Godkjent for bruk i veg. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder isolering av PE-ledninger som har mindre overdekning 1,5 m. Gjelder ikke et strekk, men et ukjent antall mindre strekk. Kommer kun til anvendelse etter avtale med byggeleder	m ²	50,00		
13.10.2	UM1.12111321122A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Flenseskjøt - full lugg Lokalisering: Trase A, B og C Ledningsstrek: 5 Nominell diameter: Ø160 PE SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): Se innledende tekst Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Se innledende tekst Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vannledning til hydranter.	m	50,00		
13.10.5	UM1.12111321114A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: Pel 0 - 235, trase C Ledningsstrek: 4 Nominell diameter: Ø250 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): Se innledende tekst Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Se innledende tekst Andre krav: c) Utførelse Bend skal buttsveises av 3 rørsegment. Reduksjonsfaktor for bend skal være lik 1,0.	m	235,00		
13.10.6	UM1.12111321114A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: Pel 205 - 245, trase A; pel 0 - 210, trase B. Ledningsstrek: 5 stk Nominell diameter: Ø280 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): Se innledende tekst Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Se innledende tekst Andre krav: c) Utførelse Bend skal buttsveises av 3 rørsegment. Reduksjonsfaktor for bend skal være lik 1,0.	m	250,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.10.7	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Diffusjonstette PE-rør Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Trase C <i>Ledningsstrek:</i> 3 <i>Nominell diameter:</i> Ø250 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i>	m	50,00		
	x) Mengdereglar Pris føres til sammendrag, men kan utgå.				
13.10.8	UM1.12111991114A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Diffusjonstette PE-rør Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Trase A og B <i>Ledningsstrek:</i> 3 <i>Nominell diameter:</i> Ø280 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i>	m	50,00		
	x) Mengdereglar Pris føres til sammendrag, men kan utgå.				
13.10.9	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Trase A og B <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø280 <i>Dimensjoner forankring:</i> Iht VA-norm. <i>Andre krav:</i>	stk	2		
	c) Utførelse Iht VA-norm.				
13.10.10	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Trase C <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø250 <i>Dimensjoner forankring:</i> Iht VA-norm. <i>Andre krav:</i>	stk	2		
	c) Utførelse Iht VA-norm.				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.10.11	<p>UM1.121412132321114A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: T-rør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Trase C, pel 75 <i>Nominell diameter:</i> Ø250/Ø160 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder T-rør på hovedledning Ø250 PE100 SDR 11 i trase C, med avstikk til brannhydrant HYD 6. Dimensjon hovedledning: Ø250 PE100 SDR 11 Dimensjon avstikk: Ø160 PE 100 SDR11</p>	stk	1		
13.10.12	<p>UM1.121499132001100A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Ters/plugg Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Uspesifisert Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase A, pel 205, tegning H-100 <i>Nominell diameter:</i> Ø280 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> - <i>SDR-verdi:</i> - <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> - <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder midlertidig tersing av vannledning like nord for vannkum V2. Ledningen skal videreføres i annen entreprise,</p> <p>c) Utførelse Ledningen vil ikke være trykksatt, ventil stenges av i vannkum V2.</p>	stk	1		
13.10.13	TILKNYTNINGER				
13.10.13.1	<p>UM1.18222A FRAKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Metode: Kapping og innskjøting av nytt rør <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Materialtype hovedledning/stikkledning:</i> PVC <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> Ø160/varierer <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ø50 PE fra Kvassnesvegen 1 (Shell) - til V3 Ø40 PE fra Kvassnesvegen 3 - til V5 Ukjent dim. fra Kvassnesvegen 5 - til V5 Ø63 PE fra Kvassnesvegen 7 (rutebilstasjon) - til V6 Ø63 PE fra Kvassnesvegen 11 - til V7 Ø50 PE fra Kvassnesvegen 42 (Reklamehuset) - til V8</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.10.13.2	<p>UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Tilkoples mellomringer i nye vannkummer Lokalisering: Trase A, B og C Utførelsesmetode: Tilkoples mellomringer i nye kummer Materialtype hovedledning: PE Materialtype stikkledning: Varierer Dimensjon hovedledning/stikkledning: Varierer Største tillatte driftstrykk (PMA): - Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tilkopling av eksisterende stikkledninger til nye vannkummer.</p> <p>Omfatter også alle nødvendige rør, og rørdeler for tilkopling av eksisterende stikkledninger til nye vannkummer og skjøting av rør på eksisterende stikkledninger.</p> <p>Ø50 PE fra Kvassnesvegen 1 (Shell) - til V3</p> <p>Ø40 PE fra Kvassnesvegen 3 - til V5 Ukjent dim. fra Kvassnesvegen 5 - til V5</p> <p>Ø63 PE fra Kvassnesvegen 7 (rutebilstasjon) - til V6</p> <p>Ø63 PE fra Kvassnesvegen 11 - til V7</p> <p>Ø50 PE fra Kvassnesvegen 42 (Reklamehuset) - til V8</p>	stk	6		
13.10.13.3	<p>UM1.12111321100 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Lokalisering: Trase A, B og C Ledningsstrek: Stikkledninger Nominell diameter: Ø63 SDR-verdi: Valgfritt Største tillatte driftstrykk (PMA): Se innledende tekst Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Valgfritt Andre krav: Nei</p>	m	50,00		
13.10.13.4	<p>UM1.12111321100 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Lokalisering: Trase A, B og C Ledningsstrek: Stikkledninger Nominell diameter: Ø50 SDR-verdi: Valgfritt Største tillatte driftstrykk (PMA): Se innledende tekst Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Valgfritt Andre krav: Nei</p>	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.10.13.5	UM1.12111321100 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter:</i> Ø40 <i>SDR-verdi:</i> Valgfritt <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
13.10.14	UM1.1814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Pel 235, trase C <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PVC <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE 100 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Ø160/Ø250 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.10.15	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Trase B, pel 0; trase C pel 0 og pel 80; <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PVC <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE 100 og PVC <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Ø160/Ø280 og Ø160/Ø160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trase B, pel 0 - Ø280 PE100 SDR11 kobles til eksisterende Ø160 PVC Trase C, pel 0 - Ø160 PVC fra vannkum V6 kobles til eksisterende Ø160 PVC. Trase C, pel 80 - Ø160 PVC fra vannkum V8 kobles til eksisterende Ø160 PVC.	stk	3		
13.10.16	UM1.3119999120A UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PVC Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ledning for drenering fra vannkummer. <i>Ledningsstrek:</i> 7 stk <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder ledning fra vannkummer til overvannsledning.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15	Vannkummer				
13.15.1	UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V2, se tegning H-100 for plassering. <i>Utførelse:</i> Se innledende tekst <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø280 PE 100 og Ø160 PE100 <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett kum iht tegning H-151. inkluderer også nødv. avstiving og forankring av rørdeler og armatur. Se innledende tekst	stk	1		
13.15.1.1	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Kombiarmatur 3-veis m/service-uttak Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 2, POS 1, tegning H-151 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.1.2	UM1.11499199613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 2, POS 2, tegning H-151 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mellomring m/2 1/2" gjengefritt avstikk. Inkluderer også plagget kuleventil.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.1.3	<p>UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 2, POS 3, tegning H-151 <i>Nominell diameter:</i> 250/280 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også elektromuffer.</p>	stk	2		
13.15.1.4	<p>UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 2, POS 4, tegning H-151 <i>Nominell diameter:</i> 150/160 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også elektromuffe.</p>	stk	1		
13.15.1.5	<p>UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Reduksjonsflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 2, POS 5, tegning H-151 <i>Nominell diameter:</i> 250/150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.1.6	<p>UM1.11431161613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 2, POS 6, tegning H-151 <i>Nominell diameter:</i> 100 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Byggelende iht tegning H-151</p>	stk	1		
13.15.1.7	<p>UO2.141214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 2, POS 7, tegning H-151 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Temperaturområde:</i> 0-20 gr C <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ratt.</p>	stk	1		
13.15.1.8	<p>UO2.73114A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 2, POS 8, tegning H-151 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også brannventilsikring og beskyttelseshette.</p>	stk	1		
13.15.2	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V3, se tegning H-100 for plassering <i>Utførelse:</i> Se innledende tekst <i>Kumhøyde:</i> Inntil 2,5m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø280 PE 100 <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett kum iht tegning H-152. inkluderer også nødv. avstiving og forankring av rørdeler og armatur. Se innledende tekst</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.2.1	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Kombiarmatur 4-veis m/service-uttak Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 3, POS 1, tegning H-152 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.2.2	UM1.11499199613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE rør Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 3, POS 2, tegning H-152 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mellomring m/2 1/2 " gjengefritt avstikk. Inkluderer også plagget kuleventil.	stk	3		
13.15.2.3	UM1.121499132323199 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 3, POS 3, tegning H-152 <i>Nominell diameter:</i> 250/280 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
13.15.2.4	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Reduksjonsflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 3, POS 4, tegning H-152 <i>Nominell diameter:</i> 250/150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.2.5	UM1.121499132323199 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 3, POS 5, tegning H-152 <i>Nominell diameter:</i> 150/160 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.2.6	UM1.11431161613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 3, POS 6, tegning H-152 <i>Nominell diameter:</i> 100 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Byggelengde iht tegning H-152	stk	1		
13.15.2.7	UO2.141214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 3, POS 7, tegning H-152 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Temperaturområde:</i> 0-20 gr C <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ratt.	stk	1		
13.15.2.8	UO2.73114A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 3, POS 8, tegning H-152 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også brannventilsikring og beskyttelseshette.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.3	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V5, se tegning H-100 for plassering <i>Utførelse:</i> Se innledende tekst <i>Kumhøyde:</i> Inntil 2,2 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø280 PE 100 og Ø160 PE 100 <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett kum iht tegning H-154. inkluderer også nødv. avstiving og forankring av rørdeler og armatur. Se innledende tekst</p>	stk	1		
13.15.3.1	<p>UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Kombiarmatur 4-veis m/service-uttak Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 5, POS 1, tegning H-154 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledningstekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
13.15.3.2	<p>UM1.11499199613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 5, POS 2, tegning H-154 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledningstekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Mellomring m/2 1/2 " gjengefritt avstikk. Inkluderer også plugget kuleventil.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.3.4	<p>UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 5, POS 4, tegning H-154 <i>Nominell diameter:</i> 250/280 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledning tekst <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også elektromuffer.</p>	stk	2		
13.15.3.5	<p>UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Reduksjonsflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE rør Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 5, POS 5, tegning H-154 <i>Nominell diameter:</i> 250/150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledning tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
13.15.3.6	<p>UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 5, POS 6, tegning H-154 <i>Nominell diameter:</i> 150/160 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også elektromuffe.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.3.7	UM1.11431161613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 5, POS 7, tegning H-154 <i>Nominell diameter:</i> 100 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledning tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Byggelende iht tegning H154	stk	1		
13.15.3.8	UO2.141214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 5, POS 8, tegning H-154 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Temperaturområde:</i> 0-20 gr C <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ratt.	stk	1		
13.15.3.9	UO2.73114A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 5, POS 9, tegning H-154 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også brannventilsikring og beskyttelseshette.	stk	1		
13.15.4	UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V6, se tegning H-100 for plassering <i>Utførelse:</i> Se innledende tekst <i>Kumhøyde:</i> Inntil 2,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø280 PE 100, Ø250 PE 100 og Ø160 PVC <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett kum iht tegning H-155. inkluderer også nødv. avstiving og forankring av rørdeler og armatur. Se innledende tekst	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.4.1	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Kombiarmatur 4-veis m/service-uttak Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE rør Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 6, POS 1, tegning H-155 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.4.2	UM1.11499199613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 6, POS 2, tegning H-155 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mellomring m/2 1/2 " gjengefritt avstikk. Inkluderer også plagget kuleventil.	stk	4		
13.15.4.3	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Reduksjonsflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 6, POS 3, tegning H-155 <i>Nominell diameter:</i> 250/150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.4.4	UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 6, POS 4, tegning H-155 <i>Nominell diameter:</i> 250/280 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også elektromuffer.	stk	2		
13.15.4.5	UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 6, POS 5, tegning H-155 <i>Nominell diameter:</i> 250/250 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også elektromuffer.	stk	1		
13.15.4.6	UM1.11436199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Spareflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PVC Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 6, POS 6, tegning H-155 <i>Nominell diameter:</i> 150/160 <i>Materialekvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.4.7	<p>UM1.11431161613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 6, POS 7, tegning H-155 <i>Nominell diameter:</i> 100 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Byggelengde iht tegning H-155</p>	stk	1		
13.15.4.8	<p>UO2.141214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 6, POS 8, tegning H-155 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Temperaturområde:</i> 0-20 gr C <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ratt.</p>	stk	1		
13.15.4.9	<p>UO2.73114A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 6, POS 9, tegning H-155 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også brannventilsikring og beskyttelseshette.</p>	stk	1		
13.15.5	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V 7, se tegning H-100 for plassering <i>Utførelse:</i> Se innledende tekst <i>Kumhøyde:</i> Inntil 2,8 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø280 PE 100, Ø160 PE 100 og Ø160 PVC <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett kum iht tegning H-156. inkluderer også nødv. avstiving og forankring av rørdeler og armatur. Se innledende tekst</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.5.1	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Kombiarmatur 4-veis m/service-uttak Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 7, POS 1, tegning H-156 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledning tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.5.2	UM1.11499199613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 7, POS 2, tegning H-156 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledning tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mellomring m/2 1/2 " gjengefritt avstikk. Inkluderer også plagget kuleventil.	stk	3		
13.15.5.3	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Reduksjonsflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 7, POS 3, tegning H-156 <i>Nominell diameter:</i> 250/150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledning tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.5.4	UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 7, POS 4, tegning H-156 <i>Nominell diameter:</i> 280/250 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledning tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også elektromuffer.	stk	2		
13.15.5.5	UM1.11436199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Spareflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PVC Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 7, POS 5, tegning H-156 <i>Nominell diameter:</i> 150/160 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledning tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.5.6	UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 7, POS 6, tegning H-156 <i>Nominell diameter:</i> 150/160 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også elektromuffer.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.5.7	<p>UM1.11431161613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 7, POS 7, tegning H-156 <i>Nominell diameter:</i> 100 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledning tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Byggelengde iht tegning H-156</p>	stk	1		
13.15.5.8	<p>UO2.141214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 7, POS 8, tegning H-156 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Temperaturområde:</i> 0-20 gr C <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ratt.</p>	stk	1		
13.15.5.9	<p>UO2.73114A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 7, POS 9, tegning H-156 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også brannventilsikring og beskyttelseshette.</p>	stk	1		
13.15.6	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V 8, se tegning H-100 for plassering <i>Utførelse:</i> Se innledende tekst <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø250 PE 100 og Ø160 PVC <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett kum iht tegning H-157. inkluderer også nødv. avstiving og forankring av rørdeler og armatur. Se innledende tekst</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.6.1	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Kombiarmatur 4-veis m/service-uttak Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 1, tegning H-157 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.6.2	UM1.11499199613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 2, tegning H-157 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mellomring m/2 1/2 " gjengefritt avstikk. Inkluderer også plagget kuleventil.	stk	3		
13.15.6.3	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Reduksjonsflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PVC Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 3, tegning H-157 <i>Nominell diameter:</i> 250/150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.6.4	<p>UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 4, tegning H-157 <i>Nominell diameter:</i> 250/250 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også elektromuffer</p>	stk	2		
13.15.6.5	<p>UM1.11436199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Spareflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PVC Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 5, tegning H-157 <i>Nominell diameter:</i> 150/160 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> iht VA-norm Andre krav: Nei</p>	stk	1		
13.15.6.6	<p>UM1.11434161613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Blindflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 6, tegning H-157 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> iht VA-norm Andre krav: Nei</p>	stk	1		
13.15.6.7	<p>UM1.11431161613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 7, tegning H-157 <i>Nominell diameter:</i> 100 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> iht VA-norm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Byggelengde iht tegning H-157</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.6.8	<p>UO2.141214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall</p> <p>Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 8, tegning H-157 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Temperaturområde:</i> 0-20 gr C <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ratt.</p>	stk	1		
13.15.6.9	<p>UO2.41219A UTENDØRS LUFTEVENTIL Antall</p> <p>Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Ref tegn H-157 <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 9, tegning H-157 <i>Type:</i> S1400 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt, kuleventil i messing <i>Overflatebehandling:</i> Iht VA-norm <i>Temperaturområde:</i> 0-20 grC <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> Iht tegning H-157 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også komplett montert mellomring, albue og kuleventil CIM iht tegning H-157</p>	stk	1		
13.15.6.10	<p>UO2.73114A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall</p> <p>Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 8, POS 10, tegning H-157 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også brannventilsikring og beskyttelseshette.</p>	stk	1		
13.15.7	<p>UP1.111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V 9, se tegning H-100 for plassering <i>Utførelse:</i> Se innledende tekst <i>Kumhøyde:</i> Inntil 2,5m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ø250 PE 100 og Ø160 PE 100 <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett kum iht tegning H-158. inkluderer også nødv. avstiving og forankring av rørdeler og armatur. Se innledende tekst</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.7.1	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Kombiarmatur 4-veis m/service-uttak Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 9, POS 1, tegning H-158 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.7.2	UM1.11499199613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Mellomring Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 9, POS 2, tegning H-158 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Mellomring m/2 1/2 " gjengefritt avstikk. Inkluderer også plagget kuleventil.	stk	2		
13.15.7.3	UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 9, POS 3, tegning H-158 <i>Nominell diameter:</i> 250/250 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også elektromuffer.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.7.4	UM1.121499132323199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Rørbit/krage i PE og løsfrens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt og elektromuffe <i>Lokalisering:</i> V 9, POS 4, tegning H-158 <i>Nominell diameter:</i> 150/160 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder også elektromuffer.	stk	1		
13.15.7.5	UM1.11499199613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Reduksjonsflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 9, POS 5, tegning H-158 <i>Nominell diameter:</i> 250/150 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.7.6	UM1.11434161613122 UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Blindflens Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 9, POS 6, tegning H-158 <i>Nominell diameter:</i> 250 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.15.7.7	UM1.11431161613122A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Flenserør Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I kum Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 9, POS 7, tegning H-158 <i>Nominell diameter:</i> 100 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Byggelengde iht tegning H-158	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.7.8	<p>UO2.141214A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall</p> <p>Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 9, POS 8, tegning H-158 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Temperaturområde:</i> 0-20 gr C <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ratt.</p>	stk	1		
13.15.7.9	<p>UO2.73114A UTENDØRS BRANNVENTIL Antall</p> <p>Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg <i>Lokalisering:</i> V 9, POS 9, tegning H-158 <i>Materialkvalitet:</i> Duktilt <i>Overflatebehandling:</i> Epoxybelegg iht VA-norm <i>Trykk:</i> Se innledende tekst <i>Dimensjon:</i> DN100 <i>Dokumentasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også brannventilsikring og beskyttelseshette.</p>	stk	1		
13.15.8	<p>Baio ventilkryss eller tilsvarende.</p> <p>Denne posten med underposter gjelder komplett Baio ventilkryss eller tilsvarende (nedgravd ventilkryss) iht tegning H-159.</p> <p>Alle nødvendige pakninger, bolter og griperinger er inkludert i påfølgende underposter.</p> <p>Ventilkrysset skal kunne manøvreres fra bakkeplan. Det skal bygges en inspeksjonskum uten bunnseksjon, bestående av kumring DN 1200 BTG, DN1200 BTG topplate med sentrisk utsparing for ramme og kumlukk DN800, nødvendige justeringsringer og støtteringer (se underpost)</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.8.1	<p>UM1.11499199611199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Baio Combi ventil 3/3 eller tilsvarende Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Baio Hawle strekkfast sikring for PE-rør, 528, eller tilsvarende. <i>Lokalisering:</i> V 10, POS 1, tegning H-159 <i>Nominell diameter:</i> 200 <i>Materialekvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> iht VA-norm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også all nødv. avstiving og forankring av rørdeler og armatur. Omfatter også alle nødvendige pakninger, bolter og griperinger.</p>	stk	1		
13.15.8.2	<p>UM1.11499199611199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Baio PE sveisestykke eller tilsvarende Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE rør Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Baio Hawle strekkfast sikring for PE-rør, 528, eller tilsvarende <i>Lokalisering:</i> V 10, POS 2, tegning H-159 <i>Nominell diameter:</i> 200 <i>Materialekvalitet:</i> Duktilt <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> iht VA-norm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nødvendige pakninger og støttehylser.</p>	stk	3		
13.15.8.3	<p>UM1.121452132321115A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Dimensjonsovergang med muffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> V 10, POS 3, tegning H-159 <i>Nominell diameter:</i> 250/200 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se innledende tekst <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nødvendige el-muffer iht tegning H-159.</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.8.4	<p>UM1.11499199001199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Teleskopisk varerør for nedgravde E2-sluser Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: Uspesifisert Plassering: I grøft Skjøt: Ikke relevant <i>Lokalisering:</i> V 10, POS 4, tegning H-159 <i>Nominell diameter:</i> DN 200 <i>Materialkvalitet:</i> Uspesifisert <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter også alle nødvendige deler for å kople teleskopisk varerør for E2-sluser til nedgravd Baio ventilkryss.</p> <p>c) Utførelse Iht tegning H-159.</p>	stk	3		
13.15.8.5	<p>UM1.11499199611199A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørdel: Baio brannventilstender eller tilsvarende Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE rør Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Ikke relevant <i>Lokalisering:</i> V 10, POS 5, tegning H-159 <i>Nominell diameter:</i> DN 80 <i>Materialkvalitet:</i> Uspesifisert <i>Rør-/trykkklasse:</i> Se innledende tekst <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Se innledende tekst <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Iht VA-norm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter også alle nødvendige deler for å kople Baio brannventilstender eller tilsvarende på Baio ventilkryss.</p> <p>c) Utførelse Iht tegning H-159.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.8.6	<p>UP2.2199A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Ikke gjennomløp Diameter: DN1200 <i>Lokalisering:</i> V10 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> Valgfritt <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø250 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett inspeksjonskum for Baio ventilkryss eller tilsvarende, iht tegning H-159. Inkluderer også nødv. avstiving og forankring av rørdeler og armatur. Se innledende tekst.</p> <p>Inspeksjonskummen skal bestå av kumring DN1200 BTG, topplate DN1200 BTG med utsparing for sentrisk Ø800 kumløkk. Post omfatter også fundamentering under kumring DN1200.</p> <p>Omfatter også nødvendig antall justeringsringer, det kan anvendes inntil 2 justeringsringer i betong i maksimalt 30 cm høyde.</p> <p>Det skal brukes støttering av aluminium/PE eller tilsvarende for å forhindre forskyvning av justeringsringene.</p> <p>Over topplate må det være minimum 20 cm fylling til topp ferdig vei.</p> <p>I anleggsperiode skal det nyttes "Flettelse" eller tilsvarende.</p>	stk	1		
13.15.9	<p>UP8.11184 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> V 2 - V10 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	8		
13.15.10	<p>UP8.12184A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> V2 - V10 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Lokk skal ha sentrisk kapsellokk DN250</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.15.11	<p>UO2.73214A UTENDØRS BRANNHYDRANT</p> <p>Antall</p> <p>Materiale: Støpejern Skjøt: Flenseskjøt - full lugg Lokalisering: HYD1 - 6 Materialkvalitet: Iht VA-norm Overflatebehandling: Epoxy belegg Trykk: PN10 Dimensjon: DN100 Dokumentasjon: Iht krav i VA-norm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett brannpost med nødvendige ventiler, dimensjonsoverganger, pakninger, rørdeler og elektromuffer.</p> <p>Prinsipptegning brannhydrant er vist på tegning H-165.</p> <p>Brannpost skal være av typen Hawle, drop down, eller liknende.</p> <p>Omfatter også kappe for brannhydrant og forankringskloss for bend</p> <p>Lever og montert.</p>	stk	5		
13.20	<p>Spillvannsledninger</p> <p>Gjelder spillvannsledninger;</p> <p>-Trase A: pel 205 - 245, DN 400 BTG.</p> <p>-Trase B: pel 75 - 185, DN 200 BTG. Stikkledninger Ø 160 PVC.</p> <p>-Trase C: pel 0 - 235, DN 300 BTG. Stikkledninger Ø 160 PVC.</p>				
13.20.1	<p>UM1.211111A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG</p> <p>Lengde</p> <p>Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Pel 205 - 245, trase A Ledningsstrek: 2 Nominell diameter (DN/ID): DN 400 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: I henhold til VA-miljøblad nr. 14. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder mufferrør.</p>	m	40,00		
13.20.2	<p>UM1.211111A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG</p> <p>Lengde</p> <p>Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Pel 75 - 185, trase B Ledningsstrek: 2 Nominell diameter (DN/ID): DN200 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: I henhold til VA-miljøblad nr. 14. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder mufferrør</p>	m	110,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.20.3	<p>UM1.2111111A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 235, trase C; trase E, 20 m <i>Ledningsstrek:</i> 7 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN300 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 14. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder muffeør</p>	m	255,00		
13.20.5	<p>UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Trase B og C. <i>Ledningsstrek:</i> 5 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø160 PVC <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder stikkledninger til eiendommer.</p>	m	50,00		
13.20.6	<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> Stikkledning fra eksisterende rutebilstasjon til nærmeste spillvannskum i trase B. <i>Ledningsstrek:</i> 2 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	50,00		
13.20.7	<p>UM1.2149910A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørdele: Ters/plugg Type avløpsledning: Spillvannsledning Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase A, pel 205, tegning H-101 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN400 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> - <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder tersing/plugging av spillvannsledning i entreprisegrense, trase A, pel 205.</p> <p>Ledningen terses/plugges, ledning skal tilkoples i senere entreprise.</p>	stk	1		
13.20.8	Tilknytninger				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.20.8.1	<p>UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Trase B og C. <i>Utførelsesmetode:</i> Tilkopling til renneløp i nye kummer. <i>Type kum:</i> - <i>Materiale rørledning:</i> PVC <i>Dimensjoner:</i> Ø110 - Ø125 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Tilkopling av eksisterende stikkledninger til nye spillvannskummer. Omfatter også alle nødvendige rør og rørdeler for tilkopling av eksisterende stikkledninger til nye spillvannskummer.</p> <p>Ø110 PVC fra Kvassnesvegen 1 (Shell) - til S9</p> <p>Ø110 PVC fra Kvassnesvegen 3 - til S10 Uviss dim. fra Kvassnesvegen 3 - til S10</p> <p>Ø110 fra Kvassnesvegen 7 (rutebilstasjonen) - til S12</p> <p>Ø125 fra Kvassnesvegen 42 (Reklamehuset) - til S14</p>	stk	5		
13.20.8.2	<p>UM1.28222212A FRAKOBLING AV SIDELEDNING FRA UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Plassering: I grøft Utførelsesmetode: Kapping og innskjøting av nytt rørstykke <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C. <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø200 og Ø315 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø110 og Ø125 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Ø110 PVC fra Kvassnesvegen 1 (Shell) - til S9</p> <p>Ø110 PVC fra Kvassnesvegen 3 - til S10 Uviss dim. fra Kvassnesvegen 3 - til S10</p> <p>Ø110 fra Kvassnesvegen 7 (rutebilstasjonen) - til S12</p> <p>Ø125 fra Kvassnesvegen 42 (Reklamehuset) - til S14</p>	stk	5		
13.20.8.3	<p>UM1.281222124 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: Betong - uarmert Utførelsesmetode: Overgangsdel <i>Lokalisering:</i> Trase B og C, ved kum S11 og S18. <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN 300 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN300 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.20.8.4	<p>UM1.281212120A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall</p> <p>Materiale eksisterende rørledning: Betong - uarmert Materiale ny rørledning: Betong - uarmert Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase A pel 245, tegning H-101 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN 400 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN400 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Tilkobling til SP DN400 betongledning ved entreprisegrense mot helsehuset.</p>	stk	1		
13.25	Spillvannskummer				
13.25.1	<p>UP1.1111199A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Renneløp iht kumskjema <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Utførelse:</i> På renneløp som ikke er i bruk skal det monteres blendeskjold <i>Kumhøyde:</i> Iht kumskjema. <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht kumskjema <i>Muffetype:</i> For betong. <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder spillvannskum bestående av bunnseksjon, mellomringer, kjegle, nødvendige justeringsringer og støttinger.</p> <p>c) Utførelse Det kan benyttes inntil 2 justeringsringer av betong, med maksimal totalhøyde 30 cm. Ved bruk av justeringsringer skal det benyttes støtting av aluminium eller plast. I anleggsperioden benyttes "Flettelse" eller tilsvarende. Løp i bunnseksjonen som ikke er i bruk, skal terses/støpes igjen.</p>				
13.25.1.1	Gjelder S12 og S13, Kumhøyde 1,3 - 1,5 m Antall	stk	2		
13.25.1.2	Gjelder S9, S10 og S18. Kumhøyde 1,8 - 2,0 m Antall	stk	3		
13.25.1.3	Gjelder S5 Kumhøyde 2,0 - 2,5 m Antall	stk	1		
13.25.1.4	Gjelder S11, S14, S15, S16 og S17 Kumhøyde 2,5 - 3,0 m Antall	stk	5		
13.25.2	<p>UP8.11174A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall</p> <p>Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C Andre krav:</p> <p>b) Materialer Furnes Premium eller tilsvarende.</p>	stk	11		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.25.3	<p>UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Trase A, B og C Andre krav:</p> <p>b) Materialer Furnes Premium eller tilsvarende.</p>	stk	11		
13.30	<p>Overvannsledninger Gjelder overvannsledninger;</p> <p>Trase A: pel 205 - 245, DN200, DN1000, DN1200 BTG og Ø200 DVO</p> <p>Trase B: pel 0 - 210, DN200, DN250, DN800 BTG og Ø200 DVO</p> <p>Trase C: pel 0 - 235, Ø200 PVC og 200 DVO</p> <p>Ved ny bussterminal: Ø200 DVO</p> <p>Ved eksisterende bussterminal: Ø200 PVC</p> <p>Ved midlertidig rundkjøring: Ø200 DVO og Ø300 DVO</p>				
13.30.1	<p>UM1.2122111A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Pel 205 - 245, trase A, tegning H-101 Nominell diameter (DN/ID): DN1000 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: I henhold til VA- miljøblad nr. 14 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder falsrør IG.</p>	m	40,00		
13.30.3	<p>UM1.2122111A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Pel 205 - 245, trase A, tegning H-101 Nominell diameter (DN/ID): DN1200 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: I henhold til VA- miljøblad nr. 14 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder falsrør IG.</p>	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.30.4	<p>UM1.2112111A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 90, trase B tegning H-103. <i>Ledningsstrek:</i> 3 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN800 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 14 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder falsrør IG. 2 ikke sammenhengende ledningsstrek. Strekene er om lag 55 m og 10 m lange.</p> <p>Profiltegning strekk 55 m: H-103, pel 0 - 60</p> <p>Profiltegning strekk 10 m: H-106, oppstrøms overvannskum O7</p>	m	65,00		
13.30.5	<p>UM1.2112111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Ledningsstrek:</i> 9 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN200 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 14 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	300,00		
13.30.6	<p>UM1.2221123211148A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKSATT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Trase B, pel 105 - 110, se tegning H-105 for profiltegning <i>Ledningsstrek:</i> 5 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø250 <i>SDR-verdi:</i> 17 <i>Farge:</i> Sort <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Valgfritt <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder 5 stk rør à 25 meter ved pel 105 - 110, trase B. Rørene skal terses/plugges i hver ende.</p>	m	125,00		
13.30.7	<p>UM1.2211124111120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Ledningsstrek:</i> 25 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø200 DVO <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder ledninger fra sandfangskummer.</p>	m	125,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.30.11	UM1.2141121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Trase A, pel 205 - 245, tegning H-101 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN1000 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 14 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder langbend 5° type IG rør.	stk	3		
13.30.12	UM1.2141121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Trase A, pel 205 - 245, tegning H-101 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN1200 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> I henhold til VA-miljøblad nr. 14 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder langbend 5° type IG rør.	stk	3		
13.30.13	UM1.2149920A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Plugg/ters Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase A, pel 205, tegning H-101 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN1000 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> - <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tersing/plugging av DN1000 overvannsledning. Ledningen skal føres videre i en annen entreprise.	stk	1		
13.30.14	UM1.2149920A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Plugg/ters Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase A, pel 205, tegning H-101 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN1200 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> - <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tersing/plugging av DN1200 overvannsledning. Ledningen skal føres videre i en annen entreprise.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.30.15	<p>UM1.2122111A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Pel 65 - 75, trase B Nominell diameter (DN/ID): DN400 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: I henhold til VA-miljøblad nr. 14 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder falsrør IG.</p> <p>c) Utførelse Ledningen skal legges fra overvannskum O7 og kobles til eksisterende kulvert DN 1200 ved om lag pel 65. Se underpost for tilkobling.</p>	m	10,00		
13.30.15.1	<p>UM1.281112114A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong - uarmert Materiale sideledning: Betong - armert Utførelsesmetode: Kjerneboring Lokalisering: Pel 65 - 75, trase B Type tilkobling: Valgfritt Nominell diameter for hovedledning: DN1200 Nominell diameter for sideledning: DN400 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av sideledning til eksisterende DN1200 overvannskulvert.</p> <p>c) Utførelse Tilkobling av sideledning skal utføres slik at hovedledningens hydrauliske kapasitet blir påvirket i minst mulig grad. Stikkledning skal ikke stikke inn i hovedledning.</p>	stk	1		
13.30.16	<p>UM1.2211124111120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Valgfri Lokalisering: Midlertidig busstopp langs E39, og midlertidig rundkjøring i kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning H-110. Ledningsstrek: 5 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): Ø200 DVO SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Svart Relativ deformasjon: Iht VA-norm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>100 m ledning midlertidig busstopp</p> <p>30 m ledning trase J</p>	m	130,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.30.17	<p>UM1.2211124111120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase G, midlertidig rundkjøring, kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110 <i>Ledningsstrek:</i> 5 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø315 DVO <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Ledningen skal koples til eksisterende overvannsledning DN1200 betong.</p> <p>Tilkoplingen skal prises i underpost.</p>	m	50,00		
13.30.17.1	<p>UM1.281112414A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong - uarmert Materiale sideledning: PP Utførelsesmetode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Trase G, midlertidig rundkjøring, kryss mellom E39 og Knarvik senter. Tegning GH-110 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN1200 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av sideledning til eksisterende DN1200 overvannskulvert.</p> <p>c) Utførelse Tilkobling av sideledning skal utføres slik at hovedledningens hydrauliske kapasitet blir påvirket i minst mulig grad. Stikkledning skal ikke stikke inn i hovedledning.</p>	stk	1		
13.30.18	<p>UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Eksisterende bussterminal, tegning H-110 <i>Ledningsstrek:</i> 2 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Tilkobling til eksisterende overvannsledning er beskrevet i underpost.</p>	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.30.18.1	UM1.281132223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PE 100 Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Nedsdtrøms SF24, ved eksisterende bussterminal, tegning H-110. <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø160 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.30.19	UM1.2211124111120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Eksisterende gangkulvert, vest for midlertidig rundkjøring. Tegning H-110. <i>Ledningsstrek:</i> 1 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø160 DVO <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder legging av overvannsledning fra rister lagt i eksisterende gangkulvert, vest for midlertidig rundkjøring, fram til eksisterende DN1200 overvannsledning. Tilkobling til eksisterende DN1200 overvannsledning prises i underpost.	m	20,00		
13.30.19.1	UM1.281112414A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong - uarmert Materiale sideledning: PP Utførelsesmetode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Eksisterende gangkulvert, vest for midlertidig rundkjøring. Tegning H-110. <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN1200 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkobling av sideledning til eksisterende DN1200 overvannskulvert. c) Utførelse Tilkobling av sideledning skal utføres slik at hovedledningens hydrauliske kapasitet blir påvirket i minst mulig grad. Stikkledning skal ikke stikke inn i hovedledning.	stk	1		
13.30.20	UM1.2814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Midlertidig busstopp langs E39 <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Type kum:</i> Betong <i>Materiale rørledning:</i> Ø200 DVO <i>Dimensjoner:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.30.21	UM1.281222110 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: Betong - armert Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase C, pel 235 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø250 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
13.30.22	UM1.281211110A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong - armert Materiale ny rørledning: Betong - armert Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase A, pel 245, tegning H-101. <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN1000 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN1000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tilkopling til OV DN1000 betongledning lagt i annen entreprise ved helsehuset.	stk	1		
13.30.23	UM1.281211110A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong - armert Materiale ny rørledning: Betong - armert Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase A, pel 245, tegning H-101. <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN1200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN1200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tilkopling til OV DN1200 betongledning lagt i annen entreprise ved helsehuset.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.35	Overvann og Sandfangskummer				
13.35.1	<p>UP1.111199A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Renneløp iht kumskjema <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C, midlertidig busstopp langs E39, og midlertidig rundkjøring i kryss mellom E39 og Knarvik senter. <i>Utførelse:</i> På renneløp som ikke er i bruk skal det monteres blendeskjold <i>Kumhøyde:</i> Iht kumskjema. <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht kumskjema <i>Muffetype:</i> Varierer, se kumskjema, tegning H-141 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder overvannskum bestående av bunnseksjon, mellomringer, kjegle, nødvendige justeringsringer og støtteringer.</p> <p>c) Utførelse Det kan benyttes inntil 2 justeringsringer av betong, med maksimal totalhøyde 30 cm. Ved bruk av justeringsringer skal det benyttes støttering av aluminium eller plast. I anleggsperioden benyttes "Flettelse" eller tilsvarende. Løp i bunnseksjonen som ikke er i bruk, skal terses/støpes igjen.</p>				
13.35.1.1	Gjelder O5, O11 og O24. Kumhøyde 1,6 - 2.0 m Antall	stk	3		
13.35.1.2	Gjelder O4, O6 og O36A Kumhøyde 2,0 - 2,2 m Antall	stk	3		
13.35.1.3	Gjelder O12, O13, O14, O15 og O35 Kumhøyde 2,3 - 3,0 m Antall	stk	5		
13.35.2	<p>UP1.111299A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Renneløp iht kumskjema <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Utførelse:</i> På renneløp som ikke er i bruk skal det monteres blendeskjold <i>Kumhøyde:</i> Iht kumskjema. <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht kumskjema <i>Muffetype:</i> For betong. <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder overvannskum bestående av bunnseksjon, mellomringer, kjegle, nødvendige justeringsringer og støtteringer.</p> <p>c) Utførelse Det kan benyttes inntil 2 justeringsringer av betong, med maksimal totalhøyde 30 cm. Ved bruk av justeringsringer skal det benyttes støttering av aluminium eller plast. I anleggsperioden benyttes "Flettelse" eller tilsvarende. Løp i bunnseksjonen som ikke er i bruk, skal terses/støpes igjen.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.35.2.1	Gjelder O8, O9 og O10 Kumhøyde 1,9 - 2,2 m Antall	stk	3		
13.35.3	UP1.1111499A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Renneløp iht kumskjema <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Utførelse:</i> På renneløp som ikke er i bruk skal det monteres blendeskjold <i>Kumhøyde:</i> Iht kumskjema. <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht kumskjema <i>Muffetype:</i> For betong. <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder overvannskum bestående av bunnseksjon, mellomringer, kjegle, nødvendige justeringsringer og støtteringer. c) Utførelse Det kan benyttes inntil 2 justeringsringer av betong, med maksimal totalhøyde 30 cm. Ved bruk av justeringsringer skal det benyttes støttering av aluminium eller plast. I anleggsperioden benyttes "Flettelse" eller tilsvarende. Løp i bunnseksjonen som ikke er i bruk, skal terses/støpes igjen.				
13.35.3.2	Gjelder kum O7 Kumhøyde 2,1 m Antall	stk	1		
13.35.6	UP8.11174A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder overvannskummer. b) Materialer Furnes Premium eller tilsvarende.	stk	15		
13.35.7	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for overvannskummer. b) Materialer Furnes Premium eller tilsvarende.	stk	15		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.35.9	<p>UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C, midlertidig busstopp langs E39, og midlertidig rundkjøring i kryss mellom E39 og Knarvik senter. <i>Utførelse:</i> se innledende tekst, tegning H-142. <i>Sandvolum:</i> 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> 1,8 - 3,0, se tegning H-142 <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Ø 200 DV <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder komplett sandfangskum med betongkjegle og nødvendige justeringsringer. Omfatter også flytende/fast ramme og lokk. Lokk iht tegning; ristlokk, kjeftesluk og kuppelrister.</p> <p>b) Materialer Lokk og rammer skal vere av typen Furnes Premium eller tilsvarende.</p>	stk	31		
13.35.10	<p>UP3.52 HJELPESLUK Antall Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C. <i>Utførelse:</i> se innledende tekst <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
13.35.11	<p>UP4.99A INNTAKSELEMENT Antall Type inntakselement: Rist for drenering av eksisterende gangkulvert Materialer: Gitterrist med betongkum <i>Lokalisering:</i> Eksisterende gangkulvert, vest for midlertidig rundkjøring. Tegning H-110. <i>Utførelse:</i> Montering av prefabrikkert ristkum og gitterrist <i>Dimensjon element:</i> 1015 x 2015 x 200 <i>Beskrivelse element:</i> Se <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø160 DVO <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplette levering og montering av prefabrikkert rist for drenering av eksisterende gangkulvert. Omfatter også tilkopling av Ø160 DVO overvannsledning til ristkummen. Rørledningen ut fra ristkummen skal tilkoples eksisterende DN1200 overvannsledning. Dette er priset i annen post.</p> <p>c) Utførelse Rista skal plasseres i lavbrekk ved eksisterende gangkulvert.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																		
13.40	<p>Prøving, kontroll og klargjøring av ledningsanlegg</p> <p>GENERELT</p> <p>All prøving, kontroll, klargjøring og innmåling av VA-anlegg er samlet i dette delkapittelet.</p> <p>TETTHETSPRØVING</p> <p>Tetthetsprøving av trykkledninger skal utføres i samsvar med NS 3551 og VA/Miljø-blad nr. 25, "Tetthetsprøving av trykkledninger". Tetthetsprøving av selvfallsledninger skal utføres i samsvar med NS-EN 1610 og VA/Miljø-blad nr. 24, "Tetthetsprøving av selvfallsledninger". Protokoll skal fremleggeslegges. Tiltakshaver skal varsles og ha anledning til å delta når tetthetsprøvingen skal utføres.</p> <p>TV-KONTROLL</p> <p>Inspeksjonen skal utføres i samsvar med VA/Miljø-blad nr. 51 "Rørinspeksjon med videokamera av avløpsledninger". Undervannsledninger skal dokumenteres med videoinspeksjon. Resultatet av kontrollen skal dokumenteres ved videoopptak og medfølgende rapporteringsskjema.</p> <p>RENGJØRING/DESINFEKSJON</p> <p>Rengjøring/desinfeksjon skal være i samsvar med VA/Miljø-blad nr. 39 "Desinfeksjon av vannledningsnett og basseng". Rengjøring med myke renseplugger skal utføres i henhold til VA miljøblad nr 4. Utspyling og desinfeksjon av vannledninger skal ikke skje uten at driftspersonell fra tiltakshaver er til stede.</p> <p>INNMÅLING OG SLUTTDOKUMENTASJON</p> <p>VA-ledninger med tilhørende installasjoner skal koordinatfestes med X,Y og Z og leveres i digitalt format. Det skal leveres oversiktskart som viser alle innmålingsdata i målestokk 1:200. Det skal utarbeides og leveres digitale kumkort for alle kummer. VA-ledningsnettet skal fotograferes med digitalt kamera.</p>																						
13.40.1	<p>UU1.211322A</p> <p>TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER</p> <p>Antall ledningsstrek</p> <p>Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann Lokalisering: Trase A, B og C Prøvestrekning: 9 stk Prøvingsmetode: LC Prøvingsstrykk (STP): iht VA-miljøblad 25 og NS-EN 805 Rørdimensjon: Ø250 og Ø280 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for strekninger:</p> <table> <tr><td>V2- V3</td><td>ca. 65 m Ø280</td></tr> <tr><td>V3-V5</td><td>ca. 70 m Ø280</td></tr> <tr><td>V5-V6</td><td>ca. 60 m Ø280</td></tr> <tr><td>V6-V7</td><td>ca. 75 m Ø280</td></tr> <tr><td>V7-til eksist</td><td>ca. 30 m Ø280</td></tr> <tr><td>V6-V8</td><td>ca. 65 m Ø250</td></tr> <tr><td>V8-V9</td><td>ca. 90 m Ø250</td></tr> <tr><td>V9-V10</td><td>ca. 35 m Ø250</td></tr> <tr><td>V10-til eksist</td><td>ca. 30 m Ø250</td></tr> </table> <p>c) Utførelse -Trykkprøvingen skal protokollføres og protokoll skal leveres sammen med øvrig sluttokumentasjon. - Byggherren skal varsles og ha anledning til å delta når trykkprøving skal utføres</p>	V2- V3	ca. 65 m Ø280	V3-V5	ca. 70 m Ø280	V5-V6	ca. 60 m Ø280	V6-V7	ca. 75 m Ø280	V7-til eksist	ca. 30 m Ø280	V6-V8	ca. 65 m Ø250	V8-V9	ca. 90 m Ø250	V9-V10	ca. 35 m Ø250	V10-til eksist	ca. 30 m Ø250	stk	9		
V2- V3	ca. 65 m Ø280																						
V3-V5	ca. 70 m Ø280																						
V5-V6	ca. 60 m Ø280																						
V6-V7	ca. 75 m Ø280																						
V7-til eksist	ca. 30 m Ø280																						
V6-V8	ca. 65 m Ø250																						
V8-V9	ca. 90 m Ø250																						
V9-V10	ca. 35 m Ø250																						
V10-til eksist	ca. 30 m Ø250																						
Sum denne side:																							
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:																							

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.40.2	UU1.4111322A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Ledningsstrek:</i> 9 stk <i>Rørdimensjon:</i> Ø250 og Ø280 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for strekninger: V2- V3 ca. 65 m Ø280 V3-V5 ca. 70 m Ø280 V5-V6 ca. 60 m Ø280 V6-V7 ca. 75 m Ø280 V7-til eksist ca. 30 m Ø280 V6-V8 ca. 65 m Ø250 V8-V9 ca. 90 m Ø250 V9-V10 ca. 35 m Ø250 V10-til eksist ca. 30 m Ø250	m	520,00		
13.40.3	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Ledningsstrek:</i> 9 stk <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø250 og Ø280 <i>Metode:</i> Iht VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Natriumhypokloritt eller kalsiumhypokloritt / i ht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Ihht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Til spillvannledning/kum. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for strekninger: V2- V3 ca. 65 m Ø280 V3-V5 ca. 70 m Ø280 V5-V6 ca. 60 m Ø280 V6-V7 ca. 75 m Ø280 V7-til eksist ca. 30 m Ø280 V6-V8 ca. 65 m Ø250 V8-V9 ca. 90 m Ø250 V9-V10 ca. 35 m Ø250 V10-til eksist ca. 30 m Ø250 c) Utførelse - Utføres i samsvar med VA/Miljøblad nr. 39 - Desinfeksjon skal kun utføres med representanter fra byggherren til stede.	m	520,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.40.4	<p>UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C. <i>Ledningsstrek:</i> 9 stk <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø250 og Ø280 <i>Metode:</i> Iht VA-miljøblad nr.39 <i>Middel:</i> Natriumsulfitt, natriumhydrogensulfitt eller natriumthiosulfat / i ht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Til spillvannsledning/ kum. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for strekninger: V2- V3 ca. 65 m Ø280 V3-V5 ca. 70 m Ø280 V5-V6 ca. 60 m Ø280 V6-V7 ca. 75 m Ø280 V7-til eksist ca. 30 m Ø280 V6-V8 ca. 65 m Ø250 V8-V9 ca. 90 m Ø250 V9-V10 ca. 35 m Ø250 V10-til eksist ca. 30 m Ø250</p> <p>c) Utførelse - Utføres i samsvar med VA/Miljøblad nr. 39 - Nøytralisering skal kun utføres med representanter fra byggherren til stede.</p>	m	520,00		
13.40.5	<p>UU1.1119913A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrek Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: Betong og PVC Prøvemedium: Luft Prøvemethode: LC <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C. <i>Prøvestrekning:</i> Valgfritt <i>Rørdimensjon:</i> DN 200, DN 300 og DN400 <i>Prøvmethode:</i> LC <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder spillvannsledninger.</p>	stk	9		
13.40.6	<p>UU1.1119913A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrek Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: Betong, PP, PVC Prøvemedium: Luft Prøvemethode: LC <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C, nye ledninger ved eksisterende bussterminal, midlertidig rundkjøring og ny bussterminal langs E39. <i>Prøvestrekning:</i> Valgfritt <i>Rørdimensjon:</i> DN 200 BTG, Ø200 PVC og DN800 BTG. <i>Prøvmethode:</i> LC <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder overvannsledninger</p>	stk	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.40.7	UU1.31299A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC og BTG <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C, nye ledninger ved eksisterende bussterminal, midlertidig rundkjøring og ny bussterminal langs E39. <i>Strekning:</i> 19 <i>Rørdimensjon:</i> Varierer. <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht VA-norm.rørinspeksjon med video Iht VA-miljøblad 51 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle overvann og spillvannsledninger.	m	1400,00		
13.40.8	UU1.4112119A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Betong - armert Type spyling: iht VA-miljøblad 71. Høytrykk <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C, nye ledninger ved eksisterende bussterminal, midlertidig rundkjøring og ny bussterminal langs E39. <i>Ledningsstrek:</i> 19 <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle overvann og spillvannsledninger	m	1400,00		
13.40.9	UU1.819A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG RS Type rørledning: Vann, spillvann og overvannsledninger <i>Lokalisering:</i> All ny teknisk infrastruktur innenfor anleggsområde. <i>Ledningsstrek:</i> Alle nye kummer/sluk, vannledninger, spillvannsledninger, overvannsledninger og trekkerør/kabelanlegg <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> VA-ledningsanlegg, trekkerør, kabelanlegg og kummer <i>Dokumentasjon:</i> iht VA-norm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Iht VA-norm, omfatter også alle sveiseskjøter i tillegg til bend, gren, kummer etc. I posten inngår også: - innmåling av nye trekkerør / nedgravd kabelanlegg. - eksisterende VA-anlegg og nedgravde trekkerør/kabelanlegg som avdekkes i anleggsperioden	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.50	Midlertidig vannforsyning og spillvannshåndtering.				
13.50.1	<p>FV4.699A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: MIDLERTIDIG VANNFORSYNING <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Krav til omleggingen:</i> Opprettholde vannforsyning til private og offentlige eiendommer for anleggsområdet samt hygienisk sikring og plugging av ledninger som er midlertidig ute av drift <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Se a) omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nytt VA-anlegg skal på deler av anlegget legges i samme trase som eksisterende ledninger. Dette medfører at eksisterende vannledning må stenges og koples ut.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for sikring og forankring av vannledning og brannvannsuttak. Entreprenøren skal utarbeide en plan for midlertidig vannforsyning som skal forevises og godkjennes av Lindås kommune. Entreprenør er ansvarlig for å tilpasse denne planen i sammenheng med anleggets øvrige fremdriftsplaner/ faseplaner. Alle utkoplinger skal gjøres i samråd med driftsavd. og brannvesen i Lindås kommune. Vannforsyningen skal være sikret mot kulde og frost. Gjelder samtlige vannledninger, rørdeler og tilknytninger som inngår som midlertidig vannforsyning. Entreprenør er ansvarlig for drift av ledningen, inkl. ev. kostnader for tining av de midlertidige vannledningene. Entreprenøren er ansvarlig for å føre frem strøm dersom det er behov for det. Etter at arbeidene er avsluttet skal den midlertidige vannforsyningen demonteres og fjernes.</p> <p>PRIVATE/OFFENTLIGE STIKKLEDNINGER</p> <p>Det skal opprettes midlertidig vannforsyning til eiendommer i de perioder hovedvannledningen blir avstengt, eller dersom det blir nødvendig å kople ut stikkledninger i mer enn 4 timer. Løsning med vanntanker vil ikke bli godtatt.</p> <p>Entreprenøren skal varsle berørte abonnenter ved midlertidig vannstengning.</p> <p>Posten skal omfatte midlertidig vannforsyning av samtlige bygg som blir berørt. Posten omfatter også levering av midlertidig vannledning, arbeid med opphenging av ledning der det er nødvendig, og arbeid + levering av nødvendige rørdeler for midlertidig tilkobling.</p> <p>Vannforsyningen skal være stabil med jevnt trykk og til enhver tid tilfredsstillende krav til uttak av brannvann.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.50.2	<p>FV4.699A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: MIDLERTIDIG DRIFT AV AVLØPSNETTET <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Krav til omleggingen:</i> se pkt a) omfang og prisgrunnlag <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Se a) omfang og prisgrunnlag. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nytt VA-anlegg skal på deler av anlegget legges i samme trase som eksisterende ledninger. Dette medfører at eksisterende avløpsledninger må legges om. Den midlertidige omleggingen skal sikre et godt og hygienisk avløpsnett under hele anleggsperioden.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å utarbeidelse av plan for midlertidig håndtering av spillvann og overvann frem til nytt anlegg er i drift.</p> <p>Etter at arbeidene er avsluttet skal det midlertidige avløpssystemet demonteres og fjernes.</p> <p>Posten omfatter også levering og evt opphenging av midlertidig ledning, montering/drift av pumper og midlertidige tilkoblinger.</p> <p>Før arbeidet igangsettes skal det utarbeides en "sikker jobb analyse".</p> <p>Posten gjelder både spillvann og overvann.</p> <p>PRIVATE AVSTIKK</p> <p>Samtlige bygninger som blir berørt, skal sikres et godt og hygienisk avløpsnett under hele anleggsperioden.</p> <p>EKSISTERENDE OFFENTLIGE AVLØPSLEDNINGER</p> <p>Samtlige offentlige avløpsledninger som berøres av anleggsarbeidene, skal sikres en god og hygienisk drift under hele anleggsperioden.</p> <p>Plan for midlertidig drift av avløpsnettet skal forevises og godkjennes av Lindås kommune.</p>	RS			
13.50.3	<p>UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Alle midlertidige vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> Alle midlertidige vannledninger <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø32-Ø180 <i>Metode:</i> Iht VA-miljøblad nr.39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Natriumhypokloritt eller kalsiumhypokloritt / i ht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Tømmes i overvannsledning/kum <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Enhet endret til RS</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.50.4	<p>UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Alle midlertidige vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> Alle midlertidige vannledninger <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø32-Ø180 <i>Metode:</i> Statisk metode <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat / i ht. VA-Miljøblad nr. 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Tømmes i overvannsledning/ kum <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengdereglar enhet endret til RS</p>	RS			
13.50.5	<p>UM1.18122A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: T-rør uten integrert ventil <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Materialtype hovedledning:</i> PE <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> 160/ varierer <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> se innledende tekst <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Se innledende tekst <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder permanent tilkopling av private stikkledninger.</p>	stk	20		
13.50.6	<p>UM1.18222A FRAKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Metode: Kapping og innskjøting av nytt rør <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Materialtype hovedledning/stikkledning:</i> - <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> 160/ varierer <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> se innledende tekst <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder permanent frakopling av private stikkledninger.</p>	stk	20		
13.50.7	<p>UM1.28112223A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 200 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> 110 og 160, <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder permanent tilkopling av private stikkledninger.</p>	stk	20		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 13 Rørleggerarbeider:

Kapittel: 13 Rørleggerarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
13.50.8	<p>UM1.2821199112A FRAKOBLING AV SIDELEDNING FRA UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: Betong - armert Materiale sideledning: Varierende, PVC og Betong Plassering: I grøft Utførelsesmetode: Kapping og innskjøting av nytt rørstykke <i>Lokalisering:</i> Trase A, B og C <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 200 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> 110 og 160, <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder permanent frakopling av private stikkledninger.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 13 Rørleggerarbeider:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

10 Rigg og drift	10-1
11 Grunnarbeider	11-1
10 Trase A	11-1
11 Trase B	11-4
12 Trase C	11-14
13 Midlertidig rundkjøring og bussterminal	11-19
13 Rørleggerarbeider	13-1
10 Vannledninger	13-2
15 Vannkummer	13-8
20 Spillvannsledninger	13-31
25 Spillvannskummer	13-34
30 Overvannsledninger	13-35
35 Overvann og Sandfangskummer	13-42
40 Prøving, kontroll og klargjøring av ledningsanlegg	13-45
50 Midlertidig vannforsyning og spillvannshåndtering.	13-49