

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-1
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	GRØFTER OG GROPER				
01.00	GENERELLE BESTEMMELSER				
01.00.0	<p>GENERELLE BESTEMMELSER</p> <p>Givas VA-norm skal legges til grunn for alt arbeid med VA-grøfter.</p> <p>Stedlige masser benyttes ved gjenfylling av grøfter, så fremt disse er egnet. Masser som skal fylles tilbake i grøfter skal være telefrie.</p> <p>All kippkjøring, mellomlagring og transport av masser <i>innenfor</i> anleggsområdet skal inkluderes i enhetspriser for grøfter.</p> <p>Teoretiske grøftesnitt iht grøftesnitt-tegning legges til grunn ved mengdeavregning, uavhengig av virkelig utgravd sidehelning og bunnbredde.</p> <p>Grøftene skal ha minstedybder og -bredder som vist på grøftesnitt og lengdeprofiler. Det skal benyttes finpukk 8-16 mm i ledningssonen. Som gjenfyllingsmasser skal det hovedsakelig benyttes stedlige - evt eksterne - gode masser, egnet for gjenfylling i grøfter. Massene skal legges lagvis og det skal foretas normal komprimering (95% Standard proctor, ref. NS 3420). I gjenfylling som skal komprimeres skal største tverrmål på steiner ikke overstige 2/3 av lagtykkelsen. Ved graving i vei skal denne opparbeides i henhold til veimyndighetenes retningslinjer og anvisninger.</p> <p>I tillegg til beskrevne sikringstiltak skal alle gravearbeider utføres i henhold til Arbeidstilsynets forskrift er for graving av grøfter.</p> <p>Sprenging av grøfter er tatt med i beskrivelse for byggegrova.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-2
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01	GRØFT OG GROPER FOR VA				
01.01.1	FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser Lokalisering: BYGGETRINN 1 Formål: VA-ledning Grunnforhold: Valgfritt Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 0,6m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. Krav til komprimering: Normal komprimering (95% standard proctor) Andre krav:				
01.01.1.1	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 3,0 - 3,5m Lengde	m	75,00		
01.01.1.2	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 3,5 - 4,0m Lengde	m	50,00		
01.01.1.3	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,0 - 4,5m Lengde	m	45,00		
01.01.1.4	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,5 - 5,0m Lengde	m	10,00		
01.01.1.5	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 5,0 - 5,5m Lengde	m	10,00		
01.01.1.6	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 5,5 - 6,0m Lengde	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 01-3			
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.1.7	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN \leq 500mm <i>Grøftedybde:</i> 6,0 - 6,5m <i>Lengde</i>	m	10,00		
01.01.2	<p>FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Formål:</i> VA-ledning <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,6m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering (95% standard proctor) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft i løsmasser/fylling Grøftepris skal også omfatte utgraving for bend og stikk dersom ikke annet er angitt. Fundament og omfylling for rør og tilbakefylling mot kummer er angitt i andre poster.</p>				
01.01.2.1	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN \leq 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,0 - 4,5m <i>Lengde</i>	m	10,00		
01.01.2.2	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN \leq 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,5 - 5,0m <i>Lengde</i>	m	70,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-4
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.3	<p>FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser Lokalisering: BYGGETRINN 1 Formål: VA-ledning Grunnforhold: Valgfritt Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 2,5m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. Krav til komprimering: Normal komprimering (95% standard proctor) Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft i fjell (utsprengt i annen entrepreise). Fjelldybde varierer. Grøftepris skal også omfatte utgraving for bend og stikk dersom ikke annet er angitt. Fundament og omfylling for rør og tilbakefylling mot kummer er angitt i andre poster.</p>				
01.01.3.1	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 3,0 - 3,5m Lengde</p>	m	75,00		
01.01.3.2	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 3,5 - 4,0m Lengde</p>	m	50,00		
01.01.3.3	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,0 - 4,5m Lengde</p>	m	45,00		
01.01.3.4	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,5 - 5,0m Lengde</p>	m	10,00		
01.01.3.5	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 5,0 - 5,5m Lengde</p>	m	10,00		
01.01.3.6	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 5,5 - 6,0m Lengde</p>	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-5
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.3.7	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN \leq 500mm <i>Grøftedybde:</i> 6,0 - 6,5m <i>Lengde</i>	m	10,00		
01.01.4	<p>FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Formål:</i> VA-ledning <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 2,5m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering (95% standard proctor) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft i fjell (utsprengt i annen entrepreise). Fjelldybde varierer. Grøftepris skal også omfatte utgraving for bend og stikk dersom ikke annet er angitt. Fundament og omfylling for rør og tilbakefylling mot kummer er angitt i andre poster.</p>				
01.01.4.1	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN \leq 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,0 - 4,5m <i>Lengde</i>	m	10,00		
01.01.4.2	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 4 rør - største DN \leq 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,5 - 5,0m <i>Lengde</i>	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-6
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.5	<p>FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser Lokalisering: BYGGETRINN 1 Formål: VA-ledning Grunnforhold: Valgfritt Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 0,6m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. Krav til komprimering: Normal komprimering (95% standard proctor) Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft i løsmasser/fylling Grøftepris skal også omfatte utgraving for bend og stikk dersom ikke annet er angitt. Fundament og omfylling for rør og tilbakefylling mot kummer er angitt i andre poster.</p>				
01.01.5.1	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,5 - 5,0m Lengde</p>	m	25,00		
01.01.5.2	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 5,0 - 5,5m Lengde</p>	m	25,00		
01.01.5.3	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 5,5 - 6,0m Lengde</p>	m	25,00		
01.01.5.4	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 6,0 - 6,5m Lengde</p>	m	35,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-7
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.7	FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN1 <i>Formål:</i> VA-ledning <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,6m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering (95% standard proctor) <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft i løsmasser/fylling Grøftepris skal også omfatte utgraving for bend og stikk dersom ikke annet er angitt. Fundament og omfylling for rør og tilbakefylling mot kummer er angitt i andre poster.</p>				
01.01.7.1	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN \leq 180mm <i>Grøftedybde:</i> 3,0 - 3,5m Lengde	m	5,00		
01.01.7.2	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN \leq 180mm <i>Grøftedybde:</i> 3,5 - 4,0m Lengde	m	5,00		
01.01.7.3	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN \leq 180mm <i>Grøftedybde:</i> 4,0 - 4,5m Lengde	m	5,00		
01.01.7.4	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN \leq 180mm <i>Grøftedybde:</i> 4,5 - 5,0m Lengde	m	5,00		
01.01.7.5	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN \leq 180mm <i>Grøftedybde:</i> 5,0 - 5,5m Lengde	m	5,00		
01.01.7.6	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN \leq 180mm <i>Grøftedybde:</i> 5,5 - 6,0m Lengde	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 01-8			
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.7.7	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN \leq 180mm <i>Grøftedybde:</i> 6,0 - 6,5m <i>Lengde</i>	m	5,00		
01.01.8	<p>FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Formål:</i> VA-ledning <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,6m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering (95% standard proctor) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft i løsmasser/fylling Grøftepris skal også omfatte utgraving for bend og stikk dersom ikke annet er angitt. Fundament og omfylling for rør og tilbakefylling mot kummer er angitt i andre poster.</p>				
01.01.8.1	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN \leq 180mm <i>Grøftedybde:</i> 4,0 - 4,5m <i>Lengde</i>	m	5,00		
01.01.8.2	<i>Beskrivelse:</i> Grøft med 3 rør - største DN \leq 180mm <i>Grøftedybde:</i> 4,5 - 5,0m <i>Lengde</i>	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-9
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.9	<p>FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser Lokalisering: BYGGETRINN 1 Formål: VA-ledning Grunnforhold: Valgfritt Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 0,6m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. Krav til komprimering: Normal komprimering (95% standard proctor) Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft i løsmasser/fylling Grøftepris skal også omfatte utgraving for bend og stikk dersom ikke annet er angitt. Fundament og omfylling for rør og tilbakefylling mot kummer er angitt i andre poster.</p>				
01.01.9.1	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 2 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 3,0 - 3,5m Lengde</p>	m	10,00		
01.01.9.2	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 2 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 3,5 - 4,0m Lengde</p>	m	20,00		
01.01.9.3	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 2 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,0 - 4,5m Lengde</p>	m	20,00		
01.01.9.4	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 2 rør - største DN ≤ 500mm <i>Grøftedybde:</i> 4,5 - 5,0m Lengde</p>	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-10
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.10	<p>FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Formål:</i> VA-ledning <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,6m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering (95% standard proctor) <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft i løsmasser/fylling Grøftepris skal også omfatte utgraving for bend og stikk dersom ikke annet er angitt. Fundament og omfylling for rør og tilbakefylling mot kummer er angitt i andre poster.</p>				
01.01.10.1	<p><i>Beskrivelse:</i> Grøft med 1 rør - største DN ≤ 160mm <i>Grøftedybde:</i> 1,5 - 2,0m Lengde</p>	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-11
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.11	<p>FV3.19193A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Iht. tegning Levering av masser: Stedlige masser Lokalisering: BYGGETRINN 2 Formål: VA-ledning Grunnforhold: Valgfritt Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 0,6m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Iht. tegning. Gjenfylling med stedlige mellomlagrede masser (så lenge disse er egnet til formålet). Til gjenfylling prioriteres løsmasser foran sprengstein. Maksimal steinstørrelse (største diameter) er 0,3 m. Krav til komprimering: Normal komprimering (95% standard proctor) Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøft i løsmasser/fylling Grøftepris skal også omfatte utgraving for bend og stikk dersom ikke annet er angitt. Fundament og omfylling for rør og tilbakefylling mot kummer er angitt i andre poster.</p>				
01.01.11.1	<p>Beskrivelse: Grøft med 1 rør - største DN ≤ 160mm Grøftedybde: 1,5 - 2,0m Lengde</p>	m	10,00		
01.01.12	<p>FS3.1311231222 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbragt volum</p> <p>Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm Lokalisering: BYGGETRINN 1 Tykkelse: 150mm Underlag: Stedlige masser Andre krav: Nei</p>	m ³	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-12
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.13	FS3.1311231222 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Tykkelse:</i> 150mm <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	30,00		
01.01.14	FS3.1314231222 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Tykkelse:</i> Iht. tegning <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	4350,00		
01.01.15	FS3.1314231222 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Tykkelse:</i> Iht. tegning <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 01-13			
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.16	FM1.2311A OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Type masser:</i> Gravemasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opplasting av overskuddsmasser for transport til deponi på anleggsområdet etter nærmere avtale med byggherren.	m ³	5020,00		
01.01.17	FM1.2311A OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Type masser:</i> Gravemasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opplasting av overskuddsmasser for transport til deponi på anleggsområdet etter nærmere avtale med byggherren.	m ³	1800,00		
01.01.18	FM2.21311A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Type masser:</i> Gravemasser <i>Tippsted:</i> Anvist av byggherren <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. også nødvendig tipparbeid og utlegging i deponi anvist av byggherren.	m ³	5020,00		
01.01.19	FM2.21311A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Type masser:</i> Gravemasser <i>Tippsted:</i> Anvist av byggherren <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. også nødvendig tipparbeid og utlegging i deponi anvist av byggherren.	m ³	1800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 01-14			
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.20	<p>FD3.13112A GRAVING AV GROP – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging ved gravestedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> - BYGGETRINN 1 - På næringsområdet <i>Type grop:</i> Kumgrupper 4 til og med 11 <i>Dimensjoner:</i> Entreprenør avgjør endelig omfang <i>Grunnforhold:</i> Fylling av sprengstein/løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Tilsvarende krav som for VA-grøft beskrevet under kode FV3.</p> <p>x) Mengderegler Avregnes som volum samlet for kumutvidelser.</p>	m ³	711,00		
01.01.21	<p>FD3.13112A GRAVING AV GROP – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplegging ved gravestedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> - BYGGETRINN 2 - På næringsområdet <i>Type grop:</i> Kumgrupper 1 til og med 3 <i>Dimensjoner:</i> Entreprenør avgjør endelig omfang <i>Grunnforhold:</i> Fylling av sprengstein/løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Tilsvarende krav som for VA-grøft beskrevet under kode FV3.</p> <p>x) Mengderegler Avregnes som volum samlet for kumutvidelser.</p>	m ³	421,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 01-15
Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.22	FS4.13299922 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: Utgravde løsmasser Levering av masser: Utgravde løsmasser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> - BYGGETRINN 1 - På næringsområdet <i>Type konstruksjon:</i> VA-kummer <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Nivå/kote:</i> I henhold til tegning <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	623,00		
01.01.23	FS4.13299922 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: Utgravde løsmasser Levering av masser: Utgravde løsmasser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> - BYGGETRINN 2 - På næringsområdet <i>Type konstruksjon:</i> VA-kummer <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Nivå/kote:</i> I henhold til tegning <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	381,00		
01.01.24	SB5.214111141A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Antall Rørledningsdel: Rett rør Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> - BYGGETRINN 1 - Mellom VA-grøft og OV-1000 stikkrenne, se tegning VA100-VA104 <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Kortidslast 400 kW/m ² , langtidslast 180 kW/m ² <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Ø500 og Ø225 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Isolasjonsbredde: kryslagt i to lag å 50 mm, 60 cm fra senter vannledning	m ²	16,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 01-16

Kapittel: 01 GRØFTER OG GROPER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.25	<p>SB5.21411141A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Antall Rørledningsdel: Rett rør Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> - BYGGETRINN 2 - Mellom VA-grøft og OV-1000 stikkrenne, se tegning VA100-VA104 <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Kortidslast 400 kW/m², langtidslast 180 kW/m² <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Ø500 og Ø225 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Isolasjonsbredde: kryslagt i to lag à 50 mm, 60 cm fra senter vannledning</p>	m ²	4,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 GRØFTER OG GROPER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-1
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	VA, RØR OG KUMMER				
02.00	GENERELLE BESTEMMELSER				
02.00.0	<p>GENERELLE BESTEMMELSER</p> <p>GIVAS VA-norm skal legges til grunn for alt arbeid med VA-ledninger</p> <p>Arbeidsleder (formann eller bas) på arbeidsstedet skal ha ADK-kompetanse. Entreprenøren skal alltid ha en person med ADK-sertifikat til stede i grøfta ved anleggsarbeider.</p> <p>Legging og montering av alt av rør, rørdeler og kumelementer, samt mellomlagring av rør, rørdeler og kumelementer på anlegget, skal foretas iht rørleverandørens anvisninger.</p> <p>Ved transport og oppbevaring skal rørene til enhver tid ha tettelokk, for å unngå at stein og grus etc kommer inn i rørene.</p> <p>Oppgitte lengder av rørledninger og grøfter er målt i plan. Entreprenøren må kontrollmåle, og ta hensyn til tillegg for vertikalkurvatur ved bestilling av rør.</p> <p>Rørdeler og armatur i vannkummer er beskrevet i egne poster. Rørdeler ved sammenkobling av nye og eksisterende rørledninger i grøfter er også beskrevet i egne poster. Gjelder både vann, overvann og spillvann.</p> <p>Gjengefrie løsninger skal være type ZAK, SUPA el. tilsv., og det skal benyttes samme fabrikat/type i hele anlegget. Det aksepteres ikke at ulike fabrikater/typer benyttes om hverandre.</p> <p>For rør med diameter inntill Ø315 mm skal rørdeler i grøft inkluderes i rørprisen. For rør med diameter større enn Ø315 mm er det oppgitt egne poster for rørdeler i grøft.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-2
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01	RØR				
02.01.1	<p>UM1.12111321113A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - Se underposter, og tegning VA100-VA102. <i>Ledningsstrek:</i> I hele anlegget <i>Nominell diameter:</i> se underposter <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <p>PE100 ihht NS-EN 12201:2011 og VA miljøblad nr. 11. Rørene skal være merket med Nordic Poly Mark el. likeverdig.</p> <p>Rørene skal være gjennomfarget svarte, og ha blå stripe.</p> <p>Elektromuffer for PE-rør skal leveres av rørprodusent eller være godkjent av denne. Sveising av PE-rør skal kun utføres av personell med sveisesertifikat.</p> <p>Der røret avsluttes uten tilkobling skal røret tettes og innmåles i enden. Vannledninger avsluttes med et lokk.</p>				
02.01.1.1	<p>Byggetrinn: 1 Lokalisering: Hovedledning for vann til næringsområde Dimensjon: Ø225</p> <p>Lengde</p>	m	415,00		
02.01.1.2	<p>Byggetrinn: 1 Lokalisering: K9-kulvert Dimensjon: Ø280</p> <p>Lengde</p>	m	35,00		
02.01.1.3	<p>Byggetrinn: 1 Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområde, og stikk ut av næringområdet mot Trygve Stokkes Veg.</p> <p>Dimensjon: Ø500 Lengde</p>	m	565,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-3

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.1.4	Byggetrinn: 1 Lokalisering: Stikkledninger for vann til tomtene Dimensjon: Ø180 Lengde	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-4
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.2	<p>UM1.12111321113A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt Lokalisering: -BYGGETRINN 2 - Se underposter, og tegning VA100-VA102. Ledningsstrek: I hele anlegget Nominell diameter: se underposter SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Andre krav:</p> <p>b) Materialer</p> <p>PE100 ihht NS-EN 12201:2011 og VA miljøblad nr. 11. Rørene skal være merket med Nordic Poly Mark el. likeverdig.</p> <p>Rørene skal være gjennomfarget svarte, og ha blå stripe.</p> <p>Elektromuffer for PE-rør skal leveres av rørprodusent eller være godkjent av denne. Sveising av PE-rør skal kun utføres av personell med sveisesertifikat</p> <p>Der røret avsluttes uten tilkobling skal røret tettes og innmåles i enden. Vannledninger avsluttes med et lokk.</p>				
02.01.2.1	<p>Byggetrinn: 2 Lokalisering: Hovedledning for vann til næringsområde Dimensjon: Ø225</p> <p>Lengde</p>	m	240,00		
02.01.2.2	<p>Byggetrinn: 2 Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområde</p> <p>Dimensjon: Ø500 Lengde</p>	m	240,00		
02.01.2.3	<p>Byggetrinn: 2 Lokalisering: Stikkledninger for vann til tomtene Dimensjon: Ø180 Lengde</p>	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-5
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.3	<p>UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: -BYGGETRINN 1 - Se underposter, og tegning VA100-VA102. Ledningsstrek: I hele anlegget Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): se underposter SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Gjennomfarget rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav:</p> <p>b) Materialer</p> <p>PVC-U iht NS-EN 1401-1 og VA miljøblad nr. 10.</p> <p>Rørene skal være merket med "snøkrystall" og Nordic Poly Mark el. likeverdig.</p> <p>Der røret avsluttes uten tilkobling skal røret tettes og innmåles i enden. Avløpsledninger avsluttes med ters.</p>				
02.01.3.1	<p>Byggetrinn: 1 Lokalisering: Hovedledning for spillvann fra næringsområde Dimensjon: Ø200</p> <p>Lengde</p>	m	415,00		
02.01.3.2	<p>Byggetrinn: 1 Lokalisering: Spillvannsledning mot eksisterende kulvert og stikk ut av næringområdet mot VK5.</p> <p>Dimensjon: Ø315</p> <p>Materiell: Det skal være strekkfaste muffeskjøter / muffesikring for fall over 20%.</p> <p>Lengde</p>	m	185,00		
02.01.3.3	<p>Byggetrinn: 1 Lokalisering: Stikkledninger for spillvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø125 Lengde</p>	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-6
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.4	<p>UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: -BYGGETRINN 2 - Se underposter, og tegning VA100-VA102. Ledningsstrek: I hele anlegget Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): se underposter SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Gjennomfarget rødbrun Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav:</p> <p>b) Materialer</p> <p>PVC-U ihht NS-EN 1401-1 og VA miljøblad nr. 10.</p> <p>Rørene skal være merket med "snøkrystall" og Nordic Poly Mark el. likeverdig.</p> <p>Der røret avsluttes uten tilkobling skal røret tettes og innmåles i enden. Avløpsledninger avsluttes med ters.</p>				
02.01.4.1	<p>Byggetrinn: 2 Lokalisering: Hovedledning for spillvann fra næringsområde Dimensjon: Ø200</p> <p>Lengde</p>	m	150,00		
02.01.4.2	<p>Byggetrinn: 2 Lokalisering: Stikkledninger for spillvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø125 Lengde</p>	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-7
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.5	<p>UM1.2221213211131A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 2 - PSS fra kumgruppe 1 og ut mot området, se tegning VA100 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar <i>SDR-verdi:</i> 21 <i>Farge:</i> Gjennomfarget grå <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <p>Der røret avsluttes uten tilkobling skal røret tettes og innmåles i enden. Avløpsledninger avsluttes med ters.</p>	m	90,00		
02.01.6	<p>UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - Se underposter, og tegning VA100-VA102. <i>Ledningsstrekk:</i> I hele anlegget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> se underposter <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Gjennomfarget svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer</p> <p>PVC-U ihht NS-EN 1401-1 og VA miljøblad nr. 10.</p> <p>Rørene skal være merket med "snøkrystall" og Nordic Poly Mark el. likeverdige.</p> <p>Der røret avsluttes uten tilkobling skal røret tettes og innmåles i enden. Avløpsledninger avsluttes med ters.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 02-8			
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.6.1	Byggetrinn: 1 Lokalisering: Hovedledning for overvann Dimensjon: Ø315 Lengde	m	415,00		
02.01.6.3	Byggetrinn: 1 Lokalisering: Stikkledninger for overvann fra tomtene. Dimensjon: Ø160 Lengde	m	12,00		
02.01.7	UM1.2211129911121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP DV Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - <i>Ledningsstrek:</i> Overvannsledning mot eksisterende kulvert og stikk ut av næringområdet mot VK5. <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø500 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Gjennomfarget svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> b) Materialer PVC-U ihht NS-EN 1401-1 og VA miljøblad nr. 10. Rørene skal være merket med "snøkrystall" og Nordic Poly Mark el. likeverdig. Der røret avsluttes uten tilkobling skal røret tettes og innmåles i enden. Avløpsledninger avsluttes med ters. Det skal være strekkfaste muffeskjøter / muffesikring for fall over 20%.	m	125,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-9
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.8	<p>UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: -BYGGETRINN 2 - se tegning VA100-VA102. Ledningsstrek: I hele anlegget Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): se underposter SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Gjennomfarget svart Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav:</p> <p>b) Materialer</p> <p>PVC-U ihht NS-EN 1401-1 og VA miljøblad nr. 10.</p> <p>Rørene skal være merket med "snøkrystall" og Nordic Poly Mark el. likeverdig.</p> <p>Der røret avsluttes uten tilkobling skal røret tettes og innmåles i enden. Avløpsledninger avsluttes med ters.</p>				
02.01.8.1	<p>Byggetrinn: 2 Lokalisering: Hovedledning for overvann Dimensjon: Ø315 Lengde</p>	m	240,00		
02.01.8.2	<p>Byggetrinn: 2 Lokalisering: Stikkledninger for overvann fra tomtene. Dimensjon: Ø160 Lengde</p>	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-10

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.9	<p>UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING <i>Lokalisering: -BYGGETRINN 1 - vannledninger</i> <i>Utførelsesmetode: Elektromuffe</i> <i>Materialtype eksisterende rørledning: PE</i> <i>Materialtype ny rørledning: PE100</i> <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: se underposter</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10</i> <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Metode for utførelse: elektrosveising</p>				
02.01.9.1	<p>Lokalisering: Sammenkobling av ny og eksisterende vannledning i kulvert Dimensjon ny ledning: Ø280 Dimensjon eksisterende ledning: Ø280</p> <p>Antall</p>	stk	1		
02.01.9.2	<p>Lokalisering: Sammenkobling av ny og eksisterende vannledning fra næringsområdet mot Trygves Stokkesvei. Dimensjon ny ledning: Ø500 Dimensjon eksisterende ledning: Ø500</p> <p>Antall</p>	stk	1		
02.01.10	<p>UM1.281222220 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall</p> <p>Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering: -BYGGETRINN 1 - Sammenkobling av ny og eksisterende spillvannledning i kulvert</i> <i>Type tilkobling: Muffeskjøt</i> <i>Nominell diameter for hovedledning: Ø315</i> <i>Nominell diameter for ny rørledning: Ø315</i> <i>Andre krav: Nei</i></p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-11
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.11	UM1.281299990 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: DV Materiale ny rørledning: DV Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering: -BYGGETRINN 1 - Sammenkobling av ny og eksisterende overvannsledning i kulvert</i> <i>Type tilkobling: Muffeskjøt</i> <i>Nominell diameter for hovedledning: Ø500</i> <i>Nominell diameter for ny rørledning: Ø500</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
02.01.12	UM1.121443132321115A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering: -BYGGETRINN 1 - i hele anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter: Ø500</i> <i>Nominelt trykk for flensforbindelser: -</i> <i>SDR-verdi: 11</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Elektromuffer	stk	5		
02.01.13	UM1.121443132321115A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering: -BYGGETRINN 2 - i hele anleggsområdet</i> <i>Nominell diameter: Ø500</i> <i>Nominelt trykk for flensforbindelser: -</i> <i>SDR-verdi: 11</i> <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): PN10</i> <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Elektromuffer	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-12

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.14	<p>UM1.22114232999911121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Skjøtemuffe Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PP DV Materiale rørdel: PP DV Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - i hele anleggsområdet <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 500 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Skjøtemuffer</p>	stk	5		
02.01.15	<p>UM1.22114112999911121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PP DV Materiale rørdel: PP DV Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - i hele anleggsområdet <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 500 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 45 graders bend</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-13

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.16	<p>UM1.22114112999911121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PP DV Materiale rørdel: PP DV Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - i hele anleggsområdet <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 500 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 30 graders bend</p>	stk	3		
02.01.17	<p>UM1.22114312999911121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PP DV Materiale rørdel: PP DV Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - i hele anleggsområdet <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 500 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ø500 - Ø500</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA						Side 02-14
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.01.18	<p>UM1.22114312999911121 A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PP DV Materiale rørdel: PP DV Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - i hele anleggsområdet <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 500 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ø500 - Ø300</p>	stk	1			
02.01.19	<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> BYGGETRINN 1 <i>Ledningsstrek:</i> I hele anlegget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 160mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Gjennomfarget svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utløpsrør fra sandfang avsluttes i bekkegrøft</p> <p>b) Materialer PVC-U ihht NS-EN 1401-1 og VA miljøblad nr. 10. Rørene skal være merket med "snøkrystall" og Nordic Poly Mark el. likeverdig.</p>	m	30,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:						

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-15

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.20	<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> BYGGETRINN 2 <i>Ledningsstrek:</i> I hele anlegget <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 160mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Gjennomfarget svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utløpsrør fra sandfang avsluttes i bekkegrøft</p> <p>b) Materialer PVC-U ihht NS-EN 1401-1 og VA miljøblad nr. 10. Rørene skal være merket med "snøkrystall" og Nordic Poly Mark el. likeverdig.</p>	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-16

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02	KUMMER				
02.02.0	<p>KUMMER</p> <p>Kumtyper: Vannkummer utføres som prefabrikkerte kummer med kumringer, kjegle/topplate, justeringsringer, ramme og lokk. Det må være Givas logolokk på alle vannkummer.</p> <p>Spillvannskummer og overvannskummer utføres som prefabrikkerte Ø1000 kummer, briljant optikum og plastkummer. Det må være Givas logolokk på alle kummer.</p> <p>Det skal være terser på kråkefotkummer på innløp som ikke er ikke bruk.</p> <p>Kumtegninger angitt på tegning VA501-507</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-17

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.1	<p>UP1.1111622A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - Vannkummer på næringsområdet, kumgruppe 6 <i>Utførelse:</i> Med Ø650 mannhull og toppplate <i>Kumhøyde:</i> 2,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning VA503 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Forankring ihht VA-miljøblad 112, trykkklasse PN10 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter komplett kum inkl stige, rørdeler og armatur ihht posliste på tegning, pakninger på kumgjennomføringer, samt justering-/demperinger og "kumtopp" med ramme og lokk som vist på prinsipptegning VA501-505.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-18

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.2	<p>UP1.1111622A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 2 - Vannkummer på næringsområdet, kumgruppe 1 og 3, se underposter <i>Utførelse:</i> Med Ø650 mannhull og toppplate <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegninger <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Forankring ihht VA-miljøblad 112, trykkklasse PN10 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter komplett kum inkl stige, rørdeler og armatur ihht posliste på tegning, pakninger på kumgjennomføringer, samt justering-/demperinger og "kumtopp" med ramme og lokk som vist på prinsipptegning VA501-505.</p> <p>c) Utførelse Lufteklokkene i vannkum i kumgruppe 1 må være forankret forsvarlig.</p>				
02.02.2.1	Lokalisering: VK1 Kumhøyde: 3,6 m Tegning: VA501 Antall	stk	1		
02.02.2.2	Lokalisering: VK3 Kumhøyde: 3,4 m Tegning: VA502 Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-19
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.3	<p>UP1.1112122A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidring Kumdiameter: DN 3000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - VK9 og VK9-2, se tegning VA504 og VA505 <i>Utførelse:</i> Med Ø650 mannhull og toppplate <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegninger <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Forankring iht VA-miljøblad 112, trykkklasse PN10 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter komplett kum inkl stige, rørdeler og armatur iht posliste på tegning, pakninger på kumgjennomføringer, samt justering-/demperinger og "kumtopp" med ramme og lokk som vist på prinsipptegning VA504.</p>				
02.02.3.1	<p>Lokalisering: VK9 Kumhøyde: 5,3 m</p> <p>Antall</p>	stk	1		
02.02.3.2	<p>Lokalisering: VK9-2 Kumhøyde: 4,9 m</p> <p>Antall</p>	stk	1		
02.02.4	<p>UP2.195A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: Med tre avgreninger Diameter: DN 600 <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - Overvannskummer <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Rørledningsdimensjon:</i> Hovedløp: Ø315 / Avgrening: Ø160 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse iht. tegning og materialliste. Inkl. toppring av betong med fundament, ramme og lokk av støpejern.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 02-20			
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.4.2	Lokalisering: OK4, OK5 Kumhøyde: 4,1 m Antall	stk	2		
02.02.4.3	Lokalisering: OK7 Kumhøyde: 3,0 m Antall	stk	1		
02.02.4.4	Lokalisering: OK8 Kumhøyde: 4,4 m Antall	stk	1		
02.02.5	UP2.195A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med tre avgreninger Diameter: DN 600 <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 2 - Overvannskummer KG2 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 4,1 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> Hovedløp: Ø315 / Avgrening: Ø160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse iht. tegning og materialliste. Inkl. toppring av betong med fundament, ramme og lokk av støpejern.	stk	1		
02.02.6	UP2.2199 INSPEKSJONSKUM AV BETONG Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Brilljant kum Diameter: Ø1000 <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - Overvannskummer <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Rørledningsdimensjon:</i> Se tegninger <i>Andre krav:</i> Nei				
02.02.6.1	Lokalisering: OK9 med Y-løp Kumhøyde: 6,7 m Antall	stk	1		
02.02.6.2	Lokalisering: OK10 med rettløp Kumhøyde: 4,8 m Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-21
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.7	<p>UP2.2139A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall</p> <p>Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Y-gjennomløp Diameter: Ø1200 <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - Overvannskum KG6 <i>Utførelse:</i> iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2,9 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> Se tegninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder optikum med Y-løp</p>	stk	1		
02.02.8	<p>UP2.2199A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall</p> <p>Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Y-løp Diameter: Ø1200 <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 2 - Overvannskum KG3 <i>Utførelse:</i> iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 4,1 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> Se tegninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder optikum med Y-løp</p>	stk	1		
02.02.9	<p>UP2.199A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: Med tre avgreninger Diameter: DN600 <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - Spillvannskummer <i>Utførelse:</i> iht tegning VA <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Rørledningsdimensjon:</i> Hovedløp: Ø200 / Avgrening: Ø125 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse iht. tegning og materialliste. Inkl. toppring av betong med fundament, ramme og lokk av støpejern.</p>				
02.02.9.2	<p>Lokalisering: SK4, SK5 Kumhøyde: 3,7 m</p> <p>Antall</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-22

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.9.3	Lokalisering: SK7 Kumhøyde: 2,5 m Antall	stk	1		
02.02.9.4	Lokalisering: SK8 Kumhøyde: 3,9 m Antall	stk	1		
02.02.10	UP2.2139A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Y-gjennomløp Diameter: Ø1200 <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - Spillvannskum KG6 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> Se underposten <i>Rørledningsdimensjon:</i> Se tegninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder optikum med Y-løp				
02.02.10.1	Lokalisering: SK6 Kumhøyde: 2,4 m Antall	stk	1		
02.02.10.2	Lokalisering: SK9 Kumhøyde: 6,7 m Antall	stk	1		
02.02.10.3	Lokalisering: SK10 og SK11 Kumhøyde: 5,1 m Antall	stk	2		
02.02.10.4	Lokalisering: SK12 Kumhøyde: 3,6 m Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-23

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.11	<p>UP2.199A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: Med tre avgreninger Diameter: DN600 <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 2 - Spillvannskummer <i>Utførelse:</i> Iht tegning VA <i>Kumhøyde:</i> Se underposter <i>Rørledningsdimensjon:</i> Hovedløp: Ø200 / Avgrening: Ø125 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utførelse iht. tegning og materialliste. Inkl. toppring av betong med fundament, ramme og lokk av støpejern.</p>				
02.02.11.1	<p>Lokalisering: SK1 Kumhøyde: 4,3 m</p> <p>Antall</p>	stk	1		
02.02.11.2	<p>Lokalisering: SK2 Kumhøyde: 3,6 m</p> <p>Antall</p>	stk	1		
02.02.12	<p>UP2.2139A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall</p> <p>Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Y-gjennomløp Diameter: Ø1200 <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 2 - Spillvannskum KG3 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 3,6 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> Se tegninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder optikum med Y-løp</p>	m	1,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-24

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.13	<p>UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Sandvolum:</i> Iht. tegning <i>Kumhøyde:</i> Iht. tegning <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> 150/160mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett sandfang med dykket utløp, ramme og kuppelrist av støpejern.</p>	stk	3		
02.02.14	<p>UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Sandvolum:</i> Iht. tegning <i>Kumhøyde:</i> Iht. tegning <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> 150/160mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett sandfang med dykket utløp, ramme og kuppelrist av støpejern.</p>	stk	1		
02.02.15	<p>UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> 2400-3000mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder prefabrikkert vannkum. Inkl. alle forberedelser og etterarbeid i forbindelse med tetthetsprøvingen. c) Utførelse Iht. VA/Miljø-blad nr. 63.</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-25

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.16	<p>UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> 2400mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder prefabrikkert vannkum. Inkl. alle forberedelser og etterarbeid i forbindelse med tetthetsprøvingen. c) Utførelse Iht. VA/Miljø-blad nr. 63.</p>	stk	2		
02.02.17	<p>UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> 1000-1200mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder prefabrikkert spillvannskum og overvannskum. Inkl. alle forberedelser og etterarbeid i forbindelse med tetthetsprøvingen. c) Utførelse Iht. VA/Miljø-blad nr. 63.</p>	stk	7		
02.02.18	<p>UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> 1000-1200mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder prefabrikkert spillvannskum og overvannskum. Inkl. alle forberedelser og etterarbeid i forbindelse med tetthetsprøvingen. c) Utførelse Iht. VA/Miljø-blad nr. 63.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-26
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.19	UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Kummateriale:</i> Plast <i>Dimensjon:</i> 600mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder prefabrikkert spillvannskum og overvannskum. Inkl. alle forberedelser og etterarbeid i forbindelse med tetthetsprøvingen. c) Utførelse Iht. VA/Miljø-blad nr. 63.	stk	8		
02.02.20	UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Kummateriale:</i> Plast <i>Dimensjon:</i> 600mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder prefabrikkert spillvannskum og overvannskum. Inkl. alle forberedelser og etterarbeid i forbindelse med tetthetsprøvingen. c) Utførelse Iht. VA/Miljø-blad nr. 63.	stk	3		
02.03	PRØVING, KONTROLL OG KLARGJØRING				
02.03.1	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 1 - Vannledninger <i>Prøvestrekning:</i> se underposter <i>Prøvmetsmetode:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA miljøblad nr 25, hovedprøve utføres ved trykkfallsmetoden. <i>Prøvmetsstrykk (STP):</i> 15 bar <i>Rørledning:</i> se underposter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Priser er inklusiv alle provisorer for å utføre prøvene. e) Prøvmets og kontroll Dokumentasjon på utført trykkprøvmets skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VANorm.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 02-27			
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.1.1	Lokalisering: Hovedledning for vann til næringsområdet Dimensjon: Ø225 Lengde	m	415,00		
02.03.1.2	Lokalisering: Fra næringsområdet til kulvert Dimensjon: Ø280 Lengde	m	35,00		
02.03.1.3	Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområdet, og stikk ut av næringsområdet til Trygve Stokkes Veg Dimensjon: Ø500 Lengde	m	565,00		
02.03.1.4	Lokalisering: Stikkledninger for vann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø180 Lengde	m	12,00		
02.03.2	<p>UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 2 - Vannledninger <i>Prøvestrekning:</i> se underposter <i>Prøvingsmetode:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA miljøblad nr 25, hovedprøve utføres ved trykkfallsmetoden. <i>Prøvingstrykk (STP):</i> 15 bar <i>Rørdimensjon:</i> se underposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Priser er inklusiv alle provisorer for å utføre prøvene.</p> <p>e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført trykkprøving skal inngå i komplett sluttokumentasjon, ihht kommunal VANorm.</p>				
02.03.2.1	Lokalisering: Hovedledning for vann til næringsområdet Dimensjon: Ø225 Lengde	m	240,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-28

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.2.2	Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområdet Dimensjon: Ø500 Lengde	m	240,00		
02.03.2.3	Lokalisering: Stikkledninger for vann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø180 Lengde	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-29

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.3	<p>UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 -Spillvannsledninger <i>Prøvestrekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Prøvingmetode:</i> LC, ref VA miljøblad 24. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Priser er inklusiv alle provisorer for å utføre prøvene.</p> <p>e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført tetthetsprøving skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VANorm.</p>				
02.03.3.1	<p>Lokalisering: Hovedledning for spillvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø200 Lengde</p>	m	415,00		
02.03.3.2	<p>Lokalisering: Spillvannsledning til eksisterende kulvert og stikk ut mot Trygve Stokkes Veg Dimensjon: Ø315 Lengde</p>	m	185,00		
02.03.3.3	<p>Lokalisering: Stikkledninger for spillvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø125 Lengde</p>	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-30

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.4	<p>UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 -Spillvannsledninger <i>Prøvestrekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Prøvingmetode:</i> LC, ref VA miljøblad 24. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen er inklusiv alle provisorer for å utføre prøvene.</p> <p>e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført tetthetsprøving skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.</p>				
02.03.4.1	<p>Lokalisering: Hovedledning for spillvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø200 Lengde</p>	m	150,00		
02.03.4.2	<p>Lokalisering: Stikkledninger for spillvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø125 Lengde</p>	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-31
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.5	<p>UU1.212322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> -BYGGETRINN 2 - Pumpespillvann <i>Prøvestrekning:</i> PSS fra næringsområdet <i>Prøving metode:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA miljøblad nr 25, hovedprøve utføres ved trykkfallsmetoden. <i>Prøvingstrykk (STP):</i> 15 bar <i>Rør dimensjon:</i> Ø160 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Priser er inklusiv alle provisorer for å utføre prøvene.</p> <p>e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført trykkprøving skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.</p>	m	90,00		
02.03.6	<p>UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvem metode: LC <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 - Overvannsledninger <i>Prøvestrekning:</i> se underposter <i>Rør dimensjon:</i> se underposter <i>Prøving metode:</i> LC, ref VA miljøblad 24. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Priser er inklusiv alle provisorer for å utføre prøvene.</p> <p>e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført tetthetsprøving skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.</p>				
02.03.6.1	<p>Lokalisering: Hovedledning for overvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø315 Lengde</p>	m	415,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 02-32			
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.6.3	Lokalisering: Stikkledninger for overvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø160 Lengde	m	12,00		
02.03.7	UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Lengde Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemethode: LC <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 - Overvannsledninger <i>Prøvestrekning:</i> Overvannsledning mot eksisterende kulvert og stikk ut mot Trygve Stokkes Veg <i>Rørdimensjon:</i> Ø500 <i>Prøvingsmetode:</i> LC, ref VA miljøblad 24. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Priser er inklusiv alle provisorer for å utføre prøvene. e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført tetthetsprøving skal inngå i komplett sluttokumentasjon, ihht kommunal VA-norm.	m	125,00		
02.03.8	UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemethode: LC <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 - Overvannsledninger <i>Prøvestrekning:</i> se underposter <i>Rørdimensjon:</i> se underposter <i>Prøvingsmetode:</i> LC, ref VA miljøblad 24. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Priser er inklusiv alle provisorer for å utføre prøvene. e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført tetthetsprøving skal inngå i komplett sluttokumentasjon, ihht kommunal VA-norm.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA						Side 02-33
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.8.1	Lokalisering: Hovedledning for overvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø315 Lengde	m	240,00			
02.03.8.2	Lokalisering: Stikkledninger for overvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø160 Lengde	m	12,00			
02.03.9	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 1 - Spillvannsledninger <i>Strekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht kommunal VA-norm, VA miljøblad nr. 51 og Norsk Vanns rapport 234 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført TV-inspeksjon skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.					
02.03.9.1	Lokalisering: Hovedledning for spillvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø200 Lengde	m	415,00			
02.03.9.2	Lokalisering: Spillvannsledning til eksisterende kulvert og stikk ut mot Trygve Stokkes Veg Dimensjon: Ø315 Lengde	m	185,00			
02.03.9.3	Lokalisering: Stikkledninger for spillvann fra tomtene mot hovedtrase Dimensjon: Ø125 Lengde	m	12,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:						

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-34
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.10	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 2 - Spillvannsledninger <i>Strekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht kommunal VA-norm, VA miljøblad nr. 51 og Norsk Vanns rapport 234 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført TV-inspeksjon skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.				
02.03.10.1	Lokalisering: Hovedledning for spillvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø200 Lengde	m	150,00		
02.03.10.2	Lokalisering: Stikkledninger for spillvann fra tomtene mot hovedtrase Dimensjon: Ø125 Lengde	m	12,00		
02.03.11	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 1 - overvannsledninger <i>Strekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht kommunal VA-norm, VA miljøblad nr. 51 og Norsk Vanns rapport 234 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført TV-inspeksjon skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.				
02.03.11.1	Lokalisering: Hovedledning for overvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø315 Lengde	m	415,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 02-35			
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.11.2	Lokalisering: Stikkledninger for overvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø160 Lengde	m	12,00		
02.03.12	UU1.31299A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PP DV <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 1 - overvannsledninger <i>Strekning:</i> Overvannsledning mot eksisterende kulvert og stikk ut mot Trygve Stokkes Veg <i>Rørdimensjon:</i> Ø 500 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht kommunal VA-norm, VA miljøblad nr. 51 og Norsk Vanns rapport 234 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført TV-inspeksjon skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.	m	125,00		
02.03.13	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 2 - overvannsledninger <i>Strekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht kommunal VA-norm, VA miljøblad nr. 51 og Norsk Vanns rapport 234 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført TV-inspeksjon skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.				
02.03.13.1	Lokalisering: Hovedledning for overvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø315 Lengde	m	240,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 02-36			
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.13.2	Lokalisering: Stikkledninger for overvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø160 Lengde	m	12,00		
02.03.14	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 1 - spillvannsledning <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
02.03.14.1	Lokalisering: Hovedledning for spillvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø200 Lengde	m	415,00		
02.03.14.2	Lokalisering: Spillvannsledning mot eksisterende kulvert og stikk ut av næringsområdet mot Trygve Stokkes Veg Dimensjon: Ø315 Lengde	m	185,00		
02.03.14.3	Lokalisering: Stikkledninger for spillvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø125 Lengde	m	12,00		
02.03.15	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 2 - spillvannsledning <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
02.03.15.1	Lokalisering: Hovedledning for spillvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø200 Lengde	m	150,00		
02.03.15.2	Lokalisering: Stikkledninger for spillvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø125 Lengde	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-37
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.16	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 1 - overvannsledning <i>Ledningsstrekk:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
02.03.16.1	Lokalisering: Hovedledning for overvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø315 Lengde	m	415,00		
02.03.16.2	Lokalisering: Stikkledninger for overvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø160 Lengde	m	12,00		
02.03.17	UU1.4112990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PP DV Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 1 - overvannsledning <i>Ledningsstrekk:</i> Overvannsledning mot eksisterende kulvert og stikk ut mot Trygves Stokkes vei. <i>Rørdimensjon:</i> 500 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	125,00		
02.03.18	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Byggetrinn 2 - overvannsledning <i>Ledningsstrekk:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
02.03.18.1	Lokalisering: Hovedledning for overvann fra næringsområdet Dimensjon: Ø315 Lengde	m	240,00		
02.03.18.2	Lokalisering: Stikkledninger for overvann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø160 Lengde	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA

Side 02-38

Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.19	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 - Vannledninger i hele området. <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Type renseplugg:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA miljøblad nr. 4 <i>Andre krav:</i> Nei				
02.03.19.1	Lokalisering: Hovedledning for vann til næringområdet Dimensjon: Ø225 Antall	m	415,00		
02.03.19.2	Lokalisering: Fra næringsområdet til kulvert Dimensjon: Ø280 Antall	m	35,00		
02.03.19.3	Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområdet, og stikk ut av næringsområdet til Trygve Stokkes Veg Dimensjon: Ø500 Antall	m	565,00		
02.03.19.4	Lokalisering: Stikkledninger for vann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø180 Lengde	m	12,00		
02.03.20	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 - Vannledninger i hele området. <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Type renseplugg:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA miljøblad nr. 4 <i>Andre krav:</i> Nei				
02.03.20.1	Lokalisering: Hovedledning for vann til næringsområdet Dimensjon: Ø225 Lengde	m	240,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA		Side 02-39			
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.20.2	Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområdet Dimensjon: Ø500 Lengde	m	240,00		
02.03.20.3	Lokalisering: Stikkledninger for vann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø180 Lengde	m	12,00		
02.03.21	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 - Vannledning i hele området. <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underposter <i>Metode:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Middel:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført desinfeksjon skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VANorm.				
02.03.22	Lokalisering: Hovedledning for vann til næringområdet Dimensjon: Ø225 Lengde	m	415,00		
02.03.22.1	Lokalisering: Fra næringsområdet til kulvert Dimensjon: Ø280 Lengde	m	35,00		
02.03.22.2	Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområdet, og stikk ut av næringsområdet til Trygve Stokkes Veg Dimensjon: Ø500 Lengde	m	565,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA						Side 02-40
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.22.3	Lokalisering: Stikkledninger for vann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø180 Lengde	m	12,00			
02.03.24	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 - Vannledning i hele området. <i>Ledningsstrekk:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underposter <i>Metode:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Middel:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført desinfeksjon skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.					
02.03.24.1	Lokalisering: Hovedledning for vann til næringsområdet Dimensjon: Ø225 Lengde	m	240,00			
02.03.24.2	Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområdet Dimensjon: Ø500 Lengde	m	240,00			
02.03.24.3	Lokalisering: Stikkledninger for vann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø180 Lengde	m	12,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:						

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-41
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.25	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 - Vannledning i hele området. <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underposter <i>Metode:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Middel/konsentrasjon:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført desinfeksjon skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.				
02.03.25.1	Lokalisering: Hovedledning for vann til næringområdet Dimensjon: Ø225 Lengde	m	415,00		
02.03.25.2	Lokalisering: Fra næringsområdet til kulvert Dimensjon: Ø280 Lengde	m	35,00		
02.03.25.3	Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområdet, og stikk ut av næringsområdet til Trygve Stokkes Veg Dimensjon: Ø500 Lengde	m	565,00		
02.03.26	Lokalisering: Stikkledninger for vann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø180 Lengde	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-42
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.27	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 - Vannledning i hele området. <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underposter <i>Metode:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Middel/konsentrasjon:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht kommunal VA-norm og VA VA miljøblad nr. 39, statisk metode <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Dokumentasjon på utført desinfeksjon skal inngå i komplett sluttdokumentasjon, ihht kommunal VAnorm.				
02.03.27.1	Lokalisering: Hovedledning for vann til næringsområdet Dimensjon: Ø225 Lengde	m	240,00		
02.03.27.2	Lokalisering: Overføringsledning for vann gjennom næringsområdet Dimensjon: Ø500 Lengde	m	240,00		
02.03.27.3	Lokalisering: Stikkledninger for vann fra tomtene mot hovedtrase. Dimensjon: Ø180 Lengde	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-43
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.28	<p>UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: VA-anlegg <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 - Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Hele anlegget <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter innmåling as built av ferdig VA-anlegg, også stikkledninger til tomter.</p> <p>Det skal leveres FDV-dokumentasjon på alle VAanlegg, ihht kommunal VA-norm.</p> <p>Før overlevering til kommunen skal sluttdokumentasjonen leveres. Sluttdokumentasjonen skal leveres samlet senest 2 uker før overtakelse og bestå av:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajourførte tegninger som viser hvordan anlegget er utført - Koodinatfestede innmålingsdata - Krav til registrering av VA-anlegg (Registreringsinstruksen) - Komplette KS-dokumentasjon inkludert: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon på utført rørinspeksjon, trykkprøving og desinfisering - Dokumentasjon på evt avvik fra originalplanen - Sveiseprotokoller - Tinglyste rettigheter -FDV-dokumentasjon for alle VA-anlegg - FDV-dokumentasjon skal leveres også for private overvannsanlegg <p>Det skal utarbeides protokoll for overtakelsesforretningen. Ferdigattest skal utferdiges etter at VA-ansvarlig har godkjent anleggene til overtakelse.</p> <p>c) Utførelse Utføres ihht kommunal VA-norm.</p> <p>x) Mengderegler Mengden måles som rund sum.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 02-44
Kapittel: 02 VA, RØR OG KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.29	<p>UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: VA-anlegg <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 - Hele anlegget <i>Ledningsstrekk:</i> Hele anlegget <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Hele anlegget <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter innmåling as built av ferdig VA-anlegg, også stikkledninger til tomter.</p> <p>Det skal leveres FDV-dokumentasjon på alle VAanlegg, ihht kommunal VA-norm.</p> <p>Før overlevering til kommunen skal sluttdokumentasjonen leveres. Sluttdokumentasjonen skal leveres samlet senest 2 uker før overtakelse og bestå av:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajourførte tegninger som viser hvordan anlegget er utført - Koodinatfestede innmålingsdata <p style="padding-left: 40px;">- Krav til registrering av VA-anlegg (Registreringsinstruksen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komplette KS-dokumentasjon inkludert: - Dokumentasjon på utført rørinspeksjon, trykkprøving og desinfisering - Dokumentasjon på evt avvik fra originalplanen - Sveiseprotokoller - Tinglyste rettigheter - FDV-dokumentasjon for alle VA-anlegg - FDV-dokumentasjon skal leveres også for private overvannsanlegg <p>Det skal utarbeides protokoll for overtakelsesforretningen. Ferdigattest skal utferdiges etter at VA-ansvarlig har godkjent anleggene til overtakelse.</p> <p>c) Utførelse Utføres ihht kommunal VA-norm.</p> <p>x) Mengderegler Mengden måles som rund sum.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 VA, RØR OG KUMMER:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 03-1
Kapittel: 03 BEKKEDRAG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	BEKKEDRAG				
03.00	GENERELLE BESTEMMELSER				
03.00.0	GENERELLE BESTEMMELSER				
	Det henvises til tegning VA200-VA203 for detaljer				
03.01	BEKK I ÅPEN GRØFT				
03.01.1	FS2.27199122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Type lag: Tetningslag Type masse/sortering: Leire/tett morene Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Underlag:</i> Fylling/løsmasser <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.1.1	Lokalisering: Bekk i fjell Lengde	m ²	20,00		
03.01.1.2	Lokalisering: Bekk på løsmasser/fylling Lengde	m ²	20,00		
03.01.2	FS2.27199122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Type lag: Tetningslag Type masse/sortering: Leire/tett morene Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Underlag:</i> Fylling/løsmasser <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.2.1	Lokalisering: Bekk i fjell Lengde	m ²	10,00		
03.01.2.2	Lokalisering: Bekk på løsmasser/fylling Lengde	m ²	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 BEKKEDRAG:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 03-2
Kapittel: 03 BEKKEDRAG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.3	FS2.27247122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Type lag: Erosjonssikringslag Type masse/sortering: Stein Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Underlag:</i> Fylling <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.3.1	Lokalisering: Bekk i fjell Lengde	m ²	20,00		
03.01.3.2	Lokalisering: Bekk på løsmasser/fylling Lengde	m ²	20,00		
03.01.4	FS2.27247122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Type lag: Erosjonssikringslag Type masse/sortering: Stein Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Underlag:</i> Fylling <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.4.1	Lokalisering: Bekk i fjell Areal	m ²	10,00		
03.01.4.2	Lokalisering: Bekk på løsmasser/fylling Areal	m ²	10,00		
03.01.5	GU6.23 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Anvendelsesområde: Erosjonskontroll <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Strekfasthet:</i> Bruksklasse 3 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Valgfritt <i>Bestandighet:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.5.1	Lokalisering: Bekk i fjell Areal	m ²	20,00		
03.01.5.2	Lokalisering: Bekk på løsmasser/fylling Areal	m ²	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 BEKKEDRAG:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 03-3
Kapittel: 03 BEKKEDRAG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.6	GU6.23 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Anvendelsesområde: Erosjonskontroll <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Strekfasthet:</i> Bruksklasse 3 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Valgfritt <i>Bestandighet:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.6.1	Lokalisering: Bekk i fjell Areal	m ²	10,00		
03.01.6.2	Lokalisering: Bekk på løsmasser/fylling Areal	m ²	10,00		
03.02	BEKK I RØR				
03.02.1	FD2.11112A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Formål:</i> Graving av grøft og oppgraving av eksisterende stikkrenne <i>Grunnforhold:</i> - <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> Ca. 3,0m <i>Bunnbredde:</i> Ca. 2,0m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Graving av grøft og oppgraving av eksisterende stikkrenne/bekkelukking D=1000mm betong, inkl. optaking og fjerning av stikkrenne.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 BEKKEDRAG:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 03-4
Kapittel: 03 BEKKEDRAG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.2	<p>FD2.11112A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Formål:</i> Graving av grøft og oppgraving av eksisterende stikkrenne <i>Grunnforhold:</i> - <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> Ca. 3,0m <i>Bunnbredde:</i> Ca. 2,0m Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Graving av grøft og oppgraving av eksisterende stikkrenne/bekkelukking D=1000mm betong, inkl. opptaking og fjerning av stikkrenne.</p>	m	15,00		
03.02.3	<p>FD2.11112A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Formål:</i> Justering av grøftedybde før legging av stikkrenne/bekkelukking <i>Grunnforhold:</i> - <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> Ca. 0,5-1,0m <i>Bunnbredde:</i> Ca. 2,0m Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Graving av grøft og oppgraving av eksisterende stikkrenne/bekkelukking D=1000mm betong, inkl. opptaking og fjerning av stikkrenne.</p>	m	115,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 BEKKEDRAG:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 03-5
Kapittel: 03 BEKKEDRAG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.4	<p>FD2.11112A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging ved gravestedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Formål:</i> Justering av grøftedybde før legging av stikkrenne/bekkelukking <i>Grunnforhold:</i> - <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> Ca. 0,5-1,0m <i>Bunnbredde:</i> Ca. 2,0m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Graving av grøft og oppgraving av eksisterende stikkrenne/bekkelukking D=1000mm betong, inkl. optaking og fjerning av stikkrenne.</p>	m	30,00		
03.02.5	<p>FS3.1311231222 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Tykkelse:</i> 150mm <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	40,00		
03.02.6	<p>FS3.1311231222 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Tykkelse:</i> 150mm <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 BEKKEDRAG:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 03-6
Kapittel: 03 BEKKEDRAG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.7	FS3.1314999222 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masser/sortering: Dmaks 120mm Levering av masser: Eksterne eller stedlige masser som er egnet til formålet Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Tykkelse:</i> 300mm over topp rør <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	460,00		
03.02.8	FS3.1314999222 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masser/sortering: Dmaks 120mm Levering av masser: Eksterne eller stedlige masser som er egnet til formålet Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Tykkelse:</i> 300mm over topp rør <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	120,00		
03.02.9	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Anvendelse:</i> Traubunn i vei <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	40,00		
03.02.10	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Anvendelse:</i> Traubunn i vei <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 BEKKEDRAG:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 03-7
Kapittel: 03 BEKKEDRAG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.12	UM1.211211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Ledningsstrekk:</i> Stikkrenne/bekkelukking <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> 1000mm <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	115,00		
03.02.13	UM1.211211 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Ledningsstrekk:</i> Stikkrenne/bekkelukking <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> 1000mm <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		
03.02.14	UM1.2149921 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørdeel: Bekkeinntak med rist for 1000mm stikkrenne/bekkelukking Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> 1000mm <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 BEKKEDRAG:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 03-8
Kapittel: 03 BEKKEDRAG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.15	UM1.2149921 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørdel: Bekkeinntak med rist for 1000mm stikkrenne/bekkelukking Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> 1000mm <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.02.16	FS4.11299322A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – LENGDE Lengde Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: Sprengstein og løsmasser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1 <i>Type konstruksjon:</i> Stikkrenne/bekkelukking <i>Underlag:</i> Omfylling <i>Nivå/kote:</i> lht. tegning <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilbakefylling i grøft for stikkrenne/bekklukking.	m	115,00		
03.02.17	FS4.11299322A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – LENGDE Lengde Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: Sprengstein og løsmasser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2 <i>Type konstruksjon:</i> Stikkrenne/bekkelukking <i>Underlag:</i> Omfylling <i>Nivå/kote:</i> lht. tegning <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilbakefylling i grøft for stikkrenne/bekklukking.	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 BEKKEDRAG:					

Prosjekt: Byporten_VA					Side 03-9
Kapittel: 03 BEKKEDRAG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03	PRØVING, KONTROLL OG KLARGJØRING				
03.03.1	<p>UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Overvannsrør i anlegget <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 1- Overvannsrør i hele området, se underposter <i>Ledningsstrekk:</i> Bekk 2, 3 og 4 <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Ø1000 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter innmåling as built av stikkrenner og bekk i rør.</p> <p>c) Utførelse Utføres ihht kommunal VA-norm.</p> <p>x) Mengderegler Mengden måles som rund sum.</p>	stk	1		
03.03.2	<p>UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Overvannsrør i anlegget <i>Lokalisering:</i> BYGGETRINN 2- Overvannsrør i hele området, se underposter <i>Ledningsstrekk:</i> Bekk 1 <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Ø1000 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter innmåling as built av stikkrenner og bekk i rør.</p> <p>c) Utførelse Utføres ihht kommunal VA-norm.</p> <p>x) Mengderegler Mengden måles som rund sum.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 BEKKEDRAG:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 GRØFTER OG GROPER	
00 GENERELLE BESTEMMELSER	01-1
01 GRØFT OG GROPER FOR VA	01-2
02 VA, RØR OG KUMMER	
00 GENERELLE BESTEMMELSER	02-1
01 RØR	02-2
02 KUMMER	02-16
03 PRØVING, KONTROLL OG KLARGJØRING	02-26
03 BEKKEDRAG	
00 GENERELLE BESTEMMELSER	03-1
01 BEKK I ÅPEN GRØFT	03-1
02 BEKK I RØR	03-3
03 PRØVING, KONTROLL OG KLARGJØRING	03-9