

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1		Side 00-1			
Kapittel: 00 Tekniske bestemmelser					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00	Tekniske bestemmelser				
00.1	<p>Tekniske bestemmelser</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 "Beskrivelsestekster for bygg og anlegg", utgave 4 (201701)</p> <p>Kodene for de spesifiserte tekster viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte ytelser og utførelser.</p> <p>En del poster er satt opp uten kode og skal utføres som beskrevet.</p> <p>I tilslutning til og i tillegg til bestemmelsene i NS 3420 gjelder de bestemmelser og spesifikasjoner som fremgår av de enkelte kapitler.</p> <p>I beskrivelsen er det oppgitt enhetspriser, hvor poster med mengdeangivelse er antatt og skal reguleres etter oppmåling.</p> <p>Utførselen skal skje iht. Tromsø kommunale normer for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veg- og grøntanlegg datert nov. 2017 - VA- norm datert 10.04.2018 - Belysningsnorm datert 04.04.2018 - Normtegninger VEG - VAO datert 2017 				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 Tekniske bestemmelser:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 01-1
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01	Rigging og drift av byggeplass					
01.1	<p>AZA Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren er selv ansvarlig for å ordne riggplass, med grunnlag i tegning nr. 1241.23.19. Entreprenøren må selv ordne med strømtilkobling og eventuelt telefontilkobling.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for evt. byggemelding av rigg.</p> <p>Generelt gjelder at all varsling og/eller tillatelser som kreves for entreprenørens virksomhet må besørges av entreprenøren selv.</p> <p>Riggområdet skal holdes forsvarlig beskyttet i anleggsperioden. Riggplassen skal til enhver tid holdes ryddig og fri for søppel og lignende.</p> <p>Før arbeidet starter skal entreprenøren utarbeide en plan for framdrift. Til denne planen skal det også utarbeides en oversikt over de områdene som skal tas til bruk til rigg og lagerplass for utførelse av prosjektet, iht Rigg- og mark sikringsplan tegn. 1241.23.19.</p> <p>Etter at arbeidene er avsluttet, skal evt. riggområdet straks bringes tilbake til samme standard som opprinnelig.</p> <p>Entreprenøren plikter å vise hensyn til beboerne- og brukerne i området og skal sørge for at gjennomføringen av prosjektet håndteres på en best mulig måte.</p>					
01.2	<p>ABA Forsikringer Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Forsikring av ansvar og eget kontraktsarbeid</p>	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 01-2
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.3	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSER Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS				
01.4	AJ1.1 PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS				
01.5	AK3A Detaljert tilrigging av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag > Alle nødvendige tilrigginger. > Inngjerding, skjerming og sikring iht. Rigg- og marksikringsplanen.	RS				
01.6	AM3A Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle kostnader til drift av plassen skal være inkludert	RS				
01.7	AM3.8A Spesielle arbeider ved drift av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag > Skilting og sikring av av grøftarbeidene i anleggstiden. > Vedlikehold av inngjerding og skjerming iht Rigg- og marksikringsplan. > Kabelpåvisning og påvisning av eksist. VA-nett og stikkledninger, både offentlige og private ledninger.	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 01-3
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.8	AM3.8A Spesielle arbeider ved drift av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidsstikking som omfatter alle arbeider med oppmåling og utstikking av VA-trasèene, c/l fortau, kantsteiner, murer etc.	RS				
01.9	AM3.8A Spesielle arbeider ved drift av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabelpåvisning; påvisning av eksist. VA-nett og stikkledninger.	RS				
01.10	AM3.868A DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum OMFANG: ALT VINTERARBEIDE <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Snødeponi:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Regnes for perioden.....	RS				
01.11	ASA Nedrigging av bygge- eller anleggsplass Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle kostnader til nedrigging og avslutning av plassen	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1					Side 01-4
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Avsluttende dokumentasjon med FDV: All innmåling av tekniske installasjoner, som kantsteiner, murer, sluker o.l skal være inklusiv. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag All dokumentasjon og as-built tegninger skal være overlevert byggherre og godkjent seneste 14 dager før overtakelse. Anlegget vil ikke bli overtatt før godkjent sluttdokumentasjon foreligger. As-built tegninger utarbeides av entreprenør. Dette skal være inkludert.</p> <p>Dokumentasjon skal følge Tromsø kommunes Normkrav.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-1
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02	Veg 1 pel 0 - 270					
02.1	GENERELT VEGARBEIDER Det vises til Teknisk norm for veger, gater og plasser Del 1B. NB under Veg 1, pel 0 - 600, her er det utført grunnboring pr. 50 m.					
02.2	FB1.222A FELLING AV TRÆR TIL VED - VOLUM I LUNNE Rund sum <i>Område der det skal felles:</i> Langs trasèen pel 170 - 260 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet Posten skal være inklusiv kapping, kvisting med opplegging av bjørkestammer i depot inkl. opplasting og transport samt deponikostnader for skogsavfall til kommunal fylling.	RS				
02.3	FB1.4812A LØSGJØRING AV STUBBER OG RØTTER, AVTAKING AV VEGETASJONSDEKKE - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Pel 80 - 260 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Posten skal være inklusiv opplasting og transport til kommunal fylling samt deponikostnader.	m ²	3600,00			
02.4	FB2.21A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> I trasèen pel 10 - 80 og 260 - 270 <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 10 - 30 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Gammel dyrka mark, antatt bredde 20 m. Inklusiv opplasting og transport til deponi for mellomlagring, inkl. depotarbeider.	m ²	1600,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-2
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.5	<p>FD1.13903A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inklusiv opplasting og transport til fylling i anleggsområdet eller til deponi for mellomlagring. Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> I området pel 0-270 <i>Formål:</i> Graving til traubunn eller fjell <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser/Fjell <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv opplasting og transport til fylling i anleggsområdet eller til deponi for mellomlagring, inklusive depotarbeider.</p>	m ³	3655,00			
02.6	<p>FF5.129 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nødvendig rensk av fjell før sprenging <i>Lokalisering:</i> Der hvor det skal sprenges <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	2000,00			
02.7	<p>FH1.3313A SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Veg 1 pel 20 - 100, spredte fjellknauser <i>Formål:</i> Uttrauing for veg <i>Restriksjoner:</i> Rystelser i forbindelse med eksisterende bygninger <i>Krav til underboring:</i> 50 cm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv flåsprenging, opplasting og transport til fyllingsområder langs vegen eller til deponi for mellomlagring, inklusive depotarbeider.</p>	m ³	1000,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-3
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.8	FH1.3313A SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Pel 200 - 270. Fast fjellskjæring <i>Formål:</i> Uttrauing for veg <i>Restriksjoner:</i> Rystelser i forbindelse med eksisterende bygninger <i>Krav til underboring:</i> 50 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv flåsprenging, opplasting og transport til fyllingsområder langs vegen eller til deponi for mellomlagring, inklusive depotarbeider	m ³	4040,00			
02.9	FF1.399355A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Volum Type masser/sortering: Stedlige masser Underlag: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 1 pel 0 - 270 <i>Masser i underlaget:</i> Stedlige masser <i>Midlere tykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Massene er tilførte masser under post 02.4, 02.6 og 02.7 og omfatter området pel 130-205	m ³	600,00			
02.10	FH1.11A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Veg 1, pel 0-270 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle nødvendige sikkerhetstiltak ved sprengning i henhold til "Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff". x) Mengderegler Gjøres opp etter fast fjell volum	m ³	5040,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-4
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.11	GU6.14A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Avrettet vegtrau i området pel 130 - 205 <i>Anvendelse:</i> Seperasjonslag på planert vegtrau, Bredder 12m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang vurderes på stedet	m ²	900,00			
02.12	FS2.22099122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: Pukk 20/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> I hele vegtraséen i ca 11 m bredde <i>Underlag:</i> Planert traubunn <i>Tykkelse:</i> 50 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder både for fortau og veg inkl. breddeutvidelse. Fortau har bredde 4m fra pel 250 til 270.	m ²	3400,00			
02.13	FS2.23099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: Pukk 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Bærelag for fortau i bredde 3,5 m <i>Underlag:</i> Avrettet forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 15 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	950,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-5
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.14	FS2.23099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: Pukk 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Bærelag for veg i bredde 7,5 m, samt breddeutvidelse <i>Underlag:</i> Avrettet forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 15 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2370,00			
02.15	KD2.21993A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Rett Høyde: 300 mm Fas/vis: 14 cm vis og 2 cm fas Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Langs fortau pel 10-270 <i>Underlag under settelag:</i> Avrettet og komprimert bærelag 0/32 <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Rett naturstein <i>Tekniske krav:</i> iht krav i NS-EN 1343 <i>Flater:</i> Finhugget <i>Tverrsnittsform:</i> Rektangulær <i>Dimensjon:</i> 12 x 30 cm <i>Vishøyde:</i> 14 cm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 2 avslutninger <i>Linjeføring:</i> Rett <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> Settes i knas <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Steinene settes i jordfuktig betong B30. Min 80 mm. Betong B35 fylles på begge sider iht normtegnning Veg 01.	m	260,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-6
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.16	<p>JK2.32022A PERMANENT OPPMERKING SYMBOL - ANTALL Antall Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Sprayplast <i>Lokalisering:</i> Male sebrastriper ved overgang ved pel 260 <i>Type:</i> Sebrastriper <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Iht norm <i>Tykkelse:</i> Iht norm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Maling av gangfelt ved overgang pel 10 avtales nærmere med Park og Veg.</p>	stk	2			
02.17	<p>KD4.21223 RETNINGSINDIKATOR Areal Type: R2 Materiale: Naturstein Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Ved opphøyd gangfelt pel 10 og gangfelt pel 260 <i>Tekniske krav:</i> Iht. Tromsø kommunes kommunale normer for Veg- og grøntanlegg <i>Utførelse:</i> Iht. Tromsø kommunes kommunale normer for Veg- og grøntanlegg <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	4,70			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-7
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.18	KD4.41229993 OPPMERKSOMHETSINDIKATOR Areal Type: R2 Materiale: Naturstein Profilbredde - bunn: I overenstemmelse med veileder IS-1310 og CEN/TS 15209 Profilbredde - topp: I overenstemmelse med veileder IS-1310 og CEN/TS 15209 Profilavstand: I overenstemmelse med veileder IS-1310 og CEN/TS 15209 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Ved opphøyd gangfelt pel 10 og gangfelt pel 260 <i>Tekniske krav:</i> Iht. Tromsø kommunes kommunale normer for Veg- og grøntanlegg <i>Utførelse:</i> Iht. Tromsø kommunes kommunale normer for Veg- og grøntanlegg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	0,90			
02.19	KD4.31429993 VARSELINDIKATOR Areal Type: B1 Materiale: Naturstein Profilbredde - bunn: I overenstemmelse med veileder IS-1310 og CEN/TS 15209 Profilbredde - topp: I overenstemmelse med veileder IS-1310 og CEN/TS 15209 Profilavstand: I overenstemmelse med veileder IS-1310 og CEN/TS 15209 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Ved opphøyd gangfelt pel 10 og gangfelt pel 260 <i>Tekniske krav:</i> Iht. Tromsø kommunes kommunale normer for Veg- og grøntanlegg <i>Utførelse:</i> Iht. Tromsø kommunes kommunale normer for Veg- og grøntanlegg <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6,30			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-8
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.20	KT2.573A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament Lokalisering: Vegskilt ved overgang pel 10 og 265 Type/materialer: Standard vegskilt påmontert stolpe av stål eller aluminium Dimensjon: 3 m stolpe av 3" rør Impregnering/overflatebehandling: Ikke relevant Toleransekrav: Stålpn skal stå i lodd Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kfr. Skiltplan tegning nr. 1241.15.18: > Skiltene monteres på stolpe. > Alternativt kan skiltene monteres på lysmast eller husvegg.	stk	25			
02.21	JH8.21 FARTSHUMPER Antall Lokalisering: Opphevet gangfelt pel 10 Vegbredde: 7m Utforming: Iht. Statens vegvesens håndbok V128 og Tromsø kommunes kommunale normer for Veg- og grøntanlegg Materialer: Iht. Statens vegvesens håndbok V128 og Tromsø kommunes kommunale normer for Veg- og grøntanlegg Andre krav: Nei	stk	1			
02.22	KD2.2A Kanter av naturstein Rund sum Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tillegg for nedsenking av kantstein ved overgang til gangveg ved pel 10. Lengde 2m	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-9
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.23	KD2.2A Kanter av naturstein Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tillegg for nedsenking av kantstein ved overgang til gangveg ved pel 260 Lengde 1,0 m ned, 4,0 m bort og 1,0 m opp, totalt 6,0 m.	RS				
02.24	FV3.19129 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Graving og sprenging av grøft Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Levering: Ingen <i>Lokalisering:</i> Vegggrøft pel 210 - 270 <i>Formål:</i> Vegggrøft som avskjærende overvannsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Jord og fjell <i>Restriksjoner:</i> Eksisterende bebyggelse <i>Bunnbredde:</i> 50 cm <i>Grøftedybde:</i> Min. 80 cm under planum fortau <i>Krav til tilbakefylling:</i> Grøften skal være åpen <i>Krav til komprimering:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> Nei	m	60,00			
02.25	FV3.19139A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Graving av åpen grøft Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 Levering: Ingen <i>Lokalisering:</i> Overvannsgrøft pel 210 og nord til Skjelnanelva <i>Formål:</i> Overvannsgrøft for bortledning av vann fra vegggrøften. <i>Grunnforhold:</i> Jord og fjell <i>Restriksjoner:</i> Ingen kjente <i>Bunnbredde:</i> 50 cm <i>Grøftedybde:</i> 1,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Grøften skal være åpen <i>Krav til komprimering:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avhengig av gravemassene vurderes å forsterke grøften med fiberduk og kult 32/64	m	50,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-10
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.26	CD3.14999 DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Gatelysmast m/fundament <i>Lokalisering:</i> Demontering av gatelysmast med fundament pel 2, 5 m mot sør <i>Tilgjengelighet:</i> Fra vegen <i>Konstruksjon:</i> Stålmast <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> 10 m <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Avklare forhold rundt strømutkobling <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
02.27	JH2.11195241A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: AB Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 3001 - 5000 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 1 pel 0 - 270, bredde 6,5 m samt breddeutvidelse <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. leveranse og transport	m ²	2350,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-11
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.28	JH2.11915195A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: Fortau Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau bredde 3,0 m pel 10-250 og 4,0 m pel 250-270. <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. leveranse og transport	m ²	800,00			
02.29	JH2.11136145A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ska Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 3001 - 5000 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 1 pel 0-270 bredde 6,5 m samt breddeutvidelse <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. leveranse og transport	m ²	2350,00			
02.30	FF1.399523A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Lengde Type masser/sortering: Pukk 0/16 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Vegskulder mot asfalt pel 0-270 <i>Masser i underlaget:</i> Komprimert 0/22 <i>Midlere tykkelse:</i> 80 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bredde 50 cm. Inkl. leveranse og transport.	lm	270,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-12
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.31	FF1.399523A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Lengde Type masser/sortering: Pukk 0/16 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Fortauskant mot asfalt pel 10-270 <i>Masser i underlaget:</i> Komprimert 0/22 <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bredde 25 cm. Inkl. leveranse og transport.	lm	260,00			
02.32	FF1.399177A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Vekstjord fra deponi Underlag: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Langs vegen <i>Masser i underlaget:</i> Vegmasser <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skråningspuss inklusiv opplasting og transport av vekstjord fra deponi samt utlegging og maskinplanering. Arbeidets omfang vurderes på stedet	m ²	1620,00			
02.33	KB4.60A GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Vegskråninger <i>Frøblending:</i> Valgfritt <i>Frømengde per areal:</i> Iht produsentens anvisning <i>Type vekstjord:</i> Sidelagret vekstjord <i>Dokumentasjon:</i> Krav om at sertifikat iht gjeldende forskrift legges frem <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Frøblendingen tilpasses lokale forhold.	m ²	1620,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-13
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.34	FD2.11900 GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inklusiv opplegging og gjenfylling over beskyttelseslaget Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Graving av grøft for stikkrenne i eksisterende vegggrøft ved pel 10 <i>Formål:</i> Grøft for legging av ny stikkrenne til overvannskum Ov14A <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Restriksjoner:</i> Biltrafikk <i>Grøftedybde:</i> 1,0 m <i>Bunnbredde:</i> 0,8 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00			
02.35	FS3.1149991224A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kulvert Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: Pukk 32/64 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft for stikkrenne <i>Tykkelse:</i> 1ht grøftesnitt <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. steinsetting/plastring av inn- og utløp stikkrenne.	m	20,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 02-14

Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.36	<p>UM1.2211299911121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Kulvert Materiale: DV - rør av PP eller PE Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Kulvert i grøft pel 10 fra Ov14A <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 500 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv tilkobling av stikkrenne DN 600 til Ov14A. Kfr. kumskisse Ov14A.</p>	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-15
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03	Grøftarbeider					
02.03.1	<p>FV3A Grøfter - uttak og utlegging <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Hele området antas å bestå av løsmasser / fjell. Det er foretatt sondering til fjell langs veien i feltet. Fjellhøyder er lagt inn på lengdeprofilene veg- og va- tegningene. Under posten Grunnarbeider er grøftarbeider lagt inn med jord/fjell, videre er dybde og bunnbredde oppgitt. Dybden er regnet fra traubunn. Entreprenøren må vurdere omfanget av jord/fjell i grøften og prissette ut i fra dette. Sonderingene er utført mrd avstand på 50 m, slik at dybden til fjell vil kunne avvike fra profilene.</p> <p>I posten for fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag, er medgåtte masser 8/22 under "tykkelse", lagt inn med teoretiske mengder ut fra oppgitt grøftebredde. Det vises forøvrig til kommunalteknisk norm og VA/Miljøblad.</p> <p>Alle ulemper med forsiktig graving f.eks. i forbindelse med nærliggende installasjoner som stolper, eksisterende vei, hus, ledninger/kabler m.v. må medregnes i enhetsprisene.</p> <p>Gammelt rørmateriale, kummer mm. sorteres, fraktes til og deponeres på godkjent deponi og skal være inklusiv deponiavgift.</p> <p>All utgraving og utvidelser for tilpasninger av kummer skal inngå i postene samt avstiving skal inngå i prisen.</p> <p>Alle enhetspriser skal inkludere opplastning, transport og evt. mellomlagring av masser innen anleggsområdet, samt deponeringsarbeider.</p> <p>Det skal inkluderes gjenfylling med stedlige masser lagret ved grøften eller innenfor anleggsområdet, dessuten komprimering over ledningssonen og rundt kummer.</p> <p>Inkludert skal også være arbeid med generelle vannulemper som ikke er medtatt i andre poster og evt. påkrevet videre- / overpumping av spillvann og overvann.</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-16
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.2	<p>Det medtas også ulemper med påvirkning fra smeltevann / vårflom jfr. oversikt over nye ledninger, grøfter, bekker m.m. Overskuddsmasser anvendes til oppfylling innen anleggsområdet eller transporteres til deponi i nærheten. Ved transport ut av anleggsområdet, dersom dette blir avtalt, skal skje iht. transportpriser.</p> <p>FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde</p> <p>Omfang: Omfatter graving, sprenging, opplasting, internttransport og gjenfylling Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft pel 10 - 230 <i>Formål:</i> Grøft for Ov-ledning <i>Grunnforhold:</i> Jord og fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser (eksisterende bebyggelse) og eventuelle kabler. <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m, 1 ledning <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m målt fra traubunn <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til traubunnen. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten.</p>	m	220,00			
02.03.3	<p>FS3.1199231223A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde</p> <p>Objekt i grøft: Rørledning DN 200/250 mm Type lag: Fundament, sidefylling- og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft pel 10 - 230 <i>Tykkelse:</i> Opp til 200 mm over topp rørledning <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det beregnes teoretisk 0,3 m³/lm</p>	m	220,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-17
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.03.4	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Omfatter graving, sprenging, opplasting, internttransport og gjenfylling Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft for slukledning pel 10, 40, 70, 135, 190 og 230 <i>Formål:</i> Grøft for slukledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord og fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser (eksisterende bebyggelse) og eventuelle kabler. <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m (1 ledning) <i>Grøftedybde:</i> 1,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Valgfritt <i>Krav til komprimering:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til traubunnen. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 6 ledninger à 4 m	m	24,00			
02.03.5	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning DN 160 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling- og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft for slukledning pel 10, 40, 70, 135, 190 og 230 <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m ³ /lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	24,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-18
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.04	Ledningsarbeider					
02.04.1	<p>UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I posten under ledningasarbeide er det lagt inn egne poster for bend og grenrør til vann og avløpsledninger. Antall bend og grenrør er vurdert ut fra Oversiktsplan VA 1241.02A18 hvor bend og grenrør er tegnet inn.</p> <p>Tilbyder må vurdere om antall bend og grenrør medtatt under de enkelt postene er tilstrekkelig for gjennomføring av ledningsarbeidet.</p> <p>Forbruk av bend og grenrør utover det som er oppgitt i postene må legges inn under de enkelte ledningspostene. Forbruk av bend, løpemuffer grenrør, blindlokk og terser i forbindelse med legging forbi kumgruppene skal medtas i postene for R:S. rørdeler.</p> <p>Bend for tilkobling av VA- kummer og slukkummer inngår i postene for kummer.</p> <p>Ved retningsendringer av PVC - ledninger for både vann og avløp skal det benyttes langbend. Ved retningsendringer på vannledninger skal det forankres med betongklosser.</p> <p>Det vises forøvrig til komunalteknisk norm samt VA/Miljøblader.</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-19
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.04.2	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> Overvannsledning pel 10 - 145 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 250 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv langbend DN 250 (pel 10 - 50)	m	135,00			
02.04.3	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> Overvannsledning pel 145 - 220 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv langbend DN 250 (pel 190 - 260)	m	75,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.4	<p>UM1.2211192211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Slukledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Slukledninger på strekket pel 10 - 265 <i>Ledningsstrek:</i> 6 stk à 4 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	24,00		
02.04.5	<p>UM1.2211431222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdeel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 40, 80, 130, 190 og 230 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 3 x DN 160/250 og 2 x 160/200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 02-21

Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.6	<p>UM1.2211411222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 40, 80, 130, 190 og 230 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160/200-250 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:					

Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.7	UU1 Prøving, kontroll og klargjøring av utendørs rørledningsanlegg <i>Andre krav: Nei</i>				
02.04.8	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørlledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 10 - 220 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 200 og DN 250 lht tegning <i>Andre krav:</i> Nei	m	210,00		
02.04.9	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørlledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 10 - 220 <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 200 og DN 250 lht tegning <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	210,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-23
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.04.10	<p>UU1.812A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Avløpsledning <i>Lokalisering:</i> Rørledning, stikkledning, slukledning og kummer <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Forskjellige. Iht tegning <i>Dokumentasjon:</i> Overleveres byggherren <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle ledninger, kummer, rørdeler, retningsendringer osv. koordinatfestes (x, y, z) og data overleveres byggherren på elektronisk format tilpasset GEMINI VA (SOSI) ledningsnetts database.</p> <p>NB: Alle innmålinger skal skje på åpen grøft.</p> <p>I tillegg skal alle kummer fargefotograferes på digital form med nordpil og overleveres byggherren sammen med komplett utfylt digitalt kumskjema.</p>	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-24
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.05	Kummer					
02.05.1	<p>UPA Kummer i grunnen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte leveranse, nedsetting og montering av komplett kum med bunnseksjon inkl. pakninger, støttinger, skjøttinger, rammer og lokk som spesifisert, samt nødvendige bend for tilkobling av VA- ledninger til kummene.</p> <p>NB! Det skal alltid benyttes dempering i forbindelse med justeringsringer.</p> <p>Stige leveres og monteres med doble vanger og sikkerhetstopp i alle nedstigningskummer vann. Alle rørdeler skal være belagt med varmpåført GSK godkjent epoxy (min. 250 my) og være RAL merket fra fabrikk.</p> <p>NB! Der dette ikke er spesielt beskrevet skal alle bend og løpemuffer i forbindelse med tilpassing av VA- ledninger gjennom kumgrupper inngå i postene under ledningsarbeider.</p> <p>Det vises forøvrig til Tromsø kommunes Kommunaltekniske Norm av 20.09.18.</p>					
02.05.2	<p>UP1.1191422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall</p> <p>Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vk1 ved pel 263 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2450 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.05.3	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp1 ved pel 262 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2850 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
02.05.4	<p>UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov1 ved pel 261 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2650 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 200 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-26
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.05.5	<p>UP1.119117A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> Ov14A ved pel 10 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2700 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 500 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kummen leveres med sandfang iht detaljtegning Kummen skal tilkobles stikkrenne DN 500 samt stikkrenne DN 600 som går gjennom fylkesvegen</p>	stk	1			
02.05.6	<p>UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov14B ved pel 70 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2100 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 250 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-27
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.05.7	UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov15 ved pel 145 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2100 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 250 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
02.05.8	UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov16 ved pel 220 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2100 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 250 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.05.9	<p>UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Sandfangkummer <i>Utførelse:</i> Iht normen <i>Sandvolum:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2200 <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 150 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kummene skal leveres med kjøresterke rister for montering mot fortau. Slukkum ved pel 10 tilkobles Ov14A</p>	stk	7		
02.05.10	<p>UP8.11184A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Til vannkum Vk1 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rammene skal leveres med kumløkk Ø 800 Rammen og lokket skal være komplett og merket med Tromsø kommune logo</p>	stk	1		
02.05.11	<p>UP8.11174A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Spill- og overvannskummer i Veg 1 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rammene skal leveres med kumløkk Ø 650 Rammen og lokket skal være komplett og merket med Tromsø kommune logo</p>	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 02-29

Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.05.12	<p>UP8.2213 UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Stolper for kumanvisere <i>Dimensjon:</i> 3" rør i 3,0 m lengde <i>Materiale:</i> Galvanisert rør <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	4		
02.05.13	<p>UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Kumskilt montert på stolper, lysmast eller husvegg <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag 1 stk. skilt for vannkum 1 stk. skilt for spillvannskum 5 stk. skilt for overvannskummer</p>	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-30
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.06	Kabelarbeider/gatelys					
02.06.1	Kabelarbeider/gatelys Kabelgrøft skal anlegges i fortau under bærelaget. Utbygger har ansvaret for gatelyskabel. Grøftebredde vil framkomme når Troms Kraft har utarbeidet sine kabelplaner, hvor antall kabler og trekkør vil framgå av detaljstnitt av kabelgrøften. Kabelarbeide vil forøvrig skje i regi av/nært samarbeide med Troms Kraft Nett/Frost. I grøfteposten er det derfor kùn medtatt kabelgrøft for gatelyskabel.					
02.06.2	FD2.11900A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft i fortau <i>Formål:</i> Grøft for gatelyskabel <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen kjente <i>Grøftedybde:</i> 0,5 m under bærelaget <i>Bunnbredde:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fundamentering, omfylling og beskyttelseslag i egen post	m	270,00			
02.06.3	FS3.119911225 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabeltrekkør DN 75 mm Type lag: Fundament, omfylling- og beskyttelseslag Type masser/sortering: 0/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft i fortau Veg 1 <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Avrettet grøft <i>Andre krav:</i> Nei	m	270,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-31
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.06.4	<p>FD3.14100A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Graving og pikking av groper langs skulderen av fortauet <i>Type grop:</i> Grop for gatelysfundament <i>Dimensjoner:</i> Dybde 1250 <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv graving, gjenfylling og komprimering. Evt. tilkjøring av fyllmasse og bortkjøring av overskuddsmasser skal også være inkludert.</p>	stk	6			
02.06.5	<p>LW1.212A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Med boltefeste for mastemontasje Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Langs skulderen av fortauet <i>Prosjektering:</i> Stålfundament Combi Coat overflate, farge grønn. Type Ørstad eller tilsvarende <i>Grunnplater:</i> Standard <i>Linjeprofil:</i> Iht koordinater <i>Mastenummer:</i> Iht kommunalt system <i>Mastetype:</i> Stålmast <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1 stk <i>Dimensjoner:</i> 1250 <i>Boltesett:</i> M 20 <i>Dimensjon og senteravstand:</i> C-C 200 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Topp fotplate skal ligge 50 mm over terreng</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Belysningsnorm for Tromsø kommune</p>	stk	6			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-32
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.06.6	<p>WB1.14221131144A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr, vern og kontrollutstyr Armaturmotasje: Direkte på stolpetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Fjernstyrt lysdempning og tilstandsovervåkning <i>Høyde:</i> 8,0 m <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø 76 <i>Mastenummer:</i> Iht kommunalt system <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C 200 <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> PFSP 4x25 A/10 mm² <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leveres med merkeskilt for nummerering av mastene og spenningen (400 v) skal også merkes på mastene. Mastene skal være med koblings- og sikringsinnsats. Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen og "Belysningsnorm for Tromsø kommune".</p>	stk	6			
02.06.7	<p>WB1.21111216A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> I kabelgrøft <i>Leggekrav:</i> Rørene legges i kabelsand med 10 cm fundament og 10 cm beskyttelseslag <i>Største deformasjon:</i> Normal Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen</p>	m	270,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-33
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.06.8	WB1.21111916A KABELRØR I LØSMASSER Antall bend Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Langbend 90 grader eller fleksibend med trekketråd Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Legging av langbend inn- og ut til veglysfundamenter. Det beregnes 2 bend pr fundament <i>Leggekrav:</i> Rørene legges i kabelsand med 10 cm fundament og 10 cm beskyttelseslag <i>Største deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen	stk	12			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-34
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.06.9	<p>WJ2.494A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Veglyskabel PFSP 4x25 A/10 m2 Ledermateriale: Al <i>Lokalisering:</i> I kabelgrøften <i>Forlegning:</i> I kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv trekking inn i kabelrør med sløyfer ut til mastene. Beregnet 3 m ekstra for hver mast. Kabelen skal legges i trekkerør. Montasje av kabler og rør er elektroarbeid og skal utføres av elektrofagfolk. Kablene skal til enhver tid være endeforseglet (smukk og ikke tape) i byggeperioden. Ved tilkobling i mast skal kabelen påsettes kabelskritt (krympeskritt med lim) for å hindre fuktinntregning. Det skal være gjort tiltak som hindrer fuktighet fra grunnen i å stige opp innvendig i mast. Jordkabel i grøft skal være av type PFSP eller tilsvarende med rett antall ledere og fargemerking iht. CENELEC HD 308S2. Den skal oppfylle kravene i EN50265, HD603-3J, IEC60332-1, NEK591 og LVD. Bruk av jordleder (gul/grønn) som nøytralleder ved å endre merking i ender av kabelen og bruk av separat jordleder aksepteres ikke. Minimum tverrsnitt 4x25 Al/10 4x16/16. Ved oppføring i mast føres kabelen i sløyfe til stolpeinnsats i masteluke.</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen Kapittel 5 samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	284,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.06.10	<p>WJ2.431A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Blank flertrådet Ledermateriale: Cu <i>Lokalisering:</i> Jordingskabel i hele grøftens lengde <i>Forlegning:</i> I kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabelen legges i hele grøftens lengde. Kabelen stripses til kabelrøret. Jordingsanlegget skal sikre at maksimalt 50 V berøringsspenning ikke overstiges. Blank jordledning, minimum KHF 25 Cu, skal legges i alle grøfter parallellt med veglyskabelen. Utjjevningsforbindelsen skal legges glatt gjennom anlegget og avgrenes med dobbel C-press inn på jordingskruen i hver mast. Hovedutjjevningsforbindelse skal ikke legges i sløyfe opp i fundamentene. Påsetting av C-press er elektroarbeid og skal utføres av elektrofolk</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegevesen, kapittel 5.6. samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	270,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-36
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.06.11	<p>WJ2.491A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Gul/grønn 25 mm² jordingskabel og inn i mast Ledermateriale: Cu Lokalisering: Jordkabel fra grøften og inn i masten Forlegning: I kabelgrøft Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv trekking inn i kabelrør med sløyfer ut til mastene. Beregnet 3 m ekstra for hver mast. Kabelen skal legges i trekkerør. Montasje av kabler og rør er elektroarbeid og skal utføres av elektrofagfolk. Kablene skal til enhver tid være endeforseglet (smukk og ikke tape) i byggeperioden. Ved tilkobling i mast skal kabelen påsettes kabelskritt (krympeskritt med lim) for å hindre fuktinntregning. Det skal være gjort tiltak som hindrer fuktighet fra grunnen i å stige opp innvendig i mast. Jordkabel i grøft skal være av type PFSP eller tilsvarende med rett antall ledere og fargemerking iht. CENELEC HD 308S2. Den skal oppfylle kravene i EN50265, HD603-3J, IEC60332-1, NEK591 og LVD. Bruk av jordleder (gul/grønn) som nøytralleder ved å endre merking i ender av kabelen og bruk av separat jordleder aksepteres ikke. Minimum tverrsnitt 4x25 Al/10 4x16/16. Ved oppføring i mast føres kabelen i sløyfe til stolpeinnsats i masteluke.</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen, kapittel 5. samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	18,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 02-37
Kapittel: 02 Veg 1 pel 0 - 270						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.06.12	WT1.691443511A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: BGP383 GRN135 DW Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP55 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Aluminium Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Direkte på mastetopp <i>Armaturens form:</i> Iht Armaturdata <i>Armaturens mål:</i> Iht Armaturdata <i>Lystekniske krav:</i> 91,9 W <i>Montasje:</i> Direkte på mastetopp <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen samt Tromsø kommunes belysningsnorm.	stk	6			
Sum denne side:						
Sum Kapittel 02 Veg 1 pel 0 - 270:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-1
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03	Veg 2 pel 425 - 695					
03.1	<p>GENERELT VEGARBEIDER</p> <p>Det vises til Teknisk norm for veger, gater og plasser Del 1B.</p> <p>Veg 2, pel 400 - 700, her er det utført grunnboring pr. 50 m.</p>					
03.2	<p>FB1.222A</p> <p>FELLING AV TRÆR TIL VED - VOLUM I LUNNE</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Område der det skal felles: Pel 425- 695</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet Posten skal være inklusiv kapping, kvisting med opplegging av bjørkestammer i depot, inklusiv opplasting og transport av skogsavfall til kommunal fylling. Inkl. deponikostnader.</p>	RS				
03.3	<p>FB1.4812A</p> <p>LØSGJØRING AV STUBBER OG RØTTER, AVTAKING AV VEGETASJONSDEKKE - KOMPLETT</p> <p>Areal</p> <p><i>Område som skal ryddes: Pel 425 - 695</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Posten skal være inklusiv opplasting og transport til kommunal fylling samt deponikostnader.</p>	m ²	750,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-2
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.4	FB2.21A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> Langs deler av trasèen <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Inklusiv opplasting og transport til deponi for mellomlagring, inkl. deponiarbeider.	m ²	1000,00			
03.5	FD1.13909A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inklusiv opplasting og transport til fylling i anleggsområdet eller til deponi for mellomlagring. Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht tegning <i>Lokalisering:</i> Veg 2 <i>Formål:</i> Graving til traubunn eller fjell <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv opplasting og transport til fylling i anleggsområdet eller til deponi for mellomlagring, inklusive depotarbeid.	m ³	2335,00			
03.6	FF5.129A RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nødvendig rensk av fjell før sprenging <i>Lokalisering:</i> Partier som skal sprenges <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se lengdeprofil	m ²	100,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-3
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.7	FH1.11A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Partier som skal sprenges <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle nødvendige sikkerhetstiltak ved sprengning i henhold til "Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff". x) Mengdereglene Gjøres opp som fast volum fjell	m ³	670,00			
03.8	FH1.3313A SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Enkelte mindre partier langs trasèen <i>Formål:</i> Uttrauing for veg <i>Restriksjoner:</i> Rystelser i forbindelse med eksisterende bygninger <i>Krav til underboring:</i> 50 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv flåsprengning, opplasting og transport til fyllingsområder langs vegen eller til deponi for mellomlagring, inklusive depotarbeid.	m ³	670,00			
03.9	FF1.399177A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Stedlige masser Underlag: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Traubunn <i>Masser i underlaget:</i> Jord og sprengt stein <i>Midlere tykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Massene er tilførte masser under post 03.4 og 03.7	m ²	2000,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-4
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.10	GU6.14A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Avrettet vegtrau <i>Anvendelse:</i> Separasjonslag på planert vegtrau <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang vurderes på stedet	m ²	1350,00			
03.11	FS2.22099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: Pukk 20/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 2 pel 425 - 690, bredde 7m, med snuplass <i>Underlag:</i> Avrettet traubunn <i>Tykkelse:</i> 50 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2100,00			
03.12	FS2.23099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: Pukk 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 2 pel 425 - 690, bredde 6m, med snuplass <i>Underlag:</i> Avrettet forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 15 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1900,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-5
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.13	JH2.11125221 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 2 pel 425 - 690, bredde 5m, med snuplass <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1850,00			
03.14	JH2.11136125 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ska Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 - 1500 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 2 pel 425 - 690, bredde 5m, med snuplass <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1850,00			
03.15	FF1.399533A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Lengde Type masser/sortering: Pukk 0/16 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 15 mm Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Vegskulder mot asfalt på begge sider <i>Masser i underlaget:</i> Pukk 0/22 <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bredde 0,5 m	lm	550,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-6
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.16	FF1.399955A AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Vekstjord i fra deponi Underlag: Utlagte og planerte masser Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Vegskråninger <i>Masser i underlaget:</i> Utlagte vegmasser <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skråningspuss inklusiv opplasting og transport av vekstjord fra deponi, samt utlegging og maskinplanering. Arbeidets omfang vurderes på stedet	m ²	1350,00			
03.17	KB4.60A GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Vegskråninger <i>Frøblanding:</i> Valgfritt <i>Frømengde per areal:</i> Iht produsentens anvisning <i>Type vekstjord:</i> Sidelagret vekstjord <i>Dokumentasjon:</i> Krav om at sertifikat iht gjeldende forskrift legges frem <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv gjødsling. Frøblanding tilpasses lokale forhold.	m ²	1350,00			
03.18	FD2.11110 GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Grøft for stikkrenne pel 475 <i>Formål:</i> Grøft for stikkrenne <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen kjente <i>Grøftedybde:</i> 0,5 m / 1,0 m <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	10,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-7
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.19	FS3.1119231224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft for stikkrenne pel 475 <i>Tykkelse:</i> 0,8 m ³ /lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøft <i>Andre krav:</i> Nei	m	11,00			
03.20	UM1.2211199911999 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Stikkrenne med skråskjæring i begge ender Materiale: DVO Plassering: I grøft Skjøt: Leveres i 6,0 m lengde Pakning: Ved skjøt med muffe og tetningsring <i>Lokalisering:</i> Grøft for stikkrenne pel 475 <i>Ledningsstrek:</i> Stikkrenne <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 500 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	11,00			
03.21	FP2A Sikring av løsmasser Rund sum <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Plastring av inn- og utløp stikkrenne samt sikring av grøftesider med stor naturstein. c) Utførelse Bunnen plastres med stein 32/120 og sidene med større naturstein 	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-8
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.22	<p>KM2.223A ENSIDIG MURT MUR Areal</p> <p>Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> Støttemur pel 620 - 650 <i>Materialspekifikasjon:</i> ReCon stein <i>Utførelsesmetode:</i> Tørrstables <i>Dimensjon:</i> Høyde er 2,0 m og lengde er 30 m <i>Mønster:</i> Slett <i>Liggefuger:</i> Uten fuger <i>Stussfuger:</i> Settes i knas <i>Toleransekrav:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Se tegn. 1241.17A.18 for omfang. Muren bygges iht leverandørens anvisning. Til første rad benyttes stein med bredde 1,5 m. Til de neste 2 radene benyttes 1,15 m og dernest 3 rader med 1,0 m. Derifra og opp benyttes 0,6 m brede steiner. Første rad graves i terrenget for å få god forankring. Bak muren skal det tilbakefylles i en dybde på 30 cm med pukk 8/22. Som skille mellom pukken og andre tilbakefylte masser legges fiberduk, Muren skal armeres med fiberarmering iht leverandørens bestemmelser, men ikke gå lengre inn i vegen en til VA-grøften. Første armering starter på skift 2. Posten skal være inklusiv fundamentering med 20 cm 8/24, drenering og tilbakefylling med drenerende masser. Lengde 30 m</p>	m ²	60,00			
03.23	<p>KP2.147A TRAFIKKREKKVERK Lengde</p> <p>Type: Av stål på trestolper, enkelt Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Svalbard rekkverk pel 615-655 <i>Utforming:</i> Standard Svalbard skinner <i>Type/materialer:</i> Trykkimpregnert stolper iht NS-EN 351-1. Skinner av galvanisert stål <i>Høyde:</i> 75 cm <i>Toleransekrav:</i> Normal <i>Antall avslutninger:</i> 2 stk som føres ned i skulderen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utføres iht Tromsø kommunes vegnorm</p>	m	40,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-9
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.24	KT2.573A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Vegskilt ved pel 660 <i>Type/materialer:</i> Standard vegskilt påmontert stolpe av stål eller aluminium <i>Dimensjon:</i> 3 m stolpe av 3" rør <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Toleransekrav:</i> Stolpen skal stå i lodd <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kfr. Skiltplan tegning nr. 1241.15.18: Skiltene monteres på stolpe, lysmast eller husvegg.	stk	2			
03.25	KP1.847 SNØSKJERM Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Snøskjerm pel 625 - 650 <i>Dimensjon:</i> Høyde 1,2 m <i>Stolper:</i> Trykkimpregnert stolper iht NS-EN 351-1. <i>Type/materialer:</i> Trykkimpregnert trevirke. <i>Utforming:</i> Utføres iht tegning <i>Toleransekrav:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	25,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-10
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.03	Grøftarbeide					
03.03.1	<p>Grøftarbeider Veg 2 pel 425 - 695</p> <p>Hele området antas å bestå av løsmasser / fjell. Det er foretatt sondering til fjell langs veien i feltet. Fjellhøyder er lagt inn på lengdeprofilene veg- og va- tegningene. Under posten Grunnarbeider er grøftarbeider lagt inn med jord/fjell, videre er dybde og bunnbredde oppgitt. Dybden er regnet fra traubunn. Entreprenøren må vurdere omfanget av jord/fjell i grøften og prissette ut i fra dette. Sonderingene er utført mrd avstand på 50 m, slik at dybden til fjell vil kunne avvike fra profilene.</p> <p>I posten for fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag, er medgåtte masser 8/22 under "tykkelse", lagt inn med teoretiske mengder ut fra oppgitt grøftbredde. Det vises forøvrig til kommunalteknisk norm og VA/Miljøblad.</p> <p>Alle ulemper med forsiktig graving f.eks. i forbindelse med nærliggende installasjoner som stolper, eksisterende vei, hus, ledninger/kabler m.v. må medregnes i enhetsprisene.</p> <p>Gammelt rørmateriale, kummer mm. sorteres, fraktes til og deponeres på godkjent deponi og skal være inklusiv deponiavgift.</p> <p>All utgraving og utvidelser for tilpasninger av kummer skal inngå i postene samt avstiving skal inngå i prisen.</p> <p>Alle enhetspriser skal inkludere opplastning, transport og evt. mellomlagring av masser innen anleggsområdet, samt deponeringsarbeider.</p> <p>Det skal inkluderes gjenfylling med stedlige masser lagret ved grøften eller innenfor anleggsområdet, dessuten komprimering over ledningssonen og rundt kummer.</p> <p>Inkludert skal også være arbeid med generelle vannulemper som ikke er medtatt i andre poster og evt. påkrevet videre- / overpumping av spillvann og overvann.</p> <p>Det medtas også ulemper med påvirkning fra smeltevann / vårflom jfr. oversikt over nye ledninger, grøfter, bekker m.m. Overskuddsmasser anvendes til oppfylling innen</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.2	<p>anleggsområdet eller transporteres til deponi i nærheten. Ved transport ut av anleggsområdet, dersom dette blir avtalt, skal skje iht. transportpriser.</p> <p>FV3.19103A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft pel 425 -480 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 1,2 m <i>Grøftedybde:</i> 2,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag > Fundamentering, omfylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post. > Vannulemper skal inngå i posten.</p>	m	55,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-12
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.03.3	FV3.19103A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft pel 480 - 520 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag > Fundamentering, omfylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post. > Vannulemper skal inngå i posten.	m	40,00			
03.03.4	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft pel 520 - 695 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 1,2 m <i>Grøftedybde:</i> 2,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag > Fundamentering, omfylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post. > Vannulemper skal inngå i posten.	m	175,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-13
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.03.5	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 160/200/250 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> VA-grøft pel 425 - 480 og 520 - 695 <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,8 m3/lm. 3 ledninger <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	220,00			
03.03.6	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 160 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> VA-grøft pel 480 - 520 <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m3/lm. 1 ledning <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-14
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.03.7	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøfter for 1 ledning <i>Formål:</i> Grøft for stikkledninger 9 stk à 6,0 m <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 0,6 <i>Grøftedybde:</i> 2,0 <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag > Fundamentering, omfylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post. > Vannulemper skal inngå i posten.	m	54,00			
03.03.8	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøfter med 3 ledninger <i>Formål:</i> Grøft for stikkledninger 11 stk à 6 m <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 0,8 <i>Grøftedybde:</i> 2,0 <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag > Fundamentering, omfylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post. > Vannulemper skal inngå i posten.	m	66,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-15
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.03.9	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 32 mm PE Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøfter med 1 ledning <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m3/lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	54,00			
03.03.10	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 32/110/110 mm Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøfter med 3 ledninger <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,4 m/lm ³ <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	66,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-16
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.03.11	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Slukledningsgrøfter <i>Formål:</i> Grøft for slukledning, 6 stk à 6,0 m <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 0,6 <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag > Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post. > Vannulemper skal inngå i posten.	m	30,00			
03.03.12	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 160 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Slukledningsgrøfter <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m ³ /lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-17
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.03.13	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og intertransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft for avgrening spillvann til felt BKS6 <i>Formål:</i> Grøft for spillvannsledning <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag > Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post. > Vannulemper inngår i posten.	m	20,00			
03.03.14	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 160 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft for avgrening spillvann til felt BKS6 <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m ³ /lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04	Ledningsarbeider				
03.04.1	<p>UMA Utendørs rørledninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I posten under ledningasarbeide er det lagt inn egne poster for bend og grenrør til vann og avløpsledninger. Antall bend og grenrør er vurdert ut fra Oversiktsplan VA 1241.02A18 hvor bend og grenrør er tegnet inn.</p> <p>Tilbyder må vurdere om antall bend og grenrør medtatt under de enkelt postene er tilstrekkelig for gjennomføring av ledningsarbeidet.</p> <p>Forbruk av bend og grenrør utover det som er oppgitt i postene må legges inn under de enkelte ledningspostene. Forbruk av bend, løpemuffer grenrør, blindlokk og terser i forbindelse med legging forbi kumgruppene skal medtas i postene for R:S. rørdeler.</p> <p>Bend for tilkobling av VA- kummer og slukkummer inngår i postene for kummer.</p> <p>Ved retningsendringer av PVC - ledninger for både vann og avløp skal det benyttes langbend. Ved retningsendringer på vannledninger skal det forankres med betongklosser.</p> <p>Det vises forøvrig til komunalteknisk norm samt VA/Miljøblader.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-19
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.04.2	UM1.12111221112 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Vannledning pel 425 - 695 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter:</i> DN 160 <i>SDR-verdi:</i> SDR 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt prøvetrykk for ledningen <i>Andre krav:</i> Nei	m	275,00			
03.04.3	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Spillvannledning pel 425 - 480 og 520 - 695 <i>Ledningsstrek:</i> 2 ledningsstrek <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	230,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-20
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.04.4	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 425 - 480 <i>Ledningsstrek:</i> 1 ledningsstrek <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00			
03.04.5	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 520 - 650 <i>Ledningsstrek:</i> 1 ledningsstrek <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 250 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	130,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-21
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.04.6	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 650 - 695 <i>Ledningsstrek:</i> 1 ledningsstrek <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	45,00			
03.04.7	UM1.2211192211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Slukledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Slukledninger <i>Ledningsstrek:</i> 6 ledningsstrek à 6,0 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	36,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-22
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.04.8	<p>UM1.2211431222211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for slukledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160, 200 og 250 avgrenes til DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Fordeling er 3 stk 160/250, 1 stk 160/200 og 1 stk 160/160</p>	stk	8			
03.04.9	<p>UM1.12111321113 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger vann <i>Ledningsstrek:</i> 20 ledningsstrek à 6,0 m <i>Nominell diameter:</i> DN 32 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Normalt for ledningstypen <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt for ledningen <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	120,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-23
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.04.10	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger spillvann <i>Ledningsstrek:</i> 11 ledningsstrek à 6,0 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	66,00			
03.04.11	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger overvann <i>Ledningsstrek:</i> 11 ledningsstrek à 6,0 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	66,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 03-24

Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.12	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Avgrening spillvann til felt BKS6 <i>Ledningsstrek:</i> Ett ledningsstrek <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrunt <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
03.04.13	UM1.22114311222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rør: Grenrør Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for stikkledninger spillvann <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160/110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	11		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.14	UM1.2211431222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for stikkledninger overvann <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 200/110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.04.15	UM1.2211431222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for stikkledninger overvann <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 250/110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-26
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.04.16	UM1.2211431222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for stikkledninger overvann <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160/110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3			
03.04.17	UM1.18121 TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Anboring <i>Lokalisering:</i> Anboring for stikkledninger vann, 32mm <i>Utførelsesmetode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 7 <i>Materialtype hovedledning:</i> PVC-U <i>Materialtype stikkledning:</i> PE 100 - 32mm - SDR11 <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN 160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt for ledningen <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20			
03.04.18	UO2.191281 UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltipe: Bakkekran med spindel og foringsrør Medium: Drikkevann Materiale: Plast Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Anboring for stikkledninger vann <i>Materialkvalitet:</i> Plast <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Temperaturområde:</i> Ikke relevant <i>Trykk:</i> PN 16 <i>Dimensjon:</i> DN 32 <i>Dokumentasjon:</i> Montasjeanvisning og driftsmanual <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1		Side 03-27			
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.19	UM1.22114999222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rund sum Rørdel: Bend, løpemuffer, terser m.v. Type avløpsledning: Spill- og overvannsledninger Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Rørdele for avvinkling ved VA-kummer, sluk og stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160/200/250 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.04.20	UU1 Prøving, kontroll og klargjøring av utendørs rørledningsanlegg <i>Andre krav:</i> Nei				
03.04.21	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning pel 425 - 480 og 520 - 695 <i>Strekning:</i> 2 strekk <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	230,00		
03.04.22	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 425 - 480 <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	55,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-28
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.04.23	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 520 - 695 <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 250 og 200 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	175,00			
03.04.24	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvanns- og overvannsledninger <i>Ledningsstrek:</i> Alle strekkene <i>Rørdimensjon:</i> DN 160/200/250 <i>Andre krav:</i> Nei	m	445,00			
03.04.25	UU1.4111222A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv spyling med min. 2 myke renseplugger	m	270,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-29
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.04.26	UU1.211222 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Prøvestrekning:</i> Hele strekket <i>Prøvmetsmetode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Prøvmetsstrykk (STP):</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	270			
03.04.27	UU1.413122 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrekke:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 160 <i>Metode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	270,00			
03.04.28	UU1.413222 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrekke:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 160 <i>Metode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Middel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	270,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-30
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.04.29	<p>UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Rørledninger, stikkledninger, bend, grenrør, anboringer og kummer <i>Lokalisering:</i> Ledninger og kummer <i>Ledningsstrek:</i> Alle strekk <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Forskjellige <i>Dokumentasjon:</i> Overleveres byggherren <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle ledninger, kummer, rørdeler, retningsendringer osv. koordinatfestes (x, y, z) og data overleveres byggherren på elektronisk format tilpasset GEMINI VA (SOSI) ledningsnetts database.</p> <p>NB: Alle innmålinger skal skje på åpen grøft.</p> <p>I tillegg skal alle kummer fargefotograferes på digital form med nordpil og overleveres byggherren sammen med komplett utfylt digitalt kumskjema.</p>	RS				
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-31
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.05	Kummer					
03.05.1	<p>UPA Kummer i grunnen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte leveranse, nedsetting og montering av komplett kum med bunnseksjon inkl. pakninger, støttinger, skjøttinger, rammer og lokk som spesifisert, samt nødvendige bend for tilkobling av VA- ledninger til kummene.</p> <p>NB! Det skal alltid benyttes dempering i forbindelse med justeringsringer.</p> <p>Stige leveres og monteres med doble vanger og sikkerhetstopp i alle nedstigningskummer vann. Alle rørdeler skal være belagt med varmpåført GSK godkjent epoxy (min. 250 my) og være RAL merket fra fabrikk.</p> <p>NB! Der dette ikke er spesielt beskrevet skal alle bend og løpemuffer i forbindelse med tilpassing av VA- ledninger gjennom kumgrupper inngå i postene under ledningsarbeider.</p> <p>Det vises forøvrig til Tromsø kommunes Kommunaltekniske Norm av 20.09.18.</p>					
03.05.2	<p>UP1.1191422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall</p> <p>Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vk2 ved pel 650 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2400 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-32
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.05.3	UP1.1191422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vk3 ved pel 590 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2500 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
03.05.4	UP1.1191422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vk4 ved pel 525 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2400 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-33
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.05.5	UP1.1191422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vk22 ved pel 425 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2400 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
03.05.6	UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp2 ved pel 5 Veg 7 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 3000 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.7	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp3 ved pel 650 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 3100 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.05.8	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp4 ved pel 590 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2750 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.9	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp5 ved pel 525 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 3050 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.05.10	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp6 ved pel 480 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2800 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-36
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.05.11	UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp7 ved pel 425 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 3000 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
03.05.12	UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov2 ved pel 5 Veg 7 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2750 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 200 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.13	<p>UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov3 ved pel 650 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2800 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 200 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.05.14	<p>UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov4 ved pel 590 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2750 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 250 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-38
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.05.15	UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov5 ved pel 525 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 3050 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 250 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
03.05.16	UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov6 ved pel 438 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 3000 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-39
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.05.17	<p>UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Sandfangkummer <i>Utførelse:</i> Iht normen <i>Sandvolum:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2200 <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kummene skal leveres med kuppelrister, og forstøtningsskjold</p>	stk	8			
03.05.18	<p>UP8.11184A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Vannkummer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rammene skal leveres med kumlokk Ø 800 Rammene og lokkene skal være komplett og merket med Tromsø kommune logo</p>	stk	4			
03.05.19	<p>UP8.11174A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Spill- og overvannskummer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rammene skal leveres med kumlokk Ø 650 Rammene og lokkene skal være komplett og merket med Tromsø kommune logo</p>	stk	11			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-40
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.05.20	KT2.576A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Skilt Fundamentering: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Skilt ved snuplass pel 660 <i>Type/materialer:</i> Standard vegskilt påmontert stolpe av stål eller aluminium <i>Dimensjon:</i> 3" rør av stål eller aluminium i 3 m lengde <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Stolpene skal stå i lodd <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag På stolpene monteres skilt etter skiltplan: Skilt nr. 373/808b 1 stk	stk	1			
03.05.21	UP8.2213 UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Stolper for kumanvisere <i>Dimensjon:</i> 3" rør av stål med lengde 3,0 m <i>Materiale:</i> Galvanisert rør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6			
03.05.22	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Anvisningsskilt for kummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 4 stk. skilt for vannkummer 6 stk. skilt for spillvannskummer 5 stk. skilt for overvannskummer 8 stk. skilt for slukkummer Kumskilt kan alt. monteres på lysstolpe og husvegg	stk	23			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-41
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.06	Kabelarbeider/gatelys					
03.06.1	<p>Kabelarbeider/gatelys</p> <p>Kabelgrøft skal anlegges i vegen under bærelaget.</p> <p>Utbygger har ansvaret for gatelyskabel</p> <p>Grøftebredde vil framkomme når Troms Kraft har utarbeidet sine kabelplaner, hvor antall kabler og trekkør vil framgå av detaljstavn av kabelgrøften.</p> <p>Kabelarbeidet vil forøvrig skje i regi av/nært samarbeide med Troms Kraft Nett/Frost. I grøfteposten er det derfor kùn medtatt kabelgrøft for gatelyskabel.</p>					
03.06.2	<p>FD2.11900A</p> <p>GRAVING AV GRØFT - LENGDE</p> <p>Prosjektert lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling</p> <p>Utførelse: Valgfri</p> <p>Graveskråning: Valgfri</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft i vegen</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for gatelyskabel</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Gravemasser</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Ingen kjente</p> <p><i>Grøftedybde:</i> 0,5 m under bærelaget</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 0,5 m</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Fundamentering, omfylling og beskyttelseslag i egen post</p>	m	275,00			
03.06.3	<p>FS3.1199111224</p> <p>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE</p> <p>Prosjektert lengde</p> <p>Objekt i grøft: Kabeltrekkør DN 75 mm</p> <p>Type lag: Fundament, omfylling- og beskyttelseslag</p> <p>Type masser/sortering: 0/4</p> <p>Levering: Eksterne masser</p> <p>Komprimering: Normal komprimering</p> <p>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</p> <p>Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft i vegen</p> <p><i>Tykkelse:</i> 150 mm</p> <p><i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	275,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-42
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.06.4	<p>FD3.14100A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Graving og pikking av groper langs vegskulderen <i>Type grop:</i> Grop for gatelysfundament <i>Dimensjoner:</i> Dybde 1250 <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv graving, gjenfylling og komprimering. Evt. tilkjøring av fyllmasse og bortkjøring av overskuddsmasser skal også være inkludert.</p>	stk	8			
03.06.5	<p>LW1.212A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Med boltefeste for mastemontasje Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Langs vegskulderen <i>Prosjektering:</i> Stålfundament Combi Coat overflate, farge grønn. Type Ørstad eller tilsvarende <i>Grunnplater:</i> Standard <i>Linjeprofil:</i> Iht koordinater <i>Mastenummer:</i> Iht kommunalt system <i>Mastetype:</i> Stålmast <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1 stk <i>Dimensjoner:</i> 1250 dyp <i>Boltesett:</i> M 20 <i>Dimensjon og senteravstand:</i> C - C 200 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Topp fotplate skal ligge 50 mm over terreng.</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Belysningsnorm for Tromsø kommune</p>	stk	8			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-43
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.06.6	<p>WB1.14221131144A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr, vern og kontrollutstyr Armaturmotasje: Direkte på stolpetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Fjernstyrt lysdempning og tilstandsovervåkning <i>Høyde:</i> 8,0 m <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø 76 <i>Mastenummer:</i> Iht kommunalt system <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C - C 200 <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> PFSP 4x25 A/10 mm² <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leveres med merkeskilt for nummerering av mastene og spenningen (400 v) skal også merkes på mastene. Mastene skal være med koblings- og sikringsinnsats.</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen og "Belysningsnorm for Tromsø kommune".</p>	stk	8			
03.06.7	<p>WB1.21111216A KABELRØR I LØSMASSER Lengde kabeltrekkør Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekke tau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Kabelrør i kabelgrøft <i>Leggekav:</i> Rørene legges i kabelsand med 10 cm fundament og 10 cm beskyttelseslag <i>Største deformasjon:</i> Normal Andre krav:</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen</p>	m	275,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1					Side 03-44
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06.8	WB1.21111216A KABELRØR I LØSMASSER Antall bend Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Legging av langbend inn- og ut til veglysfundamenter. Det beregnes 2 bend pr fundament <i>Leggekrav:</i> Rørene legges i kabelsand med 10 cm fundament og 10 cm beskyttelseslag <i>Største deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen	stk	16		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-45
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.06.9	<p>WJ2.494A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Veglyskabel PFSP 4x25 A/10 m2 Ledermateriale: Al <i>Lokalisering:</i> I kabelgrøften <i>Forlegning:</i> I kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv trekking inn i kabelrør med sløyfer ut til mastene. Beregnet 3 m ekstra for hver mast. Kabelen skal legges i trekkerør. Montasje av kabler og rør er elektroarbeid og skal utføres av elektrofagfolk. Kablene skal til enhver tid være endeforseglet (smukk og ikke tape) i byggeperioden. Ved tilkobling i mast skal kabelen påsettes kabelskritt (krympeskritt med lim) for å hindre fuktinntregning. Det skal være gjort tiltak som hindrer fuktighet fra grunnen i å stige opp innvendig i mast. Jordkabel i grøft skal være av type PFSP eller tilsvarende med rett antall ledere og fargemerking iht. CENELEC HD 308S2. Den skal oppfylle kravene i EN50265, HD603-3J, IEC60332-1, NEK591 og LVD. Bruk av jorleder (gul/grønn) som nøytralleder ved å endre merking i ender av kabelen og bruk av separat jordleder aksepteres ikke. Minimum tverrsnitt 4x25 Al/10 4x16/16. Ved oppføring i mast føres kabelen i sløyfe til stolpeinnsats i masteluke.</p> <p>c) Utførelse Utføres ihht Håndbok V124 fra Statens vegevesen kapittel 5 samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	299,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-46
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.06.10	<p>WJ2.431A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Blank flertrådet Ledermateriale: Cu <i>Lokalisering:</i> Jordingskabel i hele grøftens lengde <i>Forlegning:</i> I kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabelen legges i hele grøftens lengde. Kabelen stripses til kabelrøret. Jordingsanlegget skal sikre at maksimalt 50 V berøringsspenning ikke overstiges. Blank jordledning, minimum KHF 25 Cu, skal legges i alle grøfter parallellt med veglyskabelen. Utjevningsforbindelsen skal legges glatt gjennom anlegget og avgrenes med dobbel C-press inn på jordingskruen i hver mast. Hovedutjevningsforbindelse skal ikke legges i sløyfe opp i fundamentene. Påsetting av C-press er elektroarbeid og skal utføres av elektrofagfolk</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegevesen, kapittel 5.6, samt Tromsø kommunes belsningsnorm</p>	m	275,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 03-47
Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
03.06.11	<p>WJ2.491A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Gul/grønn 25 mm² jordingskabel og inn i mast Ledermateriale: Cu <i>Lokalisering:</i> Jordkabel fra grøften og inn i masten <i>Forlegning:</i> I kabelgrøft og mast <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv trekking inn i kabelrør med sløyfer ut til mastene. Beregnet 3 m ekstra for hver mast. Kabelen skal legges i trekkerør. Montasje av kabler og rør er elektroarbeide og skal utføres av elektrofagfolk. Kablene skal til enhver tid være endeforseglet (smukk og ikke tape) i byggeperioden. Ved tilkobling i mast skal kabelen påsettes kabelskritt (krympeskritt med lim) for å hindre fuktinntregning. Det skal være gjort tiltak som hindrer fuktighet fra grunnen i å stige opp innvendig i mast. Jordkabel i grøft skal være av type PFSP eller tilsvarende med rett antall ledere og fargemerking iht. CENELEC HD 308S2. Den skal oppfylle kravene i EN50265, HD603-3J, IEC60332-1, NEK591 og LVD. Bruk av jorleder (gul/grønn) som nøytralleder ved å endre merking i ender av kabelen og bruk av separat jordleder aksepteres ikke. Minimum tverrsnitt 4x25 Al/10 4x16/16. Ved oppføring i mast føres kabelen i sløyfe til stolpeinnsats i masteluke.</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen, kapittel 5. samt Tromsø kommunes belyningsnorm</p>	m	24,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 03-48

Kapittel: 03 Veg 2 pel 425 - 695

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06.12	<p>WT1.691443511A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: BGP382 GRN135 DW Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP55 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Aluminium Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Direkte på mastetopp <i>Armaturens form:</i> Iht armaturdata <i>Armaturens mål:</i> Iht armaturdata <i>Lystekniske krav:</i> 91,9 W <i>Montasje:</i> Direkte på mastetopp <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen samt Tromsø kommunes belysningsnorm.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Veg 2 pel 425 - 695:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-1
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04	Veg 3 pel 0 - 165					
04.1	<p>GENERELT VEGARBEIDER</p> <p>Det vises til Teknisk norm for veger, gater og plasser Del 1B.</p> <p>NB under Veg 3, pel 0 - 160, her er det utført grunnboring pr. 50 m.</p>					
04.2	<p>FB1.222A</p> <p>FELLING AV TRÆR TIL VED - VOLUM I LUNNE</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Område der det skal felles: Pel 0 - 80 og 160 - 165</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet Posten skal være inklusiv kapping, kvisting med opplegging av bjørkestammer i depot inklusiv opplasting og transport av skogsavfall til kommunal fylling. Inkl. deponikostnader.</p>	RS				
04.3	<p>FB1.4812A</p> <p>LØSGJØRING AV STUBBER OG RØTTER, AVTAKING AV VEGETASJONSDEKKE - KOMPLETT</p> <p>Areal</p> <p><i>Område som skal ryddes: pel 0 - 80</i></p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Posten skal være inklusiv opplasting og transport til kommunal fylling samt deponikostnader.</p>	m ²	1000,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-2
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.4	FB2.21A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes: Pel 80-160</i> <i>Gjennomsnittstykkelse: Varierende</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Inklusiv opplasting og transport til deponi for mellomlagring, inkl. deponiarbeider.	m ²	800,00			
04.5	FD1.13909A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inklusiv opplasting og transport til fylling i anleggsområdet eller til deponi for mellomlagring. Utførelse: Valgfri Graveskråning: Iht tegning <i>Lokalisering: Veg 3</i> <i>Formål: Graving til traubunn eller fjell</i> <i>Grunnforhold: Løsmasser</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv opplasting og transport til fylling i anleggsområdet eller til deponi for mellomlagring, samt depotarbeider.	m ³	1500,00			
04.6	FF5.129 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nødvendig rensk av fjell før sprenging <i>Lokalisering: Partier som skal sprenges pel 5 - 60</i> <i>Andre krav: Nei</i>	m ²	400,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-3
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.7	FH1.11A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Partier som skal sprenges <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle nødvendige sikkerhetstiltak ved sprengning i henhold til "Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff". x) Mengderegler Gjøres opp som fast volum fjell	m ³	1800,00			
04.8	FH1.3313A SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Pel 5 - 70 <i>Formål:</i> Uttrauing for veg <i>Restriksjoner:</i> Rystelser i forbindelse med eksisterende bygninger <i>Krav til underboring:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv flåsprenging, opplasting og transport til fyllingsområder langs vegen eller til deponi for mellomagring, samt depotarbeider.	m ³	1800,00			
04.9	FF1.399177A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Sprengt stein og gravemasser Underlag: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Langs vegbanen, pel 70-110 <i>Masser i underlaget:</i> Jord og sprengt stein <i>Midlere tykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Massene er tilført under postene 04.4 og 04.7	m ²	400,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-4
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.10	GU6.14A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Avrettet vegtrau, pel 80-165 <i>Anvendelse:</i> Separasjonslag på planert vegtrau <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang vurderes på stedet	m ²	500,00			
04.11	FS2.22099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 20/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 3 pel 0 - 165, bredde 7m <i>Underlag:</i> Avrettet traubunn <i>Tykkelse:</i> 50 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1200,00			
04.12	FS2.23014122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 3 pel 0 - 165, bredde 6m <i>Underlag:</i> Avrettet forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 15 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1100,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-5
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.13	JH2.11125231 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 3 pel 0 - 165, bredde 5m <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	825,00			
04.14	JH2.11136135 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ska Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 3 pel 0 - 165, bredde 5m <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	825,00			
04.15	FF1.399533A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Lengde Type masser/sortering: 0/16 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 15 mm Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Avstrøing vegskulder mot asfaltkant på begge sider <i>Masser i underlaget:</i> 0/22 <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bredde 0,5 m	lm	300,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-6
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.16	FF1.399977A AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Vekstjord fra deponi Underlag: Planert vegskråninger Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Vegskråninger <i>Masser i underlaget:</i> Utlagte masser <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skråningspuss inklusiv opplasting og transport av vekstjord fra deponi, samt utlegging og maskinplanering. Arbeidets omfang vurderes på stedet.	m ²	500,00			
04.17	KB4.60A GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Vegskråninger <i>Frøblending:</i> Valgfritt <i>Frømengde per areal:</i> Iht produsentens anvisning <i>Type vekstjord:</i> Sidelagret vekstjord <i>Dokumentasjon:</i> Krav om at sertifikat iht gjeldende forskrift legges frem <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv gjødsling. Frøblandingen tilpasses lokale forhold.	m ²	500,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-7
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.03	Grøftarbeider					
04.03.1	<p>Grøftarbeider Veg 3 pel 0 - 165</p> <p>Hele området antas å bestå av løsmasser / fjell. Det er foretatt sondering til fjell langs veien i feltet. Fjellhøyder er lagt inn på lengdeprofilene veg- og va- tegningene. Under posten Grunnarbeider er grøftarbeider lagt inn med jord/fjell, videre er dybde og bunnbredde oppgitt. Dybden er regnet fra traubunn. Entreprenøren må vurdere omfanget av jord/fjell i grøften og prissette ut i fra dette. Sonderingene er utført mrd avstand på 50 m, slik at dybden til fjell vil kunne avvike fra profilene.</p> <p>I posten for fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag, er medgatte masser 8/22 under "tykkelse", lagt inn med teoretiske mengder ut fra oppgitt grøftebredde. Det vises forøvrig til kommunalteknisk norm og VA/Miljøblad.</p> <p>Alle ulemper med forsiktig graving f.eks. i forbindelse med nærliggende installasjoner som stolper, eksisterende vei, hus, ledninger/kabler m.v. må medregnes i enhetsprisene.</p> <p>Gammelt rørmateriale, kummer mm. sorteres, fraktes til og deponeres på godkjent deponi og skal være inklusiv deponiavgift.</p> <p>All utgraving og utvidelser for tilpasninger av kummer skal inngå i postene samt avstiving skal inngå i prisen.</p> <p>Alle enhetspriser skal inkludere opplastning, transport og evt. mellomlagring av masser innen anleggsområdet, samt deponeringsarbeider.</p> <p>Det skal inkluderes gjenfylling med stedlige masser lagret ved grøften eller innenfor anleggsområdet, dessuten komprimering over ledningssonen og rundt kummer.</p> <p>Inkludert skal også være arbeid med generelle vannulemper som ikke er medtatt i andre poster og evt. påkrevet videre- / overpumping av spillvann og overvann.</p> <p>Det medtas også ulemper med påvirkning fra smeltevann / vårflom jfr. oversikt over nye ledninger, grøfter, bekker m.m. Overskuddsmasser anvendes til oppfylling innen</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.2	<p>anleggsområdet eller transporteres til deponi i nærheten. Ved transport ut av anleggsområdet, dersom dette blir avtalt, skal skje iht. transportpriser.</p> <p>FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 70 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Ingen kjente <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> 2,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post.</p>	m	70,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-9
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.03.3	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Pel 70 - 120 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Ingen kjente <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post.	m	50,00			
04.03.4	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Pel 120 - 165 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> 2,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder tilbakefylling over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post.	m	45,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-10
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.03.5	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 110/160/160 mm PVC Type lag: Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 0 - 165 <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,8 m ³ /lm, 3 ledninger <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	120,00			
04.03.6	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 110/160 mm PVC Type lag: Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Pel 80 - 125 <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,3 m ³ /lm, 1-2 ledninger <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	45,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-11
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.03.7	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøft <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger, 4 stk à 6 m <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post.	m	24,00			
04.03.8	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og internttransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøft <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger, 4 stk à 6 m <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post.	m	24,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1					Side 04-12
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.9	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 32/110/110 mm Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøft <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m3/lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	48,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-13
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.03.10	FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og intertransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Slukledningsgrøft <i>Formål:</i> Grøft for slukledninger (4 stk a 30 m <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post.	m	54,00			
04.03.11	FS3.1119231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Slukledningsgrøfter <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m ³ /lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	54,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1		Side 04-14			
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04	Ledningsarbeider				
04.04.1	<p>UMA Utendørs rørledninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I posten under ledningasarbeide er det lagt inn egne poster for bend og grenrør til vann og avløpsledninger. Antall bend og grenrør er vurdert ut fra Oversiktsplan VA 1241.02A18 hvor bend og grenrør er tegnet inn.</p> <p>Tilbyder må vurdere om antall bend og grenrør medtatt under de enkelt postene er tilstrekkelig for gjennomføring av ledningsarbeidet.</p> <p>Forbruk av bend og grenrør utover det som er oppgitt i postene må legges inn under de enkelte ledningspostene.</p> <p>Forbruk av bend, løpemuffer grenrør, blindlokk og terser i forbindelse med legging forbi kumgruppene skal medtas i postene for R:S. rørdeler.</p> <p>Bend for tilkobling av VA- kummer og slukkummer inngår i postene for kummer.</p> <p>Ved retningsendringer av PVC - ledninger for både vann og avløp skal det benyttes langbend. Ved retningsendringer på vannledninger skal det forankres med betongklosser.</p> <p>Det vises forøvrig til komunalteknisk norm samt VA/Miljøblader.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.2	<p>UM1.12111221112 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Vannledning pel 0 - 75 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter:</i> DN 160 <i>SDR-verdi:</i> SDR 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt prøvetrykk for ledningen <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	75,00		
04.04.3	<p>UM1.12111221112 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Vannledning pel 75 - 165 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter:</i> DN 110 <i>SDR-verdi:</i> SDR 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt prøvetrykk for ledningen <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	90,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.4	<p>UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning pel 0 - 75 og 130 - 165 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	110,00		
04.04.5	<p>UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 0 - 75 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	75,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.6	<p>UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning pel 75 - 100 og 130 - 165 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	60,00		
04.04.7	<p>UM1.2211192211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Slukledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Slukledninger <i>Ledningsstrek:</i> 4 strekk à 6 m + 30 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	54,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.8	<p>UM1.12111321113 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> Stikkledning vann <i>Ledningsstrek:</i> 8 strekk à 6,0 m <i>Nominell diameter:</i> DN 32 <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt prøvetrykk for ledningen <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	48,00		
04.04.9	<p>UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledning spillvann <i>Ledningsstrek:</i> 8 strekk à 6 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	48,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-19
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.04.10	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledning overvann <i>Ledningsstrek:</i> 8 strekk à 6 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	48,00			
04.04.11	UM1.12149912221112A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdeel: Langbend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Bend for vannledning pel 0 - 30 <i>Nominell diameter:</i> DN 160 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> PAPN 10 <i>SDR-verdi:</i> SDR 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt prøvetrykk for ledningen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bend 15 - 30 - 45 grader takes ut av tilbyder	stk	3			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-20
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.04.12	UM1.121499122221112A UTENDØRS VANNEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Langbend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Bend for vannledning pel 110 - 130 og 150 - 165 <i>Nominell diameter:</i> DN 110 <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> PN 10 <i>SDR-verdi:</i> SDR 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt prøvetrykk for ledningen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bend 15 - 30 - 45 grader takes ut av tilbyder	stk	5			
04.04.13	UM1.22114119222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Bend Type avløpsledning: Spill- og overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Bend for spillvann- og overvannsledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.14	UM1.2211411222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdeel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Bend for overvannsledning pel 0 - 40 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
04.04.15	UM1.2211431222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdeel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for overvannsledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110/160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-22
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.04.16	UM1.2211431222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for overvannsledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110/200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4			
04.04.17	UM1.2211431922211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Slukledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for slukledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160/200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 04-23

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.18	UM1.22114319222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Slukledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for slukledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160/160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.04.19	UM1.22114311222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Grenrør Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grenrør for spillvannsledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110/160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-24
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.04.20	UM1.22114999222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rund sum Rørdel: Løpemuffer, terser og bend Type avløpsledning: Spill- og overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Rørdeler for tilpasning rundt kummer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110/160/200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	RS				
04.04.21	UM1.18121 TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Anboring <i>Lokalisering:</i> Tilknytning av stikkledninger med anboring <i>Utførelsesmetode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 7 <i>Materialtype hovedledning:</i> PVC-U <i>Materialtype stikkledning:</i> PE 100 <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN 160/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt for ledningen <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8			
04.04.22	UO2.191281 UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Bakkekran med spindelforlenger og foringsrør Medium: Drikkevann Materiale: Plast Skjøt: Gjengeskjøt <i>Lokalisering:</i> Tilknytning av stikkledninger med anboring <i>Materialkvalitet:</i> Plast <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant <i>Temperaturområde:</i> Ikke relevant <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> DN 32 <i>Dokumentasjon:</i> Montasjeanvisning og driftsmanual <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.23	UM8.112 FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdele: Rør Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Ved retningsendringer på vannledninger som overstiger tillatt avvinkling <i>Dimensjon rørledning:</i> DN 160/110 <i>Dimensjoner forankring:</i> lht VA- norm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
04.04.24	UU1 Prøving, kontroll og klargjøring av utendørs rørledningsanlegg <i>Andre krav:</i> Nei				
04.04.25	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spill- og overvannsledninger <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Rørledning:</i> DN 160 og 200 <i>Andre krav:</i> Nei	m	305,00		
04.04.26	UU1.411222A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Rørledning:</i> DN 110/160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv spyling med min. 2 myke renseplugger	m	165,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.27	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	110,00		
04.04.28	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160/200 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	140,00		
04.04.29	UU1.211222 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Lengde Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Prøvestrekning:</i> Hele strekket <i>Prøvmetsmetode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Prøvmetsstrykk (STP):</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	lm	105,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-27
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.04.30	UU1.211222 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Lengde Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Prøvestrekning:</i> Hele strekket <i>Prøvmetsmetode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Prøvmetsstrykk (STP):</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Rørdimensjon:</i> DN 110 <i>Andre krav:</i> Nei	lm	60,00			
04.04.31	UU1.413122 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> Alle strekk <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 110/160 <i>Metode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	165,00			
04.04.32	UU1.413222 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> Alle strekk <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 110/160 <i>Metode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Middel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	165,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-28
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.04.33	<p>UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Rørledninger, stikkledninger, bend, grenrør, anboringer og kummer <i>Lokalisering:</i> Alle rørledninger og kummer <i>Ledningsstrek:</i> Alle strekk <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Forskjellige <i>Dokumentasjon:</i> Overleveres byggherren <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle ledninger, kummer, rørdeler, retningsendringer osv. koordinatfestes (x, y, z) og data overleveres byggherren på elektronisk format tilpasset GEMINI VA (SOSI) ledningsnetts database.</p> <p>NB: Alle innmålinger skal skje på åpen grøft.</p> <p>I tillegg skal alle kummer fargefotograferes på digital form med nordpil og overleveres byggherren sammen med komplett utfylt digitalt kumskjema.</p>	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-29
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.05	Kummer					
04.05.1	<p>UP1A Nedstigningskummer i grunnen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte leveranse, nedsetting og montering av komplett kum med bunnseksjon inkl. pakninger, støtteringer, skjøteringer, rammer og lokk som spesifisert, samt nødvendige bend for tilkobling av VA- ledninger til kummene.</p> <p>NB! Det skal alltid benyttes dempering i forbindelse med justeringsringer.</p> <p>Stige leveres og monteres med doble vanger og sikkerhetstopp i alle nedstigningskummer vann. Alle rørdeler skal være belagt med varmpåført GSK godkjent epoxy (min. 250 my) og være RAL merket fra fabrikk.</p> <p>NB! Der dette ikke er spesielt beskrevet skal alle bend og løpemuffer i forbindelse med tilpassing av VA- ledninger gjennom kumgrupper inngå i postene under ledningsarbeider.</p> <p>Det vises forøvrig til Tromsø kommunes Kommunaltekniske Norm av 20.09.18.</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.2	<p>UP1.1191422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG- max Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vannkum Vk5 ved pel 72 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2300 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160/110 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
04.05.3	<p>UP1.1191422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG- max Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vannkum Vk6 ved pel 130 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2450 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 110 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht VA/Miljøblad nr 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 04-31

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.4	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG - Max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Spillvanskum Sp8 ved pel 30 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2750 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
04.05.5	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG - Max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Spillvanskum Sp9 ved pel 73 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 3000 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.6	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG - Max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Spillvanskum Sp10 ved pel 129 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 3150 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
04.05.7	<p>UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG - Max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Overvannskum Ov7 ved pel 30 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2400 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 200 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:					

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.8	<p>UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG - Max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Overvannskum Ov8 ved pel 74 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2700 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 200 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
04.05.9	<p>UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG - Max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Overvannskum Ov9 ved pel 128 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2850 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-34
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.05.10	<p>UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Sandfangkummer <i>Utførelse:</i> Iht normen <i>Sandvolum:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2200 <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kummene skal leveres med kuppelrister, og forstøtningsskjold</p>	stk	5			
04.05.11	<p>UP8.11189A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 800 Styrkekrav: Normal for trafikkert veg <i>Lokalisering:</i> Sandfangkummer iht tegninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rammene skal leveres med kumlokk Ø 800 Rammene og lokkene skal være komplett og merket med Tromsø kommune logo</p>	stk	2			
04.05.12	<p>UP8.11174A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Spillvann- og overvannskummer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rammene skal leveres med kumlokk Ø 650 Rammene og lokkene skal være komplett og merket med Tromsø kommune logo</p>	stk	6			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 04-35

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.13	UP8.2213 UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Stolper for kumanvisere <i>Dimensjon:</i> 2" rør i 2,0 m lengde <i>Materiale:</i> Galvanisert rør <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.05.14	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Anvisningsskilt for kummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 2 stk. skilt for vannkummer 3 stk. skilt for spillvannskummer 3 stk. skilt for overvannskummer 5 stk. skilt for slukkummer Kan alt. monteres på stolpe eller husvegg.	stk	13		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-36
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.06	Kabelarbeider/Gatelys					
04.06.1	<p>Kabelarbeider/gatelys</p> <p>Kabelgrøft skal anlegges i vegen under bærelaget.</p> <p>Utbygger har ansvaret for gatelyskabel</p> <p>Grøftebredde vil framkomme når Troms Kraft har utarbeidet sine kabelplaner, hvor antall kabler og trekkør vil framgå av detaljstnitt av kabelgrøften.</p> <p>Kabelarbeidet vil forøvrig skje i regi av/nært samarbeide med Troms Kraft Nett/Frost. I grøfteposten er det derfor kùn medtatt kabelgrøft for gatelyskabel.</p>					
04.06.2	<p>FD2.11900A</p> <p>GRAVING AV GRØFT - LENGDE</p> <p>Prosjektert lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling</p> <p>Utførelse: Valgfri</p> <p>Graveskråning: Valgfri</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft i vegen pel 0 - 150</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for gatelyskabel</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Gravemasser</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Ingen kjente</p> <p><i>Grøftedybde:</i> 0,5 m under bærelaget</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 0,5 m</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Fundamentering, omfylling og beskyttelseslag i egen post</p>	m	150,00			
04.06.3	<p>FS3.1199111224</p> <p>UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE</p> <p>Prosjektert lengde</p> <p>Objekt i grøft: Kabeltrekkør DN 75 mm</p> <p>Type lag: Fundament, omfylling- og beskyttelseslag</p> <p>Type masser/sortering: 0/4</p> <p>Levering: Eksterne masser</p> <p>Komprimering: Normal komprimering</p> <p>Kontroll av komprimering: Normal kontroll</p> <p>Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft i vegen pel 0 - 150</p> <p><i>Tykkelse:</i> 300 mm</p> <p><i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	150,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-37
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.06.4	<p>FD3.14100A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Graving og pikking av groper langs vegskulderen <i>Type grop:</i> Grop for gatelysfundament <i>Dimensjoner:</i> 1250 mm dybde <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv graving, gjenfylling og komprimering. Evt. tilkjøring av fyllmasse og bortkjøring av overskuddsmasser skal også være inkludert.</p>	stk	5			
04.06.5	<p>LW1.212A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Med boltefeste for mastemontasje Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Langs vegskulderen <i>Prosjektering:</i> Stålfundament Combi Coat overflate, farge grønn. Type Ørstad eller tilsvarende <i>Grunnplater:</i> Standard <i>Linjeprofil:</i> Iht koordinater <i>Mastenummer:</i> Iht kommunalt system <i>Mastetype:</i> Stålmast <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1 stk <i>Dimensjoner:</i> 1250 dyp <i>Boltesett:</i> M 20 <i>Dimensjon og senteravstand:</i> C - C 200 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Topp fotplate skal ligge 50 mm over terreng.</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Belysningsnorm for Tromsø kommune</p>	stk	5			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-38
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.06.6	<p>WB1.14221131144A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr, vern og kontrollutstyr Armaturmontasje: Direkte på stolpetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Fjernstyrt lysdempning og tilstandsovervåkning <i>Høyde:</i> 8,0 m <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø 76 <i>Mastenummer:</i> Iht kommunalt system <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C - C 200 <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> PFSP 4x25 A/10 mm² <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leveres med merkeskilt for nummerering av mastene og spenningen (400 v) skal også merkes på mastene. Mastene skal være med koblings- og sikringsinnsats.</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen og "Belysningsnorm for Tromsø kommune".</p>	stk	5			
04.06.7	<p>WB1.21111216A KABELRØR I LØSMASSER Lengde kabeltrekkør Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Kabelrør i kabelgrøft <i>Leggekav:</i> Rørene legges i kabelsand med 10 cm fundament og 10 cm beskyttelseslag <i>Største deformasjon:</i> Normal Andre krav:</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen</p>	m	150,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1					Side 04-39
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.8	WB1.21111216A KABELRØR I LØSMASSER Antall bend Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Legging av langbend inn- og ut til veglysfundamenter. Det beregnes 2 bend pr fundament <i>Leggekrav:</i> Rørene legges i kabelsand med 10 cm fundament og 10 cm beskyttelseslag <i>Største deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-40
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.06.9	<p>WJ2.494A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Veglyskabel PFSP 4x25 A/10 m2 Ledermateriale: Al <i>Lokalisering:</i> I kabelgrøften <i>Forlegning:</i> I kabelgrøften <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv trekking inn i kabelrør med sløyfer ut til mastene. Beregnet 3 m ekstra for hver mast. Kabelen skal legges i trekkerør. Montasje av kabler og rør er elektroarbeide og skal utføres av elektrofagfolk. Kablene skal til enhver tid være endeforseglet (smukk og ikke tape) i byggeperioden. Ved tilkobling i mast skal kabelen påsettes kabelskritt (krympeskritt med lim) for å hindre fuktinntregning. Det skal være gjort tiltak som hindrer fuktighet fra grunnen i å stige opp innvendig i mast. Jordkabel i grøft skal være av type PFSP eller tilsvarende med rett antall ledere og fargemerking iht. CENELEC HD 308S2. Den skal oppfylle kravene i EN50265, HD603-3J, IEC60332-1, NEK591 og LVD. Bruk av jorleder (gul/grønn) som nøytralleder ved å endre merking i ender av kabelen og bruk av separat jordleder aksepteres ikke. Minimum tverrsnitt 4x25 Al/10 4x16/16. Ved oppføring i mast føres kabelen i sløyfe til stolpeinnsats i masteluke.</p> <p>c) Utførelse Utføres ihht Håndbok V124 fra Statens vegvesen Kapittel 5 samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	150,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.10	<p>WJ2.431A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Blank flertrådet Ledermateriale: Cu <i>Lokalisering:</i> Jordingskabel i hele grøftens lengde <i>Forlegning:</i> I kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabelen legges i hele grøftens lengde. Kabelen stripses til kabelrøret. Jordingsanlegget skal sikre at maksimalt 50 V berøringsspenning ikke overstiges. Blank jordledning, minimum KHF 25 Cu, skal legges i alle grøfter parallelt med veglyskabelen. Utgjevningsforbindelsen skal legges glatt gjennom anlegget og avgrenes med dobbel C-press inn på jordingskruen i hver mast. Hovedutgjevningsforbindelse skal ikke legges i sløyfe opp i fundamentene. Påsetting av C-press er elektroarbeid og skal utføres av elektrofagfolk.</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen, kapittel 5.6. samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	150,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 04-42
Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
04.06.11	<p>WJ2.491A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Gul/grønn 25 mm² jordingskabel og inn i mast Ledermateriale: Cu <i>Lokalisering:</i> Jordkabel fra grøften og inn i masten <i>Forlegning:</i> I kabelgrøft og mast <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv trekking inn i kabelrør med sløyfer ut til mastene. Beregnet 3 m ekstra for hver mast. Kabelen skal legges i trekkerør. Montasje av kabler og rør er elektroarbeid og skal utføres av elektrofagfolk. Kablene skal til enhver tid være endeforseglet (smukk og ikke tape) i byggeperioden. Ved tilkobling i mast skal kabelen påsettes kabelskritt (krympeskritt med lim) for å hindre fuktinntregning. Det skal være gjort tiltak som hindrer fuktighet fra grunnen i å stige opp innvendig i mast. Jordkabel i grøft skal være av type PFSP eller tilsvarende med rett antall ledere og fargemerking iht. CENELEC HD 308S2. Den skal oppfylle kravene i EN50265, HD603-3J, IEC60332-1, NEK591 og LVD. Bruk av jorleder (gul/grønn) som nøytralleder ved å endre merking i ender av kabelen og bruk av separat jordleder aksepteres ikke. Minimum tverrsnitt 4x25 Al/10 4x16/16. Ved oppføring i mast føres kabelen i sløyfe til stolpeinnsats i masteluke.</p> <p>c) Utførelse Utføres ihht Håndbok V124 fra Statens vegevesen, kapittel 5. samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	15,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 04-43

Kapittel: 04 Veg 3 pel 0 - 165

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.12	<p>WT1.691443511A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: BGP382 GRN135 DW Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP55 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Aluminium Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Direkte på mastetopp <i>Armaturens form:</i> Iht armaturdata <i>Armaturens mål:</i> Iht armaturdata <i>Lystekniske krav:</i> 91,9 W <i>Montasje:</i> Direkte på mastetopp <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen samt Tromsø kommunes belysningsnorm.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 Veg 3 pel 0 - 165:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-1
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05	Veg 7 pel 0 - 50					
05.1	GENERELT VEGARBEIDER Det vises til Teknisk norm for veger, gater og plasser Del 1B. NB under Veg 3, pel 0 - 160, her er det utført grunnboring pr. 50 m.					
05.2	FB2.21A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> Hele vegtrasèen <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Inklusiv opplasting og transport til deponi for mellomlagring, inkl. deponiarbeider.	m ²	450,00			
05.3	FD1.13903A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inklusiv opplasting og transport til fylling i anleggsområdet eller til deponi for mellomlagring. Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Vegtrasèen <i>Formål:</i> Graving til traubunn eller fjell <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv opplasting og transport til fylling i anleggsområdet eller til deponi for mellomlagring, inklusive depotarbeid.	m ³	500,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-2
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.4	FF5.129 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nødvendig rensk av fjell før sprenging <i>Lokalisering:</i> Vegtrasèen <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	220,00			
05.5	FH1.11A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Vegtrasèen <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alle nødvendige sikkerhetstiltak ved sprengning i henhold til "Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff". x) Mengderegler Gjøres opp som fast volum fjell 	m ³	180,00			
05.6	FH1.3313A SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegtrasèen <i>Formål:</i> Uttrauing for veg <i>Restriksjoner:</i> Rystelser i forbindelse med eksisterende bygninger <i>Krav til underboring:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv flåsprenging, opplasting og transport til fyllingsområder langs vegen eller til deponi for mellomlagring, inklusive depotarbeid. 	m ³	180,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-3
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.7	GU6.14A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Vegtrau <i>Anvendelse:</i> Separasjonslag på planert vegtrau <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfang vurderes på stedet	m ²	50,00			
05.8	FS2.22099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 20/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Forsterkningslag <i>Underlag:</i> Avrettet traubunn <i>Tykkelse:</i> 50 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	220,00			
05.9	FS2.23099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Bærelag <i>Underlag:</i> Avrettet forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 15cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	190,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.10	JH2.11125231 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 7 <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	170,00		
05.11	JH2.11136135 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ska Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 7 <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	170,00		
05.12	FF1.399544 AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/16 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Skulderkant mot asfalt på begge sider <i>Masser i underlaget:</i> 0/22 <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-5
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.13	FF1.399977A AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: Vekstjord i fra deponi Underlag: Planerte vegskråninger Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Vegskråninger <i>Masser i underlaget:</i> Planentre masser <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skråningspuss inklusiv opplasting og transport av vekstjord fra deponi, samt utlegging og maskinplanering. Arbeidets omfang vurderes på stedet.	m ²	400,00			
05.14	KB4.60A GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Vegskråninger <i>Frøblending:</i> Valgfritt <i>Frømengde per areal:</i> Iht produsentens anvisning <i>Type vekstjord:</i> Lagret vekstjord <i>Dokumentasjon:</i> Krav om at sertifikat iht gjeldende forskrift legges frem <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv gjødsling. Frøblandingen tilpasses lokale forhold.	m ²	400,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1		Side 05-6			
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03	Grøftarbeide				
05.03.1	<p>FV3A Grøfter - uttak og utlegging <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grøftarbeider Veg 7 pel 0 - 50</p> <p>Hele området antas å bestå av løsmasser / fjell. Det er foretatt sondering til fjell langs veien i feltet. Fjellhøyder er lagt inn på lengdeprofilene veg- og va- tegningene. Under posten Grunnarbeider er grøftarbeider lagt inn med jord/fjell, videre er dybde og bunnbredde oppgitt. Dybden er regnet fra traubunn. Entreprenøren må vurdere omfanget av jord/fjell i grøften og prissette ut i fra dette. Sonderingene er utført mrd avstand på 50 m, slik at dybden til fjell vil kunne avvike fra profilene.</p> <p>I posten for fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag, er medgåtte masser 8/22 under "tykkelse", lagt inn med teoretiske mengder ut fra oppgitt grøftebreidde. Det vises forøvrig til kommunalteknisk norm og VA/Miljøblad.</p> <p>Alle ulemper med forsiktig graving f.eks. i forbindelse med nærliggende installasjoner som stolper, eksisterende vei, hus, ledninger/kabler m.v. må medregnes i enhetsprisene.</p> <p>Gammelt rørmateriale, kummer mm. sorteres, fraktes til og deponeres på godkjent deponi og skal være inklusiv deponiavgift.</p> <p>All utgraving og utvidelser for tilpasninger av kummer skal inngå i postene samt avstiving skal inngå i prisen.</p> <p>Alle enhetspriser skal inkludere opplastning, transport og evt. mellomlagring av masser innen anleggsområdet, samt deponeringsarbeider.</p> <p>Det skal inkluderes gjenfylling med stedlige masser lagret ved grøften eller innenfor anleggsområdet, dessuten komprimering over ledningssonen og rundt kummer.</p> <p>Inkludert skal også være arbeid med generelle vannulemper som ikke er medtatt i andre poster og evt. påkrevet videre- / overpumping av spillvann og overvann.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-7
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.03.2	<p>Det medtas også ulemper med påvirkning fra smeltevann / vårfloem jfr. oversikt over nye ledninger, grøfter, bekker m.m. Overskuddsmasser anvendes til oppfylling innen anleggsområdet eller transporteres til deponi i nærheten. Ved transport ut av anleggsområdet, dersom dette blir avtalt, skal skje iht. transportpriser.</p> <p>FV3.19003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting og intertransport Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft Veg 7 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser <i>Bunnbredde:</i> 1,2 m <i>Grøftedybde:</i> 2,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Gjelder over beskyttelseslaget <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag er medtatt i egen post.</p>	m	50,00			
05.03.3	<p>FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 160/200/160 mm PVC Type lag: Fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft Veg 7 <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,8 m³/lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	50,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1					Side 05-8
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04	Ledningsarbeide				
05.04.1	<p>UMA Utendørs rørledninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I posten under ledningsarbeide er det lagt inn egne poster for bend og grenrør til vann og avløpsledninger. Antall bend og grenrør er vurdert ut fra Oversiktsplan VA 1241.02A18 hvor bend og grenrør er tegnet inn.</p> <p>Tilbyder må vurdere om antall bend og grenrør medtatt under de enkelt postene er tilstrekkelig for gjennomføring av ledningsarbeidet.</p> <p>Forbruk av bend og grenrør utover det som er oppgitt i postene må legges inn under de enkelte ledningspostene.</p> <p>Forbruk av bend, løpemuffer grenrør, blindlokk og terser i forbindelse med legging forbi kumgruppene skal medtas i postene for R:S. rørdeler.</p> <p>Bend for tilkobling av VA- kummer og slukkummer inngår i postene for kummer.</p> <p>Ved retningsendringer av PVC - ledninger for både vann og avløp skal det benyttes langbend. Ved retningsendringer på vannledninger skal det forankres med betongklosser.</p> <p>Det vises forøvrig til komunalteknisk norm samt VA/Miljøblader.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-9
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.04.2	UM1.12111221112A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter:</i> DN 160 <i>SDR-verdi:</i> SDR 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt prøvetrykk for ledningen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv 15 grader langbend	m	50,00			
05.04.3	UM1.2211112231121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I kum Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrunt <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv 15 grader langbend	m	50,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.4	<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> Overvannsledning <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv 15 grader langbend</p>	m	50,00		
05.04.5	<p>UU1 Prøving, kontroll og klargjøring av utendørs rørledningsanlegg <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
05.04.6	<p>UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvann- og overvannsledninger <i>Ledningsstrek:</i> 2 strekk <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 og 200 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-11
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.04.7	UU1.4111222A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> 1 strekk <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv spyling med min. 2 myke rensplugger	m	50,00			
05.04.8	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning <i>Strekning:</i> 1 strekk <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
05.04.9	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Strekning:</i> 1 strekk <i>Rørdimensjon:</i> DN 200 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-12
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.04.10	UU1.211222 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Lengde Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Prøvestrekning:</i> Valgfritt <i>Prøvmetsmetode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	lm	50,00			
05.04.11	UU1.413122 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 160 <i>Metode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
05.04.12	UU1.413222 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 160 <i>Metode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Middel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.04.13	<p>UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Rørledninger, stikkledninger, bend, grenrør, anboringer og kummer <i>Lokalisering:</i> Alle rørledninger og kummer <i>Ledningsstrek:</i> Alle strekk <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Forskjellige <i>Dokumentasjon:</i> Overleveres byggherren <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle ledninger, kummer, rørdeler, retningsendringer osv. koordinatfestes (x, y, z) og data overleveres byggherren på elektronisk format tilpasset GEMINI VA (SOSI) ledningsnetts database.</p> <p>NB: Alle innmålinger skal skje på åpen grøft.</p> <p>I tillegg skal alle kummer fargefotograferes på digital form med nordpil og overleveres byggherren sammen med komplett utfylt digitalt kumskjema.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-14
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.06	Kabelarbeider/Gatelys					
05.06.1	Kabelarbeider/gatelys Kabelgrøft skal anlegges i vegen under bærelaget. Utbygger har ansvaret for gatelyskabel Grøftebredde vil framkomme når Troms Kraft har utarbeidet sine kabelplaner, hvor antall kabler og trekkør vil framgå av detaljstavn av kabelgrøften. Kabelarbeidet vil forøvrig skje i regi av/nært samarbeide med Troms Kraft Nett/Frost. I grøfteposten er det derfor kùn medtatt kabelgrøft for gatelyskabel.					
05.06.2	FD2.11900A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging og gjenfylling Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft i veg pel 0 - 40 <i>Formål:</i> Grøft for gatelyskabel <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen kjente <i>Grøftedybde:</i> 0,5 m under bærelaget <i>Bunnbredde:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fundamentering, omfylling og beskyttelseslag i egen post	m	40,00			
05.06.3	FS3.1199111224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabeltrekkør DN 75 mm Type lag: Fundament, omfylling- og beskyttelseslag Type masser/sortering: 0/4 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft i veg pel 0 - 40 <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-15
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.06.4	<p>FD3.14100A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Graving og pikking av groper langs vegskulderen <i>Type grop:</i> Grop for gatelysfundamenter <i>Dimensjoner:</i> 1250 dyp <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv graving, gjenfylling og komprimering. Evt. tilkjøring av fyllmasse og bortkjøring av overskuddsmasser skal også være inkludert.</p>	stk	2			
05.06.5	<p>LW1.212A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Med boltefeste for mastemontasje Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Fundamenter langs vegskulderen <i>Prosjektering:</i> Stålfundament Combi Coat overflate, farge grønn. Type Ørstad eller tilsvarende <i>Grunnplater:</i> Standard <i>Linjeprofil:</i> Iht koordinater <i>Mastenummer:</i> Iht kommunalt system <i>Mastetype:</i> Stålmast <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1 stk <i>Dimensjoner:</i> 1250 dyp <i>Boltesett:</i> M 20 <i>Dimensjon og senteravstand:</i> C - C 200 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Topp fotplate skal ligge 50 mm over terreng. c) Utførelse Utføres iht Belysningsnorm for Tromsø kommune</p>	stk	2			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-16
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.06.6	<p>WB1.14221131144A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall</p> <p>Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Ingen Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr, vern og kontrollutstyr Armaturmotasje: Direkte på stolpetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Fjernstyrt lysdempning og tilstandsovervåkning <i>Høyde:</i> 6,0 m <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø 76 <i>Mastenummer:</i> Iht kommunalt system <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C - C 200 <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> PFSP 4x25 A/10 mm² <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Leveres med merkeskilt for nummerering av mastene og spenningen (400 v) skal også merkes på mastene. Mastene skal være med koblings- og sikringsinnsats.</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen og "Belysningsnorm for Tromsø kommune".</p>	stk	2			
05.06.7	<p>WB1.21111216A KABELRØR I LØSMASSER Lengde kabeltrekkør</p> <p>Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekke tau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Kabelrør i kabelgrøft <i>Leggekrav:</i> Rørne legges i kabelsand med 10 cm fundament og 10 cm beskyttelseslag <i>Største deformasjon:</i> Normal Andre krav:</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen</p>	m	40,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1					Side 05-17
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.8	WB1.21111216A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Legging av langbend inn- og ut til veglysfundamenter. Det beregnes 2 bend pr fundament <i>Leggekrav:</i> Rørene legges i kabelsand med 10 cm fundament og 10 cm beskyttelseslag <i>Største deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegvesen	m	4,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-18
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.06.9	<p>WJ2.494A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Veglyskabel PFSP 4x25 A/10 m2 Ledermateriale: Al <i>Lokalisering:</i> I kabelgrøften <i>Forlegning:</i> I kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv trekking inn i kabelrør med sløyfer ut til mastene. Beregnet 3 m ekstra for hver mast. Kabelen skal legges i trekkerør. Montasje av kabler og rør er elektroarbeid og skal utføres av elektrofagfolk. Kablene skal til enhver tid være endeforseglet (smukk og ikke tape) i byggeperioden. Ved tilkobling i mast skal kabelen påsettes kabelskritt (krympeskritt med lim) for å hindre fuktinntregning. Det skal være gjort tiltak som hindrer fuktighet fra grunnen i å stige opp innvendig i mast. Jordkabel i grøft skal være av type PFSP eller tilsvarende med rett antall ledere og fargemerking iht. CENELEC HD 308S2. Den skal oppfylle kravene i EN50265, HD603-3J, IEC60332-1, NEK591 og LVD. Bruk av jorleder (gul/grønn) som nøytralleder ved å endre merking i ender av kabelen og bruk av separat jordleder aksepteres ikke. Minimum tverrsnitt 4x25 Al/10 4x16/16. Ved oppføring i mast føres kabelen i sløyfe til stolpeinnsats i masteluke.</p> <p>c) Utførelse Utføres ihht Håndbok V124 fra Statens vegevesen Kapittel 5 samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	40,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1					Side 05-19
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.06.10	<p>WJ2.431A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Blank flertrådet Ledermateriale: Cu <i>Lokalisering:</i> Jordingskabel i hele grøftens lengde <i>Forlegning:</i> I kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kabelen legges i hele grøftens lengde. Kabelen stripses til kabelrøret. Jordingsanlegget skal sikre at maksimalt 50 V berøringsspenning ikke overstiges. Blank jordledning, minimum KHF 25 Cu, skal legges i alle grøfter parallellt med veglyskabelen. Utjevningsforbindelsen skal legges glatt gjennom anlegget og avgrenes med dobbel C-press inn på jordingskruen i hver mast. Hovedutjevningsforbindelse skal ikke legges i sløyfe opp i fundamentene. Påsetting av C-press er elektroarbeid og skal utføres av elektrofagfolk</p> <p>c) Utførelse Utføres iht Håndbok V124 fra Statens vegevesen, kapittel 5.6. samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-20
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.06.11	<p>WJ2.491A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Gul/grønn 25 mm² jordingskabel og inn i mast Ledermateriale: Cu Lokalisering: Jordkabel fra grøften og inn i masten Forlegning: I kabelgrøft Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv trekking inn i kabelrør med sløyfer ut til mastene. Beregnet 3 m ekstra for hver mast. Kabelen skal legges i trekkerør. Montasje av kabler og rør er elektroarbeide og skal utføres av elektrofagfolk. Kablene skal til enhver tid være endeforseglet (smukk og ikke tape) i byggeperioden. Ved tilkobling i mast skal kabelen påsettes kabelskritt (krympeskritt med lim) for å hindre fuktinntregning. Det skal være gjort tiltak som hindrer fuktighet fra grunnen i å stige opp innvendig i mast. Jordkabel i grøft skal være av type PFSP eller tilsvarende med rett antall ledere og fargemerking iht. CENELEC HD 308S2. Den skal oppfylle kravene i EN50265, HD603-3J, IEC60332-1, NEK591 og LVD. Bruk av jorleder (gul/grønn) som nøytralleder ved å endre merking i ender av kabelen og bruk av separat jordleder aksepteres ikke. Minimum tverrsnitt 4x25 Al/10 4x16/16. Ved oppføring i mast føres kabelen i sløyfe til stolpeinnsats i masteluke.</p> <p>c) Utførelse Utføres ihht Håndbok V124 fra Statens vegevesen, kapittel 5. samt Tromsø kommunes belysningsnorm</p>	m	6,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 05-21
Kapittel: 05 Veg 7 pel 0 - 50						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.06.12	WT1.691443511A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: BGP381 GRN135 DW Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP55 Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Aluminium Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Direkte på mastetopp <i>Armaturens form:</i> Iht armaturdata <i>Armaturens mål:</i> Iht armaturdata <i>Lystekniske krav:</i> 91,9 m2 <i>Montasje:</i> Direkte på mastetopp <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres ihht Håndbok V124 fra Statens vegvesen samt Tromsø kommunes belysningsnorm.	stk	2			
Sum denne side:						
Sum Kapittel 05 Veg 7 pel 0 - 50:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-1
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06	Trase A - B - C og D					
06.03	Grøftarbeider					
06.03.1	<p>FV3A Grøfter - uttak og utlegging <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Hele området antas å bestå av løsmasser / fjell. Det er foretatt sondering til fjell langs veien i feltet. Fjellhøyder er lagt inn på lengdeprofilene veg- og va- tegningene. Under posten Grunnarbeider er grøftarbeider lagt inn med jord/fjell, videre er dybde og bunnbredde oppgitt. Dybden er regnet fra traubunn. Entreprenøren må vurdere omfanget av jord/fjell i grøften og prissette ut i fra dette. Sonderingene er utført mrd avstand på 50 m, slik at dybden til fjell vil kunne avvike fra profilene.</p> <p>I posten for fundamentering, sidefylling og beskyttelseslag, er medgåtte masser 8/22 under "tykkelse", lagt inn med teoretiske mengder ut fra oppgitt grøftebredde. Det vises forøvrig til kommunalteknisk norm og VA/Miljøblad.</p> <p>Alle ulemper med forsiktig graving f.eks. i forbindelse med nærliggende installasjoner som stolper, eksisterende vei, hus, ledninger/kabler m.v. må medregnes i enhetsprisene.</p> <p>Gammelt rørmateriale, kummer mm. sorteres, fraktes til og deponeres på godkjent deponi og skal være inklusiv deponiavgift.</p> <p>All utgraving og utvidelser for tilpasninger av kummer skal inngå i postene samt avstiving skal inngå i prisen.</p> <p>Alle enhetspriser skal inkludere opplastning, transport og evt. mellomlagring av masser innen anleggsområdet, samt deponeringsarbeider.</p> <p>Det skal inkluderes gjenfylling med stedlige masser lagret ved grøften eller innenfor anleggsområdet, dessuten komprimering over ledningssonen og rundt kummer.</p> <p>Inkludert skal også være arbeid med generelle vannulemper som ikke er medtatt i andre poster og evt. påkrevet videre- / overpumping av spillvann og overvann.</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-2
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.2	<p>Det medtas også ulemper med påvirkning fra smeltevann / vårfloem jfr. oversikt over nye ledninger, grøfter, bekker m.m. Overskuddsmasser anvendes til oppfylling innen anleggsområdet eller transporteres til deponi i nærheten. Ved transport ut av anleggsområdet, dersom dette blir avtalt, skal skje iht. transportpriser.</p> <p>FB1.222A FELLING AV TRÆR TIL VED - VOLUM I LUNNE Rund sum <i>Område der det skal felles:</i> Langs traseene <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet Posten skal være inklusiv kapping, kvisting med opplegging av bjørkestammer i depot inkl. opplasting og transport samt deponikostnader for skogsavfall til kommunal fylling.</p>	RS				
06.03.3	<p>FB1.4812A LØSGJØRING AV STUBBER OG RØTTER, AVTAKING AV VEGETASJONSDEKKE - KOMPLETT Rund sum <i>Område som skal ryddes:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Posten skal være inklusiv opplasting og transport til kommunal fylling samt deponikostnader</p>	RS				
06.03.4	<p>FB2.21A AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Rund sum <i>Område som skal avdekkes:</i> Areal langs traseene <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidets omfang vurderes på stedet. Inklusiv opplasting og transport til deponi for mellomlagring, inkl. depotarbeider.</p>	RS				
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-3
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.5	FV3.11003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase A pel 0 - 65 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser og eventuelle kabler <i>Bunnbredde:</i> 1,2 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til planert terreng. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. Vekstjorden sidelagres for seg for utlegging på grøften etter gjenfyllingen. Maskinplanering etter avsluttet grøftarbeide skal være inklusiv. Inkl. kryssing, graving og reetablering langs eksisterende gjerder.	m	65,00			
06.03.6	FV3.11003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft trase A pel 65 - 80 fra SFk pel 65 til eksisterende Sk8 pel 75 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser og eventuelle kabler <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 - 5,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til planert terreng. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Maskinplanering med oppretting av veggrøft skal være inklusiv	m	15,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-4
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.7	<p>FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase C <i>Formål:</i> Kryssing av OPI-kanal langs gangvegen i Trønsvikvegen <i>Grunnforhold:</i> Jord og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> OPI-kanal i Trønsvikvegen <i>Kryssingens lengde:</i> 5m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter arbeide med legging under OPI- kanalen ved tilkobling av Sp- ledningen til Sk8 i trase C. Dybde i gangveg ved Sk8 er 5,5 m</p>	stk	1			
06.03.8	<p>FV3.11003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase C fra SFk pel 65 - til eksisterende Sk8 pel 75 <i>Formål:</i> Grøft for va- ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord og fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser og eventuelle kabler <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 - 5,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til planert terreng. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Maskinplanering med oppretting av veggrøft skal være inklusiv</p>	m	10,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.03.9	<p>FV3.11003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase B <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser og eventuelle kabler <i>Bunnbredde:</i> 0,8 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til planert terreng. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. Vekstjorden sidelagres for seg for utlegging på grøften etter gjenfyllingen. Maskinplanering etter avsluttet grøftarbeid skal være inklusiv. Inkl. kryssing, graving og reetablering langs eksisterende gjerder.</p>	m	85,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-6
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.10	FV3.11003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøft Trase B <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser og eventuelle kabler <i>Bunnbredde:</i> 0,8 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til planert terreng. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. 3 stk à 15 m + 1 stk à 35 m. Vekstjorden sidelagres for seg for utlegging på grøften etter gjenfyllingen. Maskinplanering etter avsluttet grøftarbeide skal være inklusiv	m	80,00			
06.03.11	FV3.11003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase C pel 0 - 65 <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser og eventuelle kabler <i>Bunnbredde:</i> 0,8 m <i>Grøftedybde:</i> 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til planert terreng. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper skal inngå i posten. Vekstjorden sidelagres for seg for utlegging på grøften etter gjenfyllingen. Maskinplanering etter avsluttet grøftarbeide skal være inklusiv	m	70,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-7
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.12	FD8.52122 KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase C <i>Formål:</i> Kryssing av OPI-kanal i gangvegen langs Tønsvikvegen <i>Grunnforhold:</i> Jord og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> OPI-kanal i gangvegen langs Tønsvikvegen <i>Kryssingens lengde:</i> 5m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
06.03.13	FV3.11003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Graving og planering av bekk Trase C mellom stikkrenner i Veg 2 og fylkesvegen <i>Formål:</i> Opprensning av eksisterende bekk <i>Grunnforhold:</i> Gravemasser <i>Restriksjoner:</i> Ingen kjente <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 0,5 - 1,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Ingen tilbakefylling <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Oppgravde masser planeres ut på skråningstoppen. Arbeidets omfang vurderes, eventuelt vurderer å legge fiberduk og pukk som forsterkning av bekkeleiet.	m	60,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-8
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.14	FV3.11003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase D <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser og eventuelle kabler <i>Bunnbredde:</i> 0,8 <i>Grøftedybde:</i> 2,0 <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til planert terreng. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vannulemper inngår i posten. Vekstjorden sidelagres for seg for utlegging på grøften etter gjenfyllingen. Maskinplanering etter avsluttet grøftarbeide skal være inklusiv	m	50,00			
06.03.15	FV3.11003A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Grøft for stikkledninger Trase D <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Jord/fjell <i>Restriksjoner:</i> Rystelser og eventuelle kabler <i>Bunnbredde:</i> 0,8 <i>Grøftedybde:</i> 1,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fylles opp fra beskyttelseslaget og opp til planert terreng. Maks steinstørrelse 30 cm. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 3 stk à 15 m Vannulemper inngår i posten. Vekstjorden sidelagres for seg for utlegging på grøften etter gjenfyllingen. Maskinplanering etter avsluttet grøftarbeide skal være inklusiv	m	45,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-9
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.16	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 160/250 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase A <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,8 m3/lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00			
06.03.17	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 160/160 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase B <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,3 m3/lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	85,00			
06.03.18	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 160/160 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase D <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,3 m3/lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-10
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.19	FS3.1199233224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 110/110 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøfter fra Trase B <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m3/lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	48,00			
06.03.20	FS3.1199233224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 110/110 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøfter fra Trase D <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m3/lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	14,00			
06.03.21						
06.03.22	FS3.1199231224 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning 160/160 mm PVC Type lag: Fundament, sidefylling og beskyttelseslag Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft Trase C <i>Tykkelse:</i> Det beregnes teoretisk 0,2 m3/lm <i>Underlag:</i> Avrettet grøftebunn <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-11
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.23	ZB3.1211A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Utbedring gangveg etter graving for tilknytning av trase A og C til gangveg langs fylkesvegen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusiv opplasting og transport av 60 m2 asfalt til deponimottak for asfalt inkl. deponiavgift	m	12,00			
06.03.24	FS2.22032122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utbedring gangveg etter graving for tilknytning av trase A og C til gangveg langs fylkesvegen. <i>Underlag:</i> Planert traubunn <i>Tykkelse:</i> 40 cm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Areal 2x(10X3)	m ²	60,00			
06.03.25	FS2.23014122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utbedring gangveg etter graving for tilknytning av trase A og C til gangveg langs fylkesvegen. <i>Underlag:</i> Planert forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 15 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	60,00			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-12
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.03.26	JH2.11515115 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Utbedring gangveg etter graving for tilknytning av trase A og C til gangveg langs fylkesvegen. <i>Bindemiddel:</i> Bitumen <i>Steinkvalitet:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	60,00			
06.03.27	FF1.2144 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Maskinplanering av veggrøft mot fylkesveien <i>Masser i underlaget:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	90,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04	Ledningsarbeider				
06.04.1	<p>UMA Utendørs rørledninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I posten under ledningsarbeide er det lagt inn egne poster for bend og grenrør til vann og avløpsledninger. Antall bend og grenrør er vurdert ut fra Oversiktsplan VA 1241.02A18 hvor bend og grenrør er tegnet inn.</p> <p>Tilbyder må vurdere om antall bend og grenrør medtatt under de enkelt postene er tilstrekkelig for gjennomføring av ledningsarbeidet.</p> <p>Forbruk av bend og grenrør utover det som er oppgitt i postene må legges inn under de enkelte ledningspostene. Forbruk av bend, løpemuffer grenrør, blindlokk og terser i forbindelse med legging forbi kumgruppene skal medtas i postene for R:S. rørdeler.</p> <p>Bend for tilkobling av VA- kummer og slukkummer inngår i postene for kummer.</p> <p>Ved retningsendringer av PVC - ledninger for både vann og avløp skal det benyttes langbend. Ved retningsendringer på vannledninger skal det forankres med betongklosser.</p> <p>Det vises forøvrig til komunalteknisk norm samt VA/Miljøblader.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-14
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.04.2	UM1.12111221112 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast <i>Lokalisering:</i> Vannledning Trase A <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter:</i> DN 160 <i>SDR-verdi:</i> SDR 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt for ledningstypen <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00			
06.04.3	UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS VANNLEDNING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Tilkobling til eksist Vk8 i Trase A gangvegen v/fylkesvn <i>Utførelsesmetode:</i> Iht tegning <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PVC-U <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC-U <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> DN 160/160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Normalt for ledningstypen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Vk8 er en Baio Alle nødvendige deler for tilkobling skal være inklusiv.	RS				
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.4	<p>UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning Trase A <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	80,00		
06.04.5	<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> Overvannsledning Trase A <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 250 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Overvannsledningen ledes ut og avsluttes i vegggrøft mot nord</p>	m	70,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.6	<p>UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning Trase B fra Sp11 - Sp12 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	85,00		
06.04.7	<p>UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning Trase B fra Ov10 - Ov11 <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	85,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.8	<p>UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledning spillvan Trase B <i>Ledningsstrek:</i> 3 strekk à 15 m + 1 strekk à 35 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	80,00		
06.04.9	<p>UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledning overvan Trase B <i>Ledningsstrek:</i> 3 strekk à 15 m + 1 strekk à 35 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	80,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.10	<p>UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledning spillvann Trase C <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	75,00		
06.04.11	<p>UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Spillvann Trase D <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	50,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-19
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.04.12	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Overvann Trase D <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
06.04.13	UM1.2211122111121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledning spillvann Trase D <i>Ledningsstrek:</i> 3 strekk à 15 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	45,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.14	<p>UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledning overvann Trase D <i>Ledningsstrek:</i> 3 strekk à 15 m <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	45,00		
06.04.15	<p>UM1.2814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Tilkobling av spillvann til eksist Sk8 og Sk8A i gangveg v/fylkesv i trase A og trase C <i>Utførelsesmetode:</i> Iht tegning <i>Type kum:</i> Eksisterende <i>Materiale rørdledning:</i> PVC-U <i>Dimensjoner:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
06.04.16	<p>UM1.22114999222211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rund sum Rørdeel: Løpemuffer, bend, grenrør, terser m.v. Type avløpsledning: Spill- og overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Trase A - B - C og D <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN 110, 160, 200 og 250 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 06-21

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.17	UU1 Prøving, kontroll og klargjøring av utendørs rørløsningsanlegg <i>Andre krav: Nei</i>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:					

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.18	Trasè A				
06.04.19	UU1.4111222A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Vannledning Trasè A <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal være inklusiv spyling med min. 2 myke rensplugger	m	80,00		
06.04.20	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning Trasè A <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00		
06.04.21	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning Trasè A <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 250 <i>Andre krav:</i> Nei	m	70,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.22	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning Trase A <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00		
06.04.23	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning Trase A <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 250 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	70,00		
06.04.24	UU1.211222 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Lengde Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Vannledning Trase A <i>Prøvestrekning:</i> Hele strekket <i>Prøvmetsmetode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Prøvmetsstrykk (STP):</i> Iht VA/Miljøblad nr 25 <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	lm	80,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.25	UU1.413122 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning Trase A <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 160 <i>Metode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00		
06.04.26	UU1.413222 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning Trase A <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 160 <i>Metode:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Middel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Iht VA/Miljøblad nr 39 <i>Andre krav:</i> Nei	m	80,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-25
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.04.27	Trase B					
06.04.28	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvansledning Trase B <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	85,00			
06.04.29	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Overvansledning Trase B <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	85,00			
06.04.30	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Spillvansledning Trase B <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	85,00			
06.04.31	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Overvansledning Trase B <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	85,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.04.32	Trase C				
06.04.33	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning Trase C <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00		
06.04.34	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning Trase C <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:					

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-27
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.04.35	Trase D					
06.04.36	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning Trase D <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
06.04.37	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning Trase D <i>Ledningsstrek:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
06.04.38	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning Trase D <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
06.04.39	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning Trase D <i>Strekning:</i> Hele strekket <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> TV-rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-28
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.04.40	<p>UU1.819A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Rørledninger, stikkledninger, bend, grenrør, anboringer og kummer <i>Lokalisering:</i> Alle rørledninger og kummer Trase A, B, C og D <i>Ledningsstrek:</i> Alle strekk <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Forskjellige <i>Dokumentasjon:</i> Overleveres byggherren <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle ledninger, kummer, rørdeler, retningsendringer osv. koordinatfestes (x, y, z) og data overleveres byggherren på elektronisk format tilpasset GEMINI VA (SOSI) ledningsnetts database.</p> <p>NB: Alle innmålinger skal skje på åpen grøft.</p> <p>I tillegg skal alle kummer fargefotograferes på digital form med nordpil og overleveres byggherren sammen med komplett utfylt digitalt kumskjema.</p>	RS				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-29
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.05	Kummer					
06.05.1	<p>UP1A Nedstigningskummer i grunnen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte leveranse, nedsetting og montering av komplett kum med bunnseksjon inkl. pakninger, støttinger, skjøttinger, rammer og lokk som spesifisert, samt nødvendige bend for tilkobling av VA- ledninger til kummene.</p> <p>NB! Det skal alltid benyttes dempering i forbindelse med justeringsringer.</p> <p>Stige leveres og monteres med doble vanger og sikkerhetstopp i alle nedstigningskummer vann. Alle rørdeler skal være belagt med varmpåført GSK godkjent epoxy (min. 250 my) og være RAL merket fra fabrikk.</p> <p>NB! Der dette ikke er spesielt beskrevet skal alle bend og løpemuffer i forbindelse med tilpassing av VA- ledninger gjennom kumgrupper inngå i postene under ledningsarbeider.</p> <p>Det vises forøvrig til Tromsø kommunes Kommunaltekniske Norm av 20.09.18.</p>					
06.05.2	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall</p> <p>Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp11 Trase A pel 25 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> ca. 2500 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.05.3	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp12 Trase B pel 80 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> ca. 2000 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
06.05.4	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp13 Trase C pel 35 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> ca. 2800 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.05.5	<p>UP1.1191116 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Optikum Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Sp14 Trase D pel 50 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> ca. 2000 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
06.05.6	<p>UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov10 Trase A pel 25 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2500 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 250 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-32
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.05.7	UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov11 Trase B pel 80 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2200 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
06.05.8	UP1.1191115 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Ov12 Trase D pel 50 <i>Utførelse:</i> Iht tegning <i>Kumhøyde:</i> 2200 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1						Side 06-33
Kapittel: 06 Trase A - B - C og D						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
06.05.9	<p>UP1.1191121A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: IG-max Kumdiаметer: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon uten renneløp <i>Lokalisering:</i> Steinfeldkummer Trase A og C <i>Utførelse:</i> iht norm <i>Kumhøyde:</i> 2700 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN 160 <i>Muffetype:</i> Normal <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Steinfeldkummene leveres med steinfeld iht tegning</p>	stk	2			
06.05.10	<p>UP8.11213A FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse C 250 <i>Lokalisering:</i> Alle spillvann- og overvannskummer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rammene skal leveres med kumløkk Ø 650 Rammene og lakkene skal være komplett og merket med Tromsø kommune logo</p>	stk	8			
06.05.11	<p>UP8.2213 UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Trase A, B, C og D <i>Dimensjon:</i> 2" rør i 3,0 m lengde <i>Materiale:</i> Galvanisert rør <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 06 Trase A - B - C og D:						

Prosjekt: 1241 Skjelnan boligområde Byggetrinn 1, Del 1

Side 06-34

Kapittel: 06 Trase A - B - C og D

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.05.12	<p>UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Trase A, B, C og D <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>4 stk. skilt for spillvannskummer 3 stk. skilt for overvannskummer 2 stk. skilt for steinfangkummer</p>	stk	9		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 06 Trase A - B - C og D:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Tekniske bestemmelser	00-1
01 Rigging og drift av byggeplass	01-1
02 Veg 1 pel 0 - 270	02-1
03 Grøftarbeider	02-15
04 Ledningsarbeider	02-18
05 Kummer	02-24
06 Kabelarbeider/gatelys	02-30
03 Veg 2 pel 425 - 695	03-1
03 Grøftarbeide	03-10
04 Ledningsarbeider	03-18
05 Kummer	03-31
06 Kabelarbeider/gatelys	03-41
04 Veg 3 pel 0 - 165	04-1
03 Grøftarbeider	04-7
04 Ledningsarbeider	04-14
05 Kummer	04-29
06 Kabelarbeider/Gatelys	04-36
05 Veg 7 pel 0 - 50	05-1
03 Grøftarbeide	05-6
04 Ledningsarbeide	05-8
06 Kabelarbeider/Gatelys	05-14
06 Trase A - B - C og D	
03 Grøftarbeider	06-1
04 Ledningsarbeider	06-13
05 Kummer	06-29