

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 01-1
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen				
01.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Bygge-og anleggsplassen <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.2	AK3.861 TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Bygge-og anleggsplassen <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.3	FV4.621A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Veg <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61 000 <i>Krav til omleggingen:</i> Fast dekke <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Dyrket mark i vekstsesong skal ikke berøres.	RS			
01.4	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Bygge-og anleggsplassen <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.5	AM3.868 DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum OMFANG: ALT VINTERARBEIDE <i>Lokalisering:</i> Bygge-og anleggsplassen <i>Snødeponi:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.6	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Bygge-og anleggsplassen <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 01-2
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.7	AS3.861 NEDRIGGING ETTER VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Bygge-og anleggsplassen <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.8	AM1.824 KOORDINERENDE YTELSE Tid YTELSE: ANSVARLIG FOR KOORDINERING I UTFØRELSESFASEN <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering med kabel-og ledningseiere samt kommunal VA avdeling. <i>Andre krav:</i> Nei	timer	25,00		
01.9	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Spesiell beskrivelse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også leveranse/sluttdokumentasjon i henhold til Tysvær kommunes VA og Veg norm saamt VA-blad "krav til innmåling" https://www.tysver.kommune.no/tekniske-tenester/vatn-og-avlop/295-krav-til-innmaling-og-dokumentasjon-va-ledningsnett/file	RS			
01.10	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 02-1
Kapittel: 02 Regningsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Regningsarbeider Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420. Summen fra kapittel for regningsarbeider brukes ved vurdering av tilbudene, men inngår ikke i kontraktssummen.				
02.2	Timepriser mannskap				
02.2.1	Fagarbeider veg, grunn- og ledningsarbeid	time	25,00		
02.2.2	Hjelpearbeider veg, grunn- og ledningsarbeid	time	10,00		
02.2.3	Stikningslag inkludert utstyr	time	8,00		
02.2.4	Anleggsgartnere	time	8,00		
02.3	Timepriser maskiner				
02.3.1	Beltegravemaskin 8 tonn	time	8,00		
02.3.2	Hjulmaskin med henger og rotortilt, 15-20 tonn	time	8,00		
02.3.3	Gravemaskin 15-17 tonn	time	8,00		
02.3.4	Stor gravemaskin 25-35tonn	time	8,00		
02.3.5	Lastebil	time	8,00		
02.3.6	Lastebil med henger	time	8,00		
02.4	PÅSLAGSPROSENT Entreprenøren skal her oppgi påslagsprosent for tilleggsleveranser og bestilte tilleggsarbeider. 5% påslag angis som 0,05 10% påslag angis som 0,10 15% påslag angis som 0,15 osv	%	250000,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Regningsarbeider:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan

Side 03-1

Kapittel: 03 Markrydding og rensk

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Markrydding og rensk				
03.01	Markrydding og grunnarbeider				
03.01.1	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes: Veg 60 000 og 61 000</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	350,00		
03.01.2	CD4.11998A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Annen bygningsdel - må spesifiseres Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering: Veg 60 000</i> <i>Tilgjengelighet: Langs Veg 60 000</i> <i>Bygningsdel, spesifisert: -</i> <i>Materialer: Plasbelagt flettverksgjerde inkl. stolper.</i> <i>Byggeår: -</i> <i>Dimensjon: -</i> <i>Konstruksjon/bæring: -</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</i> <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: -</i> <i>Medium/konsentrasjon: Valgfritt</i> <i>EAL-kode: -</i> <i>Avfallstoffsnummer: -</i> <i>Slutttilstand for gjenværende deler: -</i> <i>Andre krav:</i> b) Materialer Plasbelagt flettverksgjerde inkl. stolper.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Markrydding og rensk:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 03-2
Kapittel: 03 Markrydding og rensk					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.5	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Annen bygningsdel - må spesifiseres <i>Lokalisering:</i> Veg 61 000 <i>Tilgjengelighet:</i> Langs Veg 61 000 <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Skilt, stolpe og tilhørende fundament samt grense- steiner/punkter. <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også mellomlagring og montering i ny posisjon. Posisjon avklares med byggherre. b) Materialer Skilt, stolpe og fundament samt grense - steiner/matriell.	stk	2		
03.01.6	ZB3.1212 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Start og slutt veg 60 000 <i>Andre krav:</i> Nei	m	15,00		
03.01.7	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61 000 <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1450,00		
03.01.8	ZB5.45 FRESING Areal Dekketype: Agb Dybde: Fra 40 mm til 50 mm <i>Lokalisering:</i> Start og slutt veg 60 000 og slutt 61 000. <i>Jevnhet og struktur:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Markrydding og rensk:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 03-3
Kapittel: 03 Markrydding og rensk					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.9	FM2.535A TRANSPORT - VOLUM Volum Type masse: Rivingsasfalt Lokalisering: Veg 60 000 og 61 000. Leveringssted: Deponi som entreprenøren rår over. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også opplasting og deponiavgifter. Dokumenteres med veiseddel.	m ³	140,00		
03.02	Gravearbeider, fylling og massetransport				
03.02.1	FB2.11 SIDFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE - AREAL Areal Område som skal avdekkes: 60 000 ca. pel 55 og deler av 61000 Gjennomsnittstykkelse: 50 cm Beliggenhet ranke: Etter avtale med byggherre. Andre krav: Nei	m ²	100,00		
03.02.5	FB2.21A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Areal Område som skal avdekkes: 60 000 ca. pel 55 og deler av 61000 Gjennomsnittstykkelse: 30 cm Andre krav: c) Utførelse Tippes og utjevnes i anleggsområdet, etter nærmere avtale med byggherre.	m ²	120,00		
03.02.6	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Lokalisering: 60 000 ca. pel 55 og deler av 61000 Type masser: Vekstjord Tippsted: Overskytende som ikke blir benyttet på anlegget må tippes på entrepreørens depot. Andre krav: Nei	m ³	66,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Markrydding og rensk:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 03-4
Kapittel: 03 Markrydding og rensk					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.8	FD1.13210 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61000 <i>Formål:</i> 60 000 og 61 000 <i>Grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	800,00		
03.02.10	FM2.223119A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Annen transportlengde - må spesifiseres <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61000 <i>Leveringssted:</i> Til entreprenørens depot <i>Type masser:</i> Blandede masser fra eksisterende vegoppbygging. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering til entreprenørens depot samt eventuelle leverings- og behandlingsavgift.	m ³	800,00		
03.02.11	FS1.133322 UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61 000 <i>Underlag:</i> Planum, fjellskjæring <i>Kote/nivå:</i> - <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Iht. N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	100,00		
03.02.12	FF1.2311 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 5 mm Tillatt planhetsavvik: ± 5 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61 000 <i>Masser i underlaget:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1470,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Markrydding og rensk:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 03-5
Kapittel: 03 Markrydding og rensk					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03	Sprenging				
03.03.1	FF5.123 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000/61 000 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00		
03.03.2	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.03.3	FH1.3312 SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61 000 <i>Formål:</i> Grøft og veg 60 000/61 000 <i>Restriksjoner:</i> Iht. NS 8141 <i>Krav til underboring:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	500,00		
03.03.4	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61 000. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00		
03.03.7	FH2.2232 PIGGING AV BERG - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61 000. <i>Restriksjoner:</i> NS 8141 <i>Grunnforhold:</i> - <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5,00		
03.03.8	FH8.2241 DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000/61 000 og ved Hervik rør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Markrydding og rensk:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 03-6
Kapittel: 03 Markrydding og rensk					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.9	FM1.2313 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 <i>Type masser:</i> Sprengsteinsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	400,00		
03.03.11	FM2.223130A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 og 61 000 <i>Leveringssted:</i> Ikke relevant <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering til entreprenørens depot samt eventuelle leverings- og behandlingsavgift.	m ³	400,00		
03.03.12	FF5.2222 MASKINRENSK Tid Type utstyr: Maskin med pigg <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 <i>Krav til kapasitet/type utstyr:</i> Tilpasset oppgaven. <i>Andre krav:</i> Nei	timer	8,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Markrydding og rensk:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan

Side 04-1

Kapittel: 04 Ledningsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Ledningsanlegg				
04.01	Gøfter				
04.01.1	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
04.01.2	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Fra utløp - kum O2, se tegning HC001 <i>Formål:</i> Grøft for OV PVC 200 <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasser/fjell <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for utførelse av arbeid <i>Bunnbredde:</i> min. 0,9 meter, se tegning HS001 <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 5 og 6 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 5 og 6 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også rene løsmassegrøfter og for graving av grøfter i sprengt fjell. Sprenging er angitt i egne poster. c) Utførelse Oppbygging av grøfter skal være iht. NS 3420, NS-EN 1610, NS-EN 545.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-2
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.3	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Kum O2 - SF1, se tegning HC001 <i>Formål:</i> Grøft for OV PVC 200, SP PVC 110, VL PE100 25 <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasser/fjell <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for utførelse av arbeid <i>Bunnbredde:</i> min. 0,9 meter, se tegning HS001 <i>Grøftedybde:</i> Inntil 3,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 5 og 6 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 5 og 6 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også rene løsmassegrøfter og for graving av grøfter i sprengt fjell. Sprenging er angitt i egne poster. c) Utførelse Oppbygging av grøfter skal være iht. NS 3420, NS-EN 1610, NS-EN 545.	m	48,00		
04.01.4	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Kum O2 - tilkobling eks. VA, se tegning HC001 <i>Formål:</i> Grøft for SP PVC 110, VL PE100 25 <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasser/fjell <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for utførelse av arbeid <i>Bunnbredde:</i> min. 0,9 meter, se tegning HS001 <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 5 og 6 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 5 og 6 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også rene løsmassegrøfter og for graving av grøfter i sprengt fjell. Sprenging er angitt i egne poster. c) Utførelse Oppbygging av grøfter skal være iht. NS 3420, NS-EN 1610, NS-EN 545.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-3
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.5	FV3.12111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Ledningstrase for SF2, se tegning HC001 <i>Formål:</i> Grøft for OV PVC 160 <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasser/fjell <i>Restriksjoner:</i> Forskrift for utførelse av arbeid <i>Bunnbredde:</i> min. 0,9 meter, se tegning HS001 <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 5 og 6 <i>Krav til komprimering:</i> Iht. VA/Miljøblad nr. 5 og 6 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også rene løsmassegrøfter og for graving av grøfter i sprengt fjell. Sprenging er angitt i egne poster. c) Utførelse Oppbygging av grøfter skal være iht. NS 3420, NS-EN 1610, NS-EN 545.	m	7,00		
04.01.6	FD3.14211A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Type grop:</i> Grøfteutvidelse for kum O1-O3, SF1-SF2, S1mini <i>Dimensjoner:</i> Entreprenør vurderer selv nødvendig volum på bakgrunn av kumstørrelser, geotekniske forhold og grøfteprofil. <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasser/fjell <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også rene løsmassegroper og for raving i grop i sprengt fjell. Sprenging av grop er angitt i egen post. Post omfatter også opplasting, transport og evt. leverings- og behandlingsavgift.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-4
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.7	FH1.6322A SPRENGNING AV GROPER - ANTALL Antall groper Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Restriksjoner:</i> Normale krav iht. NS8141 <i>Type grop:</i> Grøfteutvidelse for kum O1-O3, SF1-SF2, S1mini <i>Dimensjoner:</i> Entreprenør vurderer selv nødvendig volum på bakgrunn av kumstørrelser, geotekniske forhold og grøfteprofil. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også sikkerhetstiltak ved sprenging. Entreprenøren må selv beregne krav til rystelser ut fra NS 8141 for hvert enkelt byggverk. Kostnader forbundet med bruk av rystelsesmåler skal dekkes av entreprenør og inkluderes i grøfteposter/poster for sprenging/meisling. På strekninger der oppgravd masse må kjøres til mellomager før gjennfylling av grøft, skal alle kostnader i tilknytning til dette (transport til og fra mellomager mm.) inkluderes i post for komplett grøft.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-5
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.8	FH1.5312A SPRENGNING AV GRØFT - LENGDE Krav til kontur: Konturklasse 1 Lokalisering: Se tegning HC001 Formål: VA-grøft Restriksjoner: Normale krav iht. NS8141 Bunnbredde: min. 0,9 meter Grøftedybde: iht. underposter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også "tillegg" for fjell i løsmassegrøft. Dybde regnes som dybde fjell. For at massene skal være egnet til tilbakefylling i grønft, settes maks hullavstand til 0,8m. Inkluderer sikkerhetstiltak ved sprengning. Entreprenøren må selv beregne krav til rystelser ut fra NS8141 for hvert enkelt byggverk. Kostnader forbundet med bruk av rystelsesmåler skal dekkes av entreprenør og inkluderes i grønfteposter/poster for sprenging/meisling. På strekninger der oppgravd masse må kjøres til mellomager før gjenfylling av grønft, skal alle kostander i tilknytning til dette (transport til og fra mellomager mm) inkluderes i post for komplett grønft.				
04.01.8.1	Dybde fjell inntil 0,5 meter Lengde	m	50,00		
04.01.8.2	Dybde fjell inntil 1,0 meter Lengde	m	50,00		
04.01.8.3	Dybde fjell inntil 1,5 meter Lengde	m	50,00		
04.01.8.4	Dybde fjell inntil 2,0 meter Lengde	m	50,00		
04.01.8.5	Dybde fjell inntil 3,0 meter Lengde	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-6
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.9	Endring av bunnbredde i grøft. Entreprenøren skal fylle ut breddeutvidelsesfaktor ved økning av bunnbredde. Mengden i posten ganges opp med en faktor som gir kostnad ved breddeutvidelse på 20-100%. Entreprenøren står fritt til å velge en faktor han mener er relevant for dette arbeidet. Eksempelvis: Entreprenøren har priset en grøft som er X-meter lang og X-meter dyp. Grøften er X-meter bred. Av ulike årsaker er det nødvendig med en breddeutvidelse på 20%. Det er nå opp til entreprenøren å prise denne breddeutvidelsen med en faktor han synes er relevant. Eksempelvis faktor 1,2 for 20% utvidelse.				
04.01.9.1	Breddeutvidelsesfaktor 20%	kr	20000,00		
04.01.9.2	Breddeutvidelsesfaktor 40%	kr	20000,00		
04.01.9.3	Breddeutvidelsesfaktor 60%	kr	20000,00		
04.01.9.4	Breddeutvidelsesfaktor 80%	kr	20000,00		
04.01.9.5	Breddeutvidelsesfaktor 100%	kr	20000,00		
04.01.10	FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Kryssing av eksisterende kabler ved grøftearbeider for nytt VA-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasser/fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> tele, fiber. Se tegning HB001 <i>Kryssingens lengde:</i> 1-2 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også reetablering. Aktuelle kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc.). Ledningseier skal kontaktes før kryssingen. Kabler skal avdekkes for høydekontroll.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-7
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.11	FD8.52222A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Se tegning HB001 Formål: Langsføring av eksisterende kabler ved grøftearbeider for nytt VA-anlegg Grunnforhold: Antatt løsmasser/fjell Beskrivelse av eksisterende anlegg: tele, fiber. Se tegning HB001 Langsføringens lengde: Se tegning HB001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også reetablering. Aktuelle kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette innår i posten (fremlytting etc.). Ledningseier skal kontaktes før kryssingen. Kabler skal avdekkes for høydekontroll.	m	20,00		
04.01.12	FS4.4222122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Nye kummer O1-O3, SF1-SF2, S1mini. Se tegning HC001 Type konstruksjon: Kum Underlag: Kumfundament Nivå/kote: Se tegning HC001, HK001 Toleranse: Normale krav Andre krav: Nei	stk	6		
04.01.13	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 Lokalisering: VA-grøfter Anvendelse: I samråd med byggeleder Andre krav: Nei	m ²	480,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-8
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.14	FM2.223100A TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Uspesifisert Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Traseér for nytt VA-anlegg <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Type masser:</i> Overskuddsmasser fra VA-grøft, som ikke er egnet til gjenntfylling eller annet bruk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også direkte bortkjøring av overskuddsmassene etter graving. Dersom entreprenøren mener at massene må henlegges og opplastes før bortkjøring eller på en annen måte mellomlagres innenfor eller utenfor anleggsområdet, skal eventuelle ekstra kostander for henlegging/opplasting/mellomlagring/tippavgift kalkuleres inn i prisen.	m ³	324,00		
04.01.15	FH2.2312A PIGGING AV BERG I GRØFT Samlet lengde Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Traseér for nytt VA-anlegg <i>Restriksjoner:</i> Normale krav iht. NS 8141 <i>Grunnforhold:</i> Fjell <i>Toleranser:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren må selv beregne krav til rystelser ut fra NS8141 for hvert enkelt byggverk. Omfatter også kostnader forbundet med bruk av rystelsesmåler skal dekkes av entreprenør og inkluderes i grøfteposter/poster for sprenging/meisling. På strekninger der oppgravd masse må kjøres til mellomlager før gjenntfylling av grøft, skal alle kostander i tilknytning til dette (transport til og fra mellomlager mm) inkluderes i post for komplett grøft.	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan

Side 04-9

Kapittel: 04 Ledningsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.16	FD8.52151A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Høyspent luftledning <i>Lokalisering:</i> Se tegning HB001 <i>Formål:</i> Kryssing under eksisterende luftledning ved grøftearbeider for nytt VA-anlegg <i>Grunnforhold:</i> - <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent. Se tegning HB001 <i>Kryssingens lengde:</i> 1-2 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også reetablering. Aktuelle kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc.). Ledningseier skal kontaktes før kryssingen. Kabler skal avdekkes for høydekontroll.	stk	2		
04.01.17	FS3.51A STRØMNINGSVSKJÆRING I GRØFT Antall Type: Gjenfylling med leire <i>Lokalisering:</i> Hovedtrasé for VA-anlegg <i>Underlag:</i> Antatt løsmasser/fjell <i>Grøftedimensjon:</i> Se tegning HS001 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Anvendes i samråd med byggeleder	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-10
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.18	FS3.1116221225A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> I overgang mellom løsmassegrøft og fjell <i>Tykkelse:</i> min. 60 cm (inkl. fundament), bunnbredde inntil 0,9 meter <i>Underlag:</i> Løsmasser/fjell <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også nødvendig ekstra gravin/meisling for utkilingen. Type masse: Samme som i fundament Antar 5 meter pr. utkiling	m	24,00		
04.02	Kummer, rør og rørdeler til OV				
04.02.1	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> Se tegning HC001 <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning HC001 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også nødvendige rørdeler, som bend, grenrør, fittings, klammer, oppheng, provisoriske tetninger/terser etc.	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-11
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.2	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Ledningsstrekk:</i> Hovedledning - SF2 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også nødvendige rørdeler, som bend, grenrør, fittings, klammer, oppheng, provosoriske tetninger/terser etc.	m	8,00		
04.02.3	UM1.3114111121A UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I vegggrøft til SF1 <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning HC001 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også nødvendige rørdeler, som bend, grenrør, fittings, klammer, oppheng, provosoriske tetninger/terser etc.	m	70,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-12
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.4	UP1.1111100A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> O1-O3, se tegning HC001 <i>Utførelse:</i> Se tegning HK001 <i>Kumhøyde:</i> Se tegning HK001 <i>Ledningsdimensjoner:</i> PVC 200 <i>Muffetype:</i> For PVC-rør <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Normale krav <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Se tegning HK001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også komplett bunnseksjon, eksentrisk kjegle, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslokk klasse D400.				
04.02.4.1	Lokalisering: O1 Kumtegning: HK001 Kumhøyde: 1,08 m Bunnseksjon: Prefabrikkert Innløp: PVC 200 Utløp: PVC 200 Antall	stk	1		
04.02.4.2	Lokalisering: O2 Kumtegning: HK001 Kumhøyde: 1,5 m Bunnseksjon: Prefabrikkert Innløp: PVC 200 Utløp: PVC 200 Antall	stk	1		
04.02.4.3	Lokalisering: O3 Kumtegning: HK001 Kumhøyde: 2,25 m Bunnseksjon: Prefabrikkert Innløp: PVC 200 Utløp: PVC 200 Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-13
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.5	UP8.161 FASTMONTERT STIGE I KUM Antall <i>Lokalisering:</i> Alle overvannskummer med totalhøyde (bunn kum til terreng) H>1,5m <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Lengde:</i> Tilpasses kumhøyde <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.02.6	UP3.23A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF1. Se tegning HC001 <i>Utførelse:</i> Se tegning HK001 <i>Sandvolum:</i> 0,8m ³ <i>Kumhøyde:</i> Se tegning HK001 <i>Dimensjon utløp:</i> PVC 200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også teleskopring, 650mm terrengsluk og alt arbeid og material for tilknytning av sandfangsledning. Kum skal leveres med ferdig utsparing for drengsledninger hvis nødvendig og aktuelt. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm. klaring til kumtopp.	stk	1		
04.02.7	UP3.23A SANDFANGSKUM AV BETONG UTEN DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SF2. Se tegning HC001 <i>Utførelse:</i> Se tegning HK001 <i>Sandvolum:</i> 0,8m ³ <i>Kumhøyde:</i> Se tegning HK001 <i>Dimensjon utløp:</i> PVC 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også teleskopring, 650mm terrengsluk og alt arbeid og material for tilknytning av sandfangsledning. Kum skal leveres med ferdig utsparing for drengsledninger hvis nødvendig og aktuelt. Teleskopringen skal monteres med minimum 5 cm. klaring til kumtopp.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-14
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03	Kummer, rør og rørdeler til vann/avløp				
04.03.0	SPILLVANN				
04.03.1	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Se tegning HC001 Ledningsstrek: Se tegning HC001 Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): OD110 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Oransje Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også nødvendige rørdeler, som bend, grenrør, fittings, klammer, oppheng, provisoriske tetninger/terser etc.	m	60,00		
04.03.2	UP2.123A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med en avgrening Diameter: DN 400 Lokalisering: Se tegning HC001 Utførelse: Normale krav Kumhøyde: Se tegning HK001 Rørledningsdimensjon: OD110 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også komplett inspeksjonskum inkl. stigerør, nødvendige pakninger, teleskopring, rammer og støpejernslokk klasse D400.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-15
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.3	UM1.281222220 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Overgang mellom ny SP PVC 110 og eks. VA. Se tegning HC001 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> OD110 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> OD110 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.03.4	VANN				
04.03.5	UM1.12111321100A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning HC001 <i>Nominell diameter:</i> OD25 <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Iht. NS-EN 805 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. NS-EN 805 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også nødvendige rørdeler, som bend, grenrør, fittings, klammer, oppheng, provisoriske tetninger/terser etc.	m	55,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Kapittel: 04 Ledningsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.6	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Overgang mellom ny VL PE100 25 og eks. VA. Se tegning HC001, og HK002 <i>Utførelsesmetode:</i> Stengeventil rettløp <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PE100 25 <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE100 25 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> OD25 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA): UM, y2.5)</i> NS-EN 805 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> NS-EN 805 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også komplett installasjon av stengeventil.	stk	1		
04.03.7	SB2.1311926A ISOLERING AV RØRLEDNINGER - KOMPLETT Lengde Materiale: XPS Plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Isolering av stikkledning vann <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet min. 500 kN/m2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder isolering av vannledning der denne ligger med mindre overdekning enn 1,3 meter.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan

Side 04-17

Kapittel: 04 Ledningsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.8	UO2.8199A UTENDØRS VANNMÅLER Antall Materiale: Vannmåler fra Kamstrup levert av Tysvær kommune Skjøt: Iht. Tysvær kommunes valg av type vannmåler Lokalisering: På stikkledning i vannkum V1 Type: Vannmåler fra Kamstrup levert av Tysvær kommune Materialkvalitet: Iht. Tysvær kommunes valg av type vannmåler Overflatebehandling: Iht. Tysvær kommunes valg av type vannmåler Trykk: Iht. Tysvær kommunes valg av type vannmåler Dimensjon: DN25 Dokumentasjon: Iht. leverandør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også komplett installasjon av vannmåler. Monteres på stikkledning for vann i kum V1. Tysvær kommune leverer selv vannmåleren som skal brukes.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-18
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.9	UP1.1111100A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> V1 <i>Utførelse:</i> Se tegning HK002 <i>Kumhøyde:</i> Se tegning HK002 <i>Ledningsdimensjoner:</i> PE 100 25 <i>Muffetype:</i> For PE-rør <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Normale krav <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Se tegning HK002 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også komplett bunnseksjon, eksentrisk kjegle, varmgalvanisert teleskopring og flytende ramme og DN650 støpejernslukk klasse D400. Drenering av vannkum, inkludert komplett grøft. DN160 PVC samt nødvendige deler for tilkobling, rottestopper etc. c) Utførelse DN1000 kum med mulighet for nedstigning for drift og vedlikehold av VL PE100 25 stikkledning, herunder stengeventil og vannmåler.	stk	1		
04.04	Rengjøring og testing				
04.04.0	Selvfallsledningene skal tetthetsprøves i overensstemmelse med NS-EN-1610 type LC, og skal tilfredsstille kravet til tetthet som angitt i NS 3420, H71 og VA-miljøblad UTA24. Protokoll skal utferdiges og undertegnes etter fullført testing. Trykkprøving av pumpeledning skal utføres ihht VA-miljøblad UT25 "Trykkprøving av trykkledninger", NS3551 og NS-EN 805/1/. Protokoll skal føres og undertegnes etter fullført trykktesting og inngår som en del av sluttdokumentasjonen til anlegget. Eventuelle lekkasjer eller mangler som påvises skal utbedres umiddelbart.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan

Side 04-19

Kapittel: 04 Ledningsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.1	UU1.4112222A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning HC001 <i>Rørdimensjon:</i> Se tegning HC001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før første TV-inspeksjon (anleggskontroll). d) Toleranser Ledningen skal være fri for sand, grus, avleiringer og fremmedlegemer etter spyling. PVC 160 Overvann 8,00 PVC 200 Overvann 100,00 PVC 110 Spillvann 60,00	m	168,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan

Side 04-20

Kapittel: 04 Ledningsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.2	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Strekning:</i> Se tegning HC001 <i>Rørdimensjon:</i> Se tegning HC001 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Anleggskontroll. Første TV-inspeksjon skal gjennomføres etter at grøft er gjennfylt og senest før overbygningen av veianlegget starter. Denne skal ha fokus på feil og mangler på anlegget og trenger ikke inneholde registreringer som lokalisering av stikk som blir utført under sluttkontroll. Ledningsanlegget skal om nødvendig tilføres vann før TV-inspeksjon utføres. Utføres iht. VA/Miljøblad UTA-51. e) Prøving og kontroll Alle eventuelle merknader i rapporten anses som avvik og skal gjennomgå og godkjennes/avklares skriftlig med kommunens representant/byggeleder før videre opparbeidelse av overbygningen. Både rapport og video/film skal overleveres. PVC 160 Overvann 8,00 PVC 200 Overvann 100,00 PVC 110 Spillvann 60,00	m	168,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan

Side 04-21

Kapittel: 04 Ledningsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.3	UU1.1192213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hoved- og stikkledninger Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Prøvestrekning:</i> Se tegning HC001 <i>Rørdimensjon:</i> Se tegning HC001 <i>Prøvingsmetode:</i> NS-EN 1610 type LC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også alle nødvendige tiltak for å gjennomføre prøvingen inngår i posten. Inkludert montering av terrs/blåser i alle stikkledninger/stakepunkt og eventuelle tilkoblede sandfang og vannkummer. e) Prøving og kontroll Skal utføres som uavhengig 3 parts kontroll. Dersom ledningen ikke tilfredsstiller kravene, skal entreprenør foreta nødvendige utbedringer uten kostnad for byggherre. PVC 160 Overvann 1stk PVC 200 Overvann 4stk PVC 110 Spillvann 3stk	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 04-22
Kapittel: 04 Ledningsanlegg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.4	UU1.411222A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning HC001 <i>Rørdimensjon:</i> Se tegning HC001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling før andre TV-inspeksjon (sluttkontroll). Posten omfatter også spyling og rengjøring av alle kummer. d) Toleranser Ledningen skal være fri for sand, grus, avleiringer og fremmedlegemer etter spyling. PVC 160 Overvann 8,00 PVC 200 Overvann 100,00 PVC 110 Spillvann 60,00	m	168,00		
04.04.5	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Strekning:</i> Se tegning HC001 <i>Rørdimensjon:</i> Se tegning HC001 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Sluttkontroll. Andre TV-inspeksjon skal gjennomføres i forbindelse med sluttdokumentasjon. Utføres iht. VA/Miljøblad UTA-51 og så tett opp mot overtakelse som mulig. Alle ledninger og kummer skal være lagt, høytrykkspylt og rengjort på forhånd. Alle stiger skal være montert i aktuelle kummer. PVC 160 Overvann 8,00 PVC 200 Overvann 100,00 PVC 110 Spillvann 60,00	m	168,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Ledningsanlegg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan

Side 04-23

Kapittel: 04 Ledningsanlegg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.6	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Avløps- og vannledning <i>Lokalisering:</i> Se tegning HC001 <i>Ledningsstrekk:</i> Overvann, spillvann og vannledning <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> SP PVC 110, OV PVC 160, OV PVC 200, VL PE100 25 <i>Dokumentasjon:</i> Iht. kommunalteknisk norm for Tysvær kommune <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 04 Ledningsanlegg:

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 05-1
Kapittel: 05 Veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Veg				
05.01	Overbygning				
05.01.1	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Veg 60000 og 61000 <i>Anvendelse:</i> Veg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1500,00		
05.01.2	FS2.332032122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 60000 og 61000 <i>Underlag:</i> Sprengsteinsmasser <i>Tykkelse:</i> 30 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	450,00		
05.01.3	FS2.333299122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: Annen sortering - må spesifiseres Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 60000 og 61000 <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Fk 0-32	m ³	150,00		
05.01.4	JB1.121323 BÆRELAG AV ASFALERT GRUS UTEN PRISREGULERING Prosjektert areal Type: Ag16 Bindemiddel: 70/100 Tykkelse: 60 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 60000 <i>ÅDT:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1330,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 05-2
Kapittel: 05 Veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.7	JH2.11115224 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 45 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 60000 <i>Bindemiddel:</i> Iht. N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1330,00		
05.01.8	JH2.11125122 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 35 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 61000 <i>Bindemiddel:</i> Iht. N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1320,00		
05.01.9	JH2.11615212 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Innkjørsel Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 35 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 61000 <i>Bindemiddel:</i> Iht. N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	195,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 05-3
Kapittel: 05 Veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.10	JH2.11615112 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Innkjørsel Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 35 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 60000 <i>Bindemiddel:</i> Iht. N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	190,00		
05.01.11	FS2.334227122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> På siden av veg 60000 og 61000 <i>Underlag:</i> Vegoppbygging <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	35,00		
05.02	Vegutstyr og miljøtiltak				
05.02.1	FP1.31113532A SIKRINGSBOLTER Antall bolter Arbeidssted: I dagen Boltetype: Fullt innstøpt Lengde: 4,00 m Diameter: 32 mm Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Bak Hervik rør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vertikale forbolter <u>før</u> arbeidene på veg 61 000/60 000 påbegynnes. b) Materialer 4 m lange, ø32 mm fullt innstøpte bolter. c) Utførelse Boltene monteres 0,5 - 1 m fra skjæringskanten. Bolteplasseringen tilpasses blokker og sprekker i skjæringen. 1,0 m c/c-avstand. Plassering avklares med byggherre.	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 05-4
Kapittel: 05 Veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.3	KM2.217 ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Ved høyspentmast pel ca 150 <i>Materialspekifikasjon:</i> Naturstein kl. 2 <i>Utførelsesmetode:</i> Iht. V270. <i>Dimensjon:</i> Iht. V270. <i>Mønster:</i> Iht. V270. <i>Liggefuger:</i> Iht. V270. <i>Stussfuger:</i> Iht. V270. <i>Toleransekrav:</i> Muren skal være uten svanker og kuler. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10,00		
05.02.5	KM2.213A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> Ved Hervik rør <i>Materialspekifikasjon:</i> Type Recon eller tilsvarende <i>Utførelsesmetode:</i> Iht. tegn TJ001 og leverandør. <i>Dimensjon:</i> Iht. leverandør. <i>Mønster:</i> Iht. tegn TJ001 og leverandør. <i>Liggefuger:</i> Iht. tegn TJ001 og leverandør. <i>Stussfuger:</i> Iht. tegn TJ001 og leverandør. <i>Toleransekrav:</i> Muren skal være uten svanker og kuler, ellers iht. leverandørens anvisninger. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering og montering av egnet forankringselement i bakkant murblokk, som skal festes med 05.02.15. Omfatter også dimensjonering, levering og montering av ekstra blokk, armering og utstøping ift. fundamentering av trafikkrekkverk.	m ²	75,00		
05.02.6	FS1.122122 UTLEGGING I FYLLING Prosjektet anbrakt volum Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Ved Hervik rør <i>Underlag:</i> Planum, fjellskjæring <i>Kote/nivå:</i> Iht. TJ001 <i>Tykkelse:</i> Iht. TJ001 <i>Krav til lagvis utlegging:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 05-5
Kapittel: 05 Veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.7	FS4.3123122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Drenslag Type masse/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Ved Hervik rør <i>Type konstruksjon:</i> post 05.02.3/5 <i>Underlag:</i> iht. TJ001 <i>Nivå/kote:</i> iht. TJ001 <i>Toleranse:</i> iht. TJ001 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	35,00		
05.02.9	FS4.3233322 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Stedlige masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Ved Hervik rør <i>Type konstruksjon:</i> post 05.02.5 <i>Underlag:</i> iht. TJ001 <i>Nivå/kote:</i> iht. TJ001 <i>Toleranse:</i> iht. TJ001 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	75,00		
05.02.12	KM2.28231 MERKOSTNADER VED ENDEAVSLUTNING Antall Materiale: Betong Type mur: Ensidig tørrmur <i>Lokalisering:</i> Ved Hervik rør <i>Type:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Tilsvarende iht. post 05.02.5, evt stedstøpt avslutning som forankres i skjæring/mur. <i>Dimensjon på avslutning:</i> Tilpasse mur til eksisterende skjæring <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 05-6
Kapittel: 05 Veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.13	KM2.2833 AVSLUTNING PÅ TOPP AV ENSIDIG MUR Lengde Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> Veg 60 000 <i>Materialspekifikasjon:</i> Iht. tegning TJ001 <i>Utførelsesmetode:</i> Iht. tegn TJ001 og leverandør <i>Bredde mur:</i> Iht. leverandør <i>Mønster:</i> Iht. tegn TJ001 og leverandør <i>Toleransekrav:</i> Iht. leverandørens anvisninger. <i>Andre krav:</i> Nei	m	45,00		
05.02.15	GS1.1241359A FORANKRINGSSTAG I BERG - ANTALL Antall Varighet: Permanent Formål: Forankring av konstruksjon Type forankringsstag: Vaierstag Staglengde: Annen staglengde - må spesifiseres <i>Lokalisering:</i> Ved mur <i>Adkomstforhold:</i> - <i>Nivå:</i> - <i>Retning:</i> - <i>Stagkapasitet/dimensjon:</i> - <i>Krav til injeksjon/gysemasse:</i> Valgfritt <i>Krav til låsehode og fordelingsplate:</i> <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ja <i>Krav til oppspenning:</i> Ja <i>Krav til kapping:</i> Nei <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forankring mellom skjæring/mur. b) Materialer Staglengde < 5m og iht. leverandørens krav til forankring.	stk	20		
05.02.16	GS1.11 RIGG FOR FORANKRINGSSTAG I BERG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved mur <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan					Side 05-7
Kapittel: 05 Veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.17	KP2.124A TRAFIKKREKKVERK Lengde Type: Av betong Fundamentering: Festes til annen konstruksjon Lokalisering: Langs veg 60 000 Utforming: Iht. tegn. TJ001. Type/materialer: B35 tilsatt plastfiber, Ø12 mm kamstål. Høyde: Iht. tegn. TJ001. Toleransekrav: Valgfritt Antall avslutninger: 2 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også innfesting til 05.02.5. c) Utførelse Plasseres på topp mur og Bindelag veg 60 000.	m	110,00		
05.02.18	FS2.27199322 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Tetningslag Type masse/sortering: Annen sortering - må spesifiseres Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Langs veg 60 000 og 61 000 Underlag: Vegoverbygning/sprengtsteinsmasser og skjæring Tykkelse: >25 cm Andre krav: Nei	m ²	125,00		
05.02.19	KB4.61 GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) Lokalisering: Langs veg 60 000 og 61 000 Frøblanding: Tilpasset nærmiljøet Frømengde per areal: Iht. leverandørens anvisninger Type vekstjord: Stedlig, post 03.02.1 Dokumentasjon: - Andre krav: Nei	m ²	125,00		
05.02.20	FP1.521112 STEINSPRANGNETT Areal Arbeidssted: I dagen Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket Lokalisering: Langs veg 60 000 Andre krav: Nei	m ²	120,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg:					

Prosjekt: Hervikneset - teknisk plan

Side 05-8

Kapittel: 05 Veg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.21	FP1.53112 FESTEBOLTER FOR BERGBÅND OG NETT Antall festebolter Arbeidssted: I dagen Korrosjonsbeskyttelse: Varmforsinket <i>Lokalisering:</i> Langs veg 60 000 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Veg:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen	01-1
02 Regningsarbeider	02-1
03 Markrydding og rensk	
01 Markrydding og grunnarbeider	03-1
02 Gravearbeider, fylling og massetransport	03-3
03 Sprenging	03-5
04 Ledningsanlegg	
01 Gøfter	04-1
02 Kummer, rør og rørdeler til OV	04-10
03 Kummer, rør og rørdeler til vann/avløp	04-14
04 Rengjøring og testing	04-18
05 Veg	
01 Overbygning	05-1
02 Vegutstyr og miljøtiltak	05-3