

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 00-1
Kapittel: 00 TEKNISKE BESTEMMELSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00	<p>TEKNISKE BESTEMMELSER</p> <p><u>Generelt</u></p> <p>Denne beskrivelse er basert på NS 3420 "Beskrivelsestekster for bygg og anlegg", databaseversjon 201801.</p> <p>Kodene for de spesifiserte tekster viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte ytelser og utførelser.</p> <p>I tilslutning til og i tillegg til bestemmelsene i NS 3420 gjelder de bestemmelser og spesifikasjoner som framgår av de enkelte kapitler. Det gjøres oppmerksom på at enkelte poster kan fravike standardens enheter.</p> <p>Når det henvises til "entreprenøren" gjelder det utførende av ytelsene beskrevet her.</p> <p>De ytelser som ikke er medtatt i prisen for de enkelte delprodukter - kfr. NS 3420 - skal medtas i postene i dette kapittelet.</p> <p>Utførelse av alle arbeider skal være i henhold til Tromsø kommunes VA, veg og belysningsnorm som ligger på kommunens hjemmesider, med mindre annet er beskrevet.</p> <p>Koordinatsystem er UTM EUREF89 sone 33. Høydereferanse NN2000.</p> <p><u>Mengderegler</u></p> <p>Masseoppgjør og asfalt gjøres opp etter teoretiske beregninger. All mengdeberegning gjøres av entreprenøren.</p> <p>Merforbruk av overbygningsmasser og asfalt utover teoretiske profiler og angitt utstrekning gis det ikke tillegg for. Det er entreprenørens ansvar å vurdere/ta hensyn til merforbruk og innkalkulere dette ved prissetting av poster.</p> <p>Grøfter gjøres opp etter løpemeter med teoretisk grøftesnitt.</p> <p>Ved eventuelle omregninger mellom fast og anbrakt volum benyttes omregningsfaktorer: Fjell: 1,4. Løsmasser: 1,1.</p> <p><u>Mengdekontroll</u></p> <p>Det påligger entreprenøren å kontrollere mengder før varer bestilles og å dokumentere utførte mengder. Rørdeler, kryssinger m.v. foretas på grunnlag av utførte</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 TEKNISKE BESTEMMELSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann

Side 00-2

Kapittel: 00 TEKNISKE BESTEMMELSER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	dokumenterte mengder.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 TEKNISKE BESTEMMELSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 01-1
Kapittel: 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING				
01.1	<p>AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>I posten inkluderes også kostnader/omfang som fremkommer av: Generell bekskrivelse Tekniske bestemmelser kapittel 00 (dette dokumentet) SHA-plan</p> <p>Krav til rigg og drift, trafikkavvikling, arbeidssikring m.m. er omtalt i generell del og dette skal være medtatt i denne posten eller priset inn i øvrige poster.</p> <p>Entreprenøren må selv ordne med alle forhold rundt rigging, riggområder, brakker, strøm, VA, lagringsplass etc.</p> <p>Koordinering mot Remiks og beboere i området vedrørende søppelhåndtering i byggetiden skal også være inkludert.</p>	RS			
01.2	<p>AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Det stilles krav til entreprenøren om å utføre forebyggende tiltak iht. byggherreforskriften §9 og dette skal være ivaretatt og priset inn i anbudet/denne post.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 01-2
Kapittel: 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	<p>AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><i>Omfatter følgende ytelser:</i> AS Nedrigging av bygge- eller anleggsplass;</p> <p>I posten inkluderes også kostnader/omfang som fremkommer av: Generell beskrivelse</p> <p>AU Avsluttende dokumentasjon inngår ikke. Dette prises på poster under hver fag.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 02-1
Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER				
02.5	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes: Hele anleggsområdet - i nødvendig omfang for utførelse</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
02.6	ZB5.95A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfalt Dybde: Fra 40 mm til 50 mm <i>Lokalisering: Strandvegen</i> <i>Jevnhet og struktur: Valgfritt</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fresing av eksisterende slitelag for reasfaltering.	m ²	900,00		
02.7	ZB3.1209A SKJÆRING Dekketype: Asfaltdekke Metode: Valgfri Total dybde: Iht. underposter <i>Lokalisering: Strandvegen, P-plass, adkomst</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prises på underposter. x) Mengderegler Mengde og fordeling på underposter er antatt og reguleres				
02.7.1	Dybde asfalt 50-100 mm Lengde	m	150,00		
02.7.2	Dybde asfalt 100-150 mm Lengde	m	100,00		
02.7.3	Dybde asfalt 150-200 mm Lengde	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 02-2
Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7.4	Dybde asfalt 200-250 mm Lengde	m	20,00		
02.8	ZB7.29A RIVING AV FAST DEKKE Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Iht. underposter <i>Lokalisering:</i> Veg, p-plass, adkomst <i>Spesielle forhold:</i> Ingen kjente <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prises på underposter. x) Mengderegler Mengde og fordeling på underposter er antatt og reguleres.				
02.8.1	Dybde asfalt 50-100mm Areal	m ²	400,00		
02.8.2	Dybde asfalt 100-150mm Areal	m ²	250,00		
02.8.3	Dybde asfalt 150-200mm Areal	m ²	80,00		
02.8.4	Dybde asfalt 200-250mm Areal	m ²	30,00		
02.9	FM1.555 OPPLASTING - VEKT Vekt Type masse: Rivingsasfalt <i>Lokalisering:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	140,00		
02.10	FM2.555 TRANSPORT - VEKT Vekt Type masse: Rivingsasfalt <i>Lokalisering:</i> - <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak, bør resikuleres <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	140,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 02-3
Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.11	FM5.5522 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift Vekt Type avfall: Asfalt <i>Lokalisering:</i> - <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	140,00			
02.14	CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Kantstein <i>Lokalisering:</i> Riving av kantsteinskonstruksjon på eksisterende fortau <i>Tilgjengelighet:</i> I dagen og delvis nedgravd <i>Materialer:</i> Naturstein <i>Byggeår:</i> 2019 <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> Hele konstruksjonen, inkludert ev. armeringsjern og mørtelinnstøpning <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Avfall <i>Andre krav:</i>	lm	30,00			
	a) Omfang og prisgrunnlag Komplette riving, opplasting, transport, arbeider på tipp, avgifter, mv. skal være inkludert.					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 02-4
Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSE					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15	<p>CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Skilt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> I dagen, fundament nedgravd, på løst fundament <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Komplet skiltposisjon <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> Valgfritt <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering av eksisterende skilter med stolper, fundamenter og innfestinger med videre.</p> <p>Levering (opplasting, transport og avlasting) av kommunale skilt til Tromsø kommune ved anleggsseksjonen skal være inkludert.</p> <p>Levering (opplasting, transport og avlasting) av privatrettslige skilt til Elevheimen skal være inkludert. Privatrettslige skilt skal lagres for gjenbruk i samråd med Elevheimen.</p> <p>Skal ikke skades med tanke på gjenbruk.</p> <p>x) Mengderegler Gjelder per skiltstolpe, inkludert alle skilter, fundamenter, mv.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSE:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 02-5
Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.16	<p>CD3.11481A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> Eks. Busslomme <i>Tilgjengelighet:</i> I dagen, fundament nedgravd <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Sanntidssystem <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett demontering av eksisterende stolpe med sanntidssystem, inkludert fundament.</p> <p>Levering (opplasting, transport og avlasting) til mellomlager skal være inkludert. Mellomlagring skal være inkludert.</p> <p>Skal gjenbrukes og må ikke skades.</p>	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 02-6
Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSE					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.17	<p>CD3.11491A DEMONTING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken <i>Lokalisering:</i> P-plass <i>Tilgjengelighet:</i> I dagen, stolper nedført <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. gjerde med kjetting <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Ingen kjente <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett demontering av eksisterende kjettinggjerde med nummerskilt, inkludert stolper.</p> <p>Levering (opplasting, transport og avlasting) til mellomlager skal være inkludert.</p> <p>Skal reetableres og må ikke skades.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSE:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 02-7
Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18	<p>CD3.11481A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> I dagen, fundament nedgravd <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. vegbelysning <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Eldre trestolper <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter demontering og fjerning av eksisterende armatur og stolper for eksisterende lysanlegg som skal demonteres.</p> <p>Posten inkluderer mellomlagring, opplasting, transport og levering til godkjent deponi.</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 02-8
Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.19	<p>CD3.11181A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> Mellom eks. lysmaster <i>Tilgjengelighet:</i> Over bakken <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Luftstrekk for eksisterende lysanlegg <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> På eldre trestolper <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter frakobling, demontering og fjerning av eksisterende luftstrekk for eksisterende lysanlegg som skal demonteres.</p> <p>Posten inkluderer mellomlagring, opplasting og transport til godkjent deponi.</p>	m	230,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 02-9
Kapittel: 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.20	<p>CD3.11481A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> På stolpe <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fordelingsskap <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Eldre trestolper <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter demontering av 1 stk fordelingsskap for gatelys montert i stolpe.</p> <p>Posten inkluderer mellomlagring, opplasting, transport og levering til godkjent deponi.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-1
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73	UTENDØRS VVS				
73.1	<p>AM1.829A KOORDINERENDE YTELSER Tid YTELSE: Koordinering med vann, avløp, fjernvarme <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter koordinering med Tromsø kommune VA og ev. private vann- og avløpsledninger og andre aktører i forbindelse med nærgraving og eventuell omlegging eller tilpassing rundt eksisterende røranlegg som kommer i konflikt med tiltaket.</p> <p>Det vil bli behov for koordinering mot Kvitebjørn varme for senking av fjernvarmeledninger.</p> <p>Posten inkluderer bestilling av påvisning av alle eksisterende rør.</p>	RS			
73.2	<p>AM1.829A KOORDINERENDE YTELSER Tid YTELSE: Koordinering med naboprojekter <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter koordinering med tilstøtende pågående prosjekter. Eks. Lerøyhallen og Bjerkaker Sjøpark</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-2
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>GRØFTEARBEIDER</p> <p>Omfatter alle gravearbeidene i forbindelse med offentlig VA-anlegg, og stikkledninger til eiendomsgrensa, eller minst 2 m ut fra asfaltkant dersom eiendomsgrensa er nærmere asfaltkanten enn 2 m.</p> <p>Alle arbeider i forbindelse med graving av grøfter skal i tillegg til NS3420 utføres iht. Forskrift til utførelse av arbeid, kap 21.</p> <p>Som grunnlag for masseberegningene er skråning 2:1 benyttet. Dersom anbyderen benytter annen grøfteskråning skal dette inkluderes i postene i dette kapittelet.</p> <p>All masseberegning gjøres opp etter utført og oppmålt løpemeter. Anbyderen må selv innkalkulere ekstra kostnader ved ekstra graving, tilbakeføring og innfylling av oppfyllingsmasser, dersom han utvider profilet.</p> <p>Vedlagt grøftetabell skal utfylles, og dette skal legges til grunn for oppgjør, korrigeringer og eventuelle omlegginger av traseene. Fordelingen av mengdene i postene på ulike grøftetyper og dybder er stipulert.</p> <p>Bunnbredde 0,8 m gjelder for bunnbreddene fra 0,6 m til 1,0 m. Bunnbredde 1,2 m gjelder for bunnbreddene fra 1,0 m til 1,4 m.</p> <p>Ved uoverenstemmelser mellom anbudets og grøftetabellens priser, skal de laveste benyttes.</p> <p>Ved masseutskiftning regnes grøftedybden fra bunnivå utgravde masser.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar å få påvist alle kabler og installasjoner i området som blir berørt av gravearbeidet.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for at det til enhver tid er tilstrekkelig med masser for gjenfylling. Vekstjord tas vare på for tilbakeføring.</p> <p>Kostnader med bortsortering av uegnede masser skal inkluderes i dette kapittelet.</p> <p>Det antas ikke fjell i grøftene. I henhold til NGUs løsmassekart består grunnen av fyllmasser, men fjell kan forekomme.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-3
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.4	<p>FV3.12001A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Grøft i hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,8 m <i>Grøftedybde:</i> Iht. underposter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament 4/8, 150 mm, omfylling og beskyttelseslag 8/16, 300 mm. For gjenfylling benyttes stedlige masser opp til traubunn. Massene skal ikke inneholde snø, is eller teleklumper. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prises på underposter</p> <p>Åpen grøftebunn og gjenfyllingsmasser dekkes til ved arbeidsslagens slutt for å hindre innblanding av ev. snø.</p> <p>Grøften skal fylles igjen så snart som mulig, lengde åpen grøft skal tilstrebes å være så lite som mulig.</p> <p>Grøft skal utføres med sikker graveskråning i henhold til forskrift.</p> <p>Opplysninger/krav i generell post er gjeldende.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Grøft gjøres opp etter utførte lengdemeter. Dersom entreprenør benytter andre grøfteskråninger enn det som legges til grunn i konkurransegrunnlaget skal dette innkalkuleres i prisen.</p>				
73.4.1	Grøft - Dybde inntil 1,5m Lengde	m	80,00		
73.4.2	Grøft - Dybde 1,5m - 2m Lengde	m	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-4
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.4.3	Grøft - Dybde 2m - 2,5m Lengde	m	35,00		
73.6	<p>FV3.12001A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Grøft i hele anlegget <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,8 m <i>Grøftedybde:</i> 1m løsmasser og 1,5m fjell <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament 4/8, 150 mm, omfylling og beskyttelseslag 8/16, 300 mm. For gjenfylling benyttes stedlige masser opp til traubunn. Massene skal ikke inneholde snø, is eller teleklumper. <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prises på underposter</p> <p>Åpen grøftebunn og gjenfyllingsmasser dekkes til ved arbeidshagens slutt for å hindre innblanding av snø.</p> <p>Grøften skal fylles igjen så snart som mulig, lengde åpen grøft skal tilstrebes å være så lite som mulig.</p> <p>Grøft skal utføres med sikker graveskråning i henhold til forskrift.</p> <p>Opplysninger/krav i generell post er gjeldende.</p> <p>x) Mengderegler Grøft gjøres opp etter utførte lengdemeter. Dersom entreprenør benytter andre grøfteskråninger enn det som legges til grunn i konkurransegrunnlaget skal dette innkalkuleres i prisen.</p>	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-5
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.7	<p>FD2.813A GRØFTEKASSER Lengde <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Gravedybde:</i> Alle grøftedybder <i>Bunnbredde:</i> Alle <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Tillegg i pris av ordinær grøftepris for bruk av grøftekasse.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar å ta i bruk grøftekasser dersom det er påkrevd iht. forskriftene. Prisen skal gis for hver lm grøft, uansett dybde som må sikres på denne måten. Hvis entreprenørens metode og/eller utstyr medfører ekstra gravearbeider, må dette innkalkuleres i lm-prisen.</p> <p>Denne posten kommer bare til anvendelse etter avtale med byggeleder.</p>	m	50,00		
73.8	<p>FD3.14200 GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved kummer og sandfang i anlegget <i>Type grop:</i> Kumutvidelse <i>Dimensjoner:</i> Tilpasset kummer i anlegget <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	8		
73.9	<p>FD3.14900A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting, omfylling og gjenfylling Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> For tilkobling av ny stikkledning til eksisterende stikkledningsende <i>Type grop:</i> Tilkobling av ledning <i>Dimensjoner:</i> Tilstrekkelig for kobling av ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Forsiktig graving for å ikke skade eksisterende ledning som avdekkes.</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-6
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.11	<p>FD3.14900A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting, omfylling og gjenfylling Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> For tilkobling og forlengelse til eksisterende OV-ledning ved PA41 <i>Type grop:</i> Tilkobling av ledning <i>Dimensjoner:</i> Tilstrekkelig for kobling av ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Forsiktig graving for å ikke skade eksisterende ledning som avdekkes</p>	stk	2		
73.12	<p>FS3.1115991227A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: Samfengte masser 0-150 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> For gjenfylling av grøft mellom beskyttelseslag og traubunn <i>Tykkelse:</i> 1 - 1,5 m <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til anvendelse ved ev. utskifting av gjenfyllingsmasser. Det antas utskifting av gjenfyllingsmasser på 5% av strekket.</p>	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-7
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.17	<p>Massene skal transporteres til godkjent deponi</p> <p>I prisen skal det medtas opplasting, transportkostnader, utlegging/planering på deponiplass og evt. deponikostnad.</p> <p>All utkjøring skal godkjennes av byggherren.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar at det blir tilstrekkelig med masser for gjenfylling/oppfylling i området.</p> <p>I tillegg skal entreprenøren fylle ut anbudets transporttabell.</p> <p>Tfm³ er teoretisk faste kubikk, og tar utgangspunkt i teoretiske grøfteprofiler.</p> <p>De prisbærende postene omfatter massetransport fra VA-grøfter</p> <p>FV2.522311000A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSER - FAST VOLUM Prosjektet fast volum</p> <p>Opplastingssted: Gravested Type masse: Uspesifisert Transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: VA-Grøfter Tippsted: Valgfri Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post inkluderer alle kostnader i sammenheng med tipp. Opplysninger/krav i generell post gjelder.</p> <p>Massene ansees som entreprenørens eiendom</p> <p>Postene gjelder levering og legging av alle beskrevne rør og rørdeler for offentlig anlegg.</p> <p>Ledningene skal tilfredsstillende kravene i gjeldende standarder og utføres i henhold til VA- miljøblad.</p> <p>Enhetsprisene for legging skal inkludere levering og montering av bend og overganger og alle deler.</p> <p>Rørlengdene regnes horisontalt gjennomløpende i kummer.</p> <p>Tilbyder skal kontrollere mengdene <u>før</u> bestilling</p>	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-8	
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.19	<p>UM1.2211123211138 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> hovedstrek <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD400 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SDR17 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	176,00			
73.20	<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> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> stikk til studentboligene <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 250 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	30,00			
73.23	<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> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> stikk til sandfang <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	30,00			
				Sum denne side:		
				Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:		

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-9	
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.24	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> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Mellom SF1 og O1 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 315 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei	m	3,00			
73.25	UM1.2211123711121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PE - konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> SF9 <i>Ledningsstrek:</i> Forlengelse eks. ledning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> ID 800 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav i henhold til tabell U6 <i>Andre krav:</i> Nei	m	3,00			
73.26	UM1.12111321111 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast <i>Lokalisering:</i> kryssing vannledning, vannledning tilpasses. <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter:</i> Ø160 mm <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. VA-Miljøblad nr 25 <i>Andre krav:</i> Nei	m	8,00			
				Sum denne side:		
				Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:		

Kapittel: 73 UTENDØRS VVS

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.27	<p>UM1.12111221111 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - strekkfast <i>Lokalisering:</i> kryssing vannledning, vannledning tilpasses. <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter:</i> Ø280 mm <i>SDR-verdi:</i> SDR 21 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht. VA-Miljøblad nr 25 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	8,00		
73.28	<p>UM8.122 FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> kryssing vannledning, vannledning tilpasses. <i>Dimensjon rørledning:</i> PVC Ø280 <i>Dimensjoner forankring:</i> type 2 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 73-11
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.29	<p>UP1.1131199A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon i henhold til tegning H101 <i>Lokalisering:</i> Overvannskummer <i>Utførelse:</i> Betong <i>Kumhøyde:</i> Se tegning H101 <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning H101 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett kum med Ø650 mm D400 toppløsning inklusiv stige, fundamentering, omfylling med pukk 8/16 og gjenfylling. Massene må være fri for is, snø og teleklumper.</p> <p>Tilkobling av eksisterende ledninger til ny kum inngår i posten.</p> <p>Opplysninger og krav i generell post skal inkluderes i posten.</p>					
73.29.1	O1, se tegning H101 Antall	stk	1			
73.29.2	O2, se tegning H101 Antall	stk	1			
73.29.3	O3, se tegning H101 Antall	stk	1			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 73-12
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.30	<p>UP8.2213A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Dimensjon:</i> 2" <i>Materiale:</i> Galvanisert stål <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av skiltrør, festemateriell og prefabrikkert stolpefundament.</p> <p>Stolper for nye kummer der anvisere ikke kan plasseres på eksisterende konstruksjon.</p> <p>c) Utførelse Høyde på stolpe skal være min. 2,0 m over ferdig terreng.</p>	stk	3			
73.31	<p>UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Ved nye kummer i anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Festes på stolper for kumanvisere eller eksisterende konstruksjon</p>	stk	3			
73.32	<p>UP3.13 SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> I anlegget <i>Utførelse:</i> Med sandvolum og med kjele. 2 med kuppelrist og en med flatt ristlokk <i>Sandvolum:</i> 0,7 m³ <i>Kumhøyde:</i> 2,2 m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Ø160 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	5			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 73-13
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.33	<p>CD3.11494A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Kum <i>Lokalisering:</i> Se tegning H101 <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. sandfang <i>Konstruksjon:</i> ukjent <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Materialer:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> Sorteres <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Avfall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Riving av eksisterende sandfang i grøft. Inkluderer også opplasting og transport til godkjent depot.</p>	stk	1			
73.34	<p>CD3.11494A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Kum <i>Lokalisering:</i> Se tegning H101 <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eks. sandfang <i>Konstruksjon:</i> ukjent <i>Byggeår:</i> ukjent <i>Materialer:</i> ukjent <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Sorteringskrav:</i> - <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> I drift <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Flytting inklusiv frakobling, tilkobling og tilpassinger av eksisterende sandfang SF1, SF8 og SF9.</p> <p>Kontroll</p>	stk	3			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-14	
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.36	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> Vurderes av tilbyder <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer pluggkjøring. Pluggkjøring dokumenteres.	m	100,00			
73.37	UU1.211222 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Rund sum Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Prøvestrekning:</i> Må tilpasses <i>Prøvmåte:</i> I henhold til VA-miljøblad nr 25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> 1,5 x designtrykket <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 mm <i>Andre krav:</i> Nei	RS				
73.39	UU1.413122 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> Tilpasses <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø160 mm <i>Metode:</i> I henhold til VA-miljøblad nr 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> I henhold til VA-miljøblad nr 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> I henhold til VA-miljøblad nr 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Nøytraliseres <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 73-15
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.40	UU1.413222 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Vannledning <i>Ledningsstrek:</i> Tilpasses <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø160 mm <i>Metode:</i> I henhold til VA-miljøblad nr 39 <i>Middel:</i> I henhold til VA-miljøblad nr 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> I henhold til VA-miljøblad nr 39 <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Overvannsanlegg <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00			
73.41	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall <i>Lokalisering:</i> Kummer <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> Ø1000 <i>Prøvingsomfang:</i> I henhold til VA-miljøblad nr 63. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3			
73.42	UU1.4112322 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Ledningsstrek:</i> Vurderes av tilbyder <i>Rørdimensjon:</i> Ø400 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	176,00			
73.43	UU1.4112322 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Ledningsstrek:</i> Vurderes av tilbyder <i>Rørdimensjon:</i> Ø250 mm og Ø315mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	33,00			
				Sum denne side:		
				Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:		

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 73-16
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.44	UU1.4112322 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PE 100 Type spyling: Hygienisk spyling <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Ledningsstrek:</i> Vurderes av tilbyder <i>Rørdimensjon:</i> Ø160 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00			
73.45	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> I henhold til Tromsø kommunes VA-norm med asbyldt-tegninger, bilder, innmålinger, produktinformasjon, osv. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for VA, komplett sluttdokumentasjon i henhold til Tromsø kommunes VA-norm. Eventuelle endringer kan markeres med rød farge på papirtegninger, og kan overleveres RIVa for ajourføring av asbyldt-tegninger, men tegninger er entreprenørens ansvar. Filming av rør prises på egen post	RS				
73.46	UU1.32922 INSPEKSJON AV UTENDØRS RØRLEDNING - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Overvannsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Strekning:</i> Hele anlegget <i>Rørdimensjon:</i> Ø400 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> Filmrapporter og film leveres som FDV <i>Andre krav:</i> Nei	m	176,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 73-17
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
73.48	FH2.2312A PIGGING AV BERG I GRØFT Samlet lengde Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Fjell <i>Toleranser:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved behov for pigging av berg. Det forventes i utgangspunktet ikke behov for pigging av berg. Pigging skal godkjennes av oppdragsgiver.	m	20,00			
73.49	FH1.6323 SPRENGNING AV GROPER - ANTALL Antall groper Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Kumutvidelse <i>Restriksjoner:</i> - <i>Type grop:</i> - <i>Dimensjoner:</i> Tilpasses kum <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1			
73.50	FV5.1 VANNHÅNDBLING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele prosjektområdet <i>Objekt:</i> Hele prosjektområdet <i>Andre krav:</i> Nei	RS				
73.51	FU4.331 BEARBEIDING AV FORURENSEDE MASSER - FAST VOLUM <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type masser:</i> Se underposter <i>Metode:</i> Valgfri <i>Disponering av masser:</i> På godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei					
73.51.1	Forurensede masser klasse 3 Volum	m ³	10,00			
73.51.2	Forurensede masser klasse 4 Volum	m ³	10,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 73 UTENDØRS VVS:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 73-18
Kapittel: 73 UTENDØRS VVS					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
73.51.3	Forurensede masser klasse 5 Volum	m ³	10,00		
73.52	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift For masser forurenset med: Alle typer forurensing <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Se underposter <i>Type masser:</i> - <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei				
73.52.1	Forurensede masser klasse 3 Vekt	tonn	17,00		
73.52.2	Forurensede masser klasse 4 Vekt	tonn	17,00		
73.52.3	Forurensede masser klasse 5 Vekt	tonn	17,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 73 UTENDØRS VVS:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 74-1
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
74	UTENDØRS ELKRAFT				
74.1	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON</p> <p>Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Se tekst</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter dimensjonering, sluttkontroll og dokumentasjon av elektroinstallasjoner.</p> <p>Elektroentreprenøren er ansvarlig for dimensjonering av kabler og vern. Beregninger skal utføres i Febdok eller tilsvarende program. Entreprenør bestemmer type vern på bakgrunn av kortslutningsberegninger.</p> <p>Elektroentreprenør er ansvarlig for å gjennomføre risikovurdering og utføre sikker- jobbanalyse før oppstart av arbeidene.</p> <p>Sluttdokumentasjon skal være i henhold til NEK 400:2018 og Tromsø kommunes belysningsnorm.</p> <p>Dokumentasjon skal være ajourført, og i overenstemmelse med utført anlegg. Beskrivelse og henvisninger skal være på norsk og i samsvar med utført merking i anlegget.</p> <p>Minimum følgende dokumentasjon skal overleveres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samsvarserklæring - Rapport for sluttkontroll - Kortslutningsberegninger (Febdok eller tilsvarende) - Lysberegninger (ved bruk av andre produkter enn beskrevne produkter) - Datablad for levert utstyr - Drifts- og vedlikeholdsinstrukser - Som-bygget tegninger - Sjekkliste for veilysanlegg (I henhold til Tromsø kommunes belysningsnorm) <p>Eventuelle endringer kan markeres med rød farge på papirtegninger, og kan overleveres RIE for ajourføring av tegninger, men tegninger er entreprenørens ansvar.</p> <p>Tegning/skjemaer skal leveres på digitalt format. Ved bruk av programmer som Febdok, Autocad eller MS Excel, skal det leveres utskriftsfiler i .pdf format.</p> <p>Tegninger og skjema skal være påstemplet dato for oppretting, og signatur til den som har utført</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 74-2
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
74.2	<p>opprettingen.</p> <p>All dokumentasjon og as-built tegninger skal være overlevert og godkjent av byggherre senest 14 dager før overtakelse. Anlegget vil ikke bli overtatt før godkjent sluttokumentasjon foreligger.</p> <p>Trekkerør som legges skal koordinatinnmåles ved hjelp av GPS. Innmåling skal skje på åpen grøft. Innmålinger i SOSI-fil, as-built tegninger og bildedokumentasjon skal være overlevert og godkjent av byggherre senest 14 dager før overtakelse. Anlegget vil ikke bli overtatt før godkjent sluttokumentasjon foreligger.</p> <p>Innmaling av trekkør og gatelysanlegg iht. Tromsø kommunes belysningsnorm ref. 4.2.3 innmåling av utstyr, og ledningsnett over og under bakken</p> <p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> I henhold til Tromsø kommunes Belysningsnorm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter sluttkontroll og idriftssettelse av veglysanlegget. Anlegget skal være gjennomgått og testet før anlegget overleveres. Tromsø kommunes "Sjekkliste for veilysanlegg" skal være gjennomgått og utfyllt.</p> <p>Posten omfatter også funksjonsprøving og kontroll av anlegget gjennomført med kommunens representanter og overtakelsesforretning, som beskrevet i Belysningsnormen kapittel 4.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 74-3
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
74.4	<p>AM1.829A KOORDINERENDE YTELSER Tid YTELSE: Koordinering med kabeletater <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter koordinering med kabeleiere og øvrige aktører i forbindelse med nærgraving og eventuell omlegging/tilpassing av eksisterende luftstrekke og kabler og anlegg i bakken som kommer i konflikt med tiltaket.</p> <p>Posten inkluderer bestilling av påvisning av alle eksisterende kabler.</p>	RS			
74.5	<p>FV4.613A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> Ved VA og trekkerørgrøft <i>Krav til omleggingen:</i> Valgfritt <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Eks. strøm og telekabler <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende strøm og telekabler som må flyttes/justeres for å få etablert nye anlegg i bakken. Omfatter også permanent legging på endelig plassering.</p>	m	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:					

Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
74.6	<p>FD8.52299A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Høyspent strømkabel <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Nytt gatelysanlegg <i>Grunnforhold:</i> Ukjent, antatt morene <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent strømforsyning <i>Langsføringens lengde:</i> Se mengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter langsføring av eksisterende høyspent strømforsyning i bakken.</p> <p>x) Mengderegler Posten reguleres ut fra dokumentert langsføring fra entreprenør.</p>	lm	150,00		
74.7	<p>FD8.52299A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Tele forlagt i jord <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Nytt gatelysanlegg <i>Grunnforhold:</i> Ukjent, antatt morene <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele til husstander og offentlige bygninger <i>Langsføringens lengde:</i> Se mengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter langsføring av eksisterende telekabler forlagt i jord.</p> <p>x) Mengderegler Posten reguleres ut fra dokumentert langsføring fra entreprenør.</p>	lm	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-5
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.8	<p>FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Tele forlagt i jord <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Nytt gatelysanlegg <i>Grunnforhold:</i> Ukjent, antatt morene <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele til husstander og offentlige bygninger <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 5m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kryssing av Tele forlagt i jord. Posten omfatter kryssing av hver kabeltrase, ikke hver enkelt kabel.</p> <p>x) Mengderegler Posten reguleres ut fra dokumentert antall kryssinger fra entreprenør</p>	stk	4			
74.9	<p>FD8.52199A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Høyspent strømkabel <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Nytt gatelysanlegg <i>Grunnforhold:</i> Ukjent, antatt morene <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent strømkabel <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 5m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kryssing av eks. høyspent strømkabel i bakken. Posten omfatter kryssing av hver kabeltrase, ikke hver enkelt kabel.</p> <p>x) Mengderegler Posten reguleres ut fra dokumentert antall kryssinger fra entreprenør</p>	stk	4			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-6
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.10	<p>FD8.52113A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Over trykkledning <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Nytt gatelysanlegg <i>Grunnforhold:</i> Ukjent, antatt morene <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Fjernvarme <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 5m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kryssing av fjernvarmerør Posten omfatter kryssing av hver kabeltrase, ikke hver enkelt kabel.</p> <p>x) Mengdereglar Posten reguleres ut fra dokumentert antall kryssinger fra entreprenør</p>	stk	1			
74.12	<p>FD8.52113A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Over trykkledning <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Nytt gatelysanlegg <i>Grunnforhold:</i> Ukjent, antatt morene <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Vannledning <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 5m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kryssing av eks. vannledning Posten omfatter kryssing av hver kabeltrase, ikke hver enkelt kabel.</p> <p>x) Mengdereglar Posten reguleres ut fra dokumentert antall kryssinger fra entreprenør</p>	stk	2			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-7
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.13	<p>FD8.52111A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Over selvfallsledning <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Nytt gatelysanlegg <i>Grunnforhold:</i> Ukjent, antatt morene <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Overvann og spillvann <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 5m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kryssing av overvanns- og spillvannsrør Posten omfatter kryssing av hver kabeltrase, ikke hver enkelt kabel.</p> <p>x) Mengderegler Posten reguleres ut fra dokumentert antall kryssinger fra entreprenør</p>	stk	4			
74.15	<p>FV3.11001 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Grøft i hele anlegget <i>Formål:</i> For trekkerør <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Se underposter <i>Grøftedybde:</i> Inntil 0.8m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Utføres i henhold til REN-blad 9000 og 9010 samt leggeanvisning fra Den norske plastrørgruppen <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>					
74.15.1	Løsmassegrøft					
	Bunnbredde 0,4m Lengde	m	130,00			
74.15.2	Løsmassegrøft					
	Bunnbredde 0,6 m Lengde	m	60,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 74-8
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
74.15.3	Løsmassegrøft Bunnbredde 0,8 m Lengde	m	20,00		
74.16	FV2.522311720A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSER - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser Transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Trekkerørsgrofter <i>Tippsted:</i> Entreprenør ordner tippsted <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bortkjøring av overskuddsmasser fra kabelgrøfter. Post inkluderer alle kostnader i sammenheng med tipp. Massene ansees som entreprenørens eiendom	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 74-9
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
74.17	<p>WB1.21111499A KABELRØR I LØSMASSE Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: Iht. underposter Lokalisering: Ref.tegning N400 Leggekrav: Utføres i henhold til REN-blad 9000 og 9010 samt leggeanvisning fra Den norske plastrørgruppen. Største deformasjon: 9% Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter levering og montering av trekkerør for kabler til belysningsanlegg og ev. reserverør for fremtidig kabelføring.</p> <p>Trekkerør som ikke blir tatt i bruk umiddelbart skal utstyres med trekkesnor og påsettes endelokk.</p> <p>x) Mengderegler Prises på underposter. Poster reguleres ut fra dokumentert mengde rør fra entreprenør.</p>				
74.17.1	Rør DN 75 Lengde	m	200,00		
74.17.2	Langbend 30 grader DN 75 Antall	stk	4		
74.17.3	Langbend 45 grader DN 75 Antall	stk	4		
74.17.4	Langbend 90 grader DN 75 Antall	stk	2		
74.17.5	Fleksibelt rør DN75 Brukes ved innføring i lysmastfundament Antall	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-10
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.17.6	Rør DN 160 Reserverør ved kryssing av avkjørsler Lengde Lengde	m	45,00			
74.18	WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / AL Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning N400 <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TXXP-VI 5G25mm2 <i>Forlegning/underlag:</i> I trekkerør i grøft <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Posten omfatter kabler til- og mellom lysarmaturer. Posten inkluderer tilkobling i fordelingskap og i lysmaster. Omfatter også strøm til leskur.	m	230,00			
74.19	WN1.6419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Som line Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Cu-wire til lysmaster langs kommunale veier. <i>Anvendelse:</i> Utjevning lysmaster <i>Dimensjoner:</i> 25 mm" <i>Montasje:</i> Forlagt i kabelgrøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter Cu-wire for utjevning av lysmaster. Legges fra fordeling til- og mellom lysmaster. Ved arkiverte rør skal det trekkes jord-sløyfe ut til enden av arkivert trekkefor for fremtidig utbygging av lysanlegget.	m	230,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-11
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.20	<p>WN1.6599A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjvningsforbindelse Utførelse: Med ledning Materiale: PN Cu, isolert gul/grønn Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25 mm² <i>Lokalisering:</i> Ved lysmaster ref. Prinsippskisse "Fundamentdetalj belysning" på tegning IN101 <i>Anvendelse:</i> Utjvningsforbindelse <i>Dimensjoner:</i> 25 mm" <i>Montasje:</i> Forlagt i kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I grøft ved mastefot skal det lages en avgreining fra Cu-wire med dobbel C-press og PN 25 gul/grønn ledning som føres isolert opp i mast og tilkobles jordingsklemme i koplingsluke.</p> <p>e) Prøving og kontroll Det skal tas bilde i grøft som dokumenterer avgreining fra gjennomgående jordwire. Bilde/dokumentasjon skal henvises til stolpenummer iht. tegning IN101.</p> <p>x) Mengderegler Estimert lengde pr. lysmast 5 m. Posten inkluderer dobbel C-press i grøft.</p>	stk	8			
74.21	<p>WB1.321 MARKERINGSBÅND AV PLAST Lengde <i>Lokalisering:</i> Legges i kabelgrøfter <i>Type:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	260,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-12
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.22	<p>FD3.14210A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Lyspunkt ref. tegning IN101 <i>Type grop:</i> Grop for lysmastfundament <i>Dimensjoner:</i> dybde 1,5m <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengdereglar Posten reguleres ut fra dokumentert mengde grop fra entreprenør</p>	stk	8			
74.23	<p>LW1.219A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Med boltefeste for mastemontasje Utførelse og kontroll: I henhold til leverandørens montasjeanvisning <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Prosjektering:</i> Som vist på plantegning IN101 <i>Grunnplater:</i> Valgfritt <i>Linjeprofil:</i> I henhold til plantegning IN101 <i>Mastenummer:</i> A og D <i>Mastetype:</i> Se egen post <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1 <i>Dimensjoner:</i> C/C bolter 200 mm, H=1250mm <i>Boltesett:</i> Boltedimensjon M20 <i>Dimensjon og senteravstand:</i> H=1250mm, C/C 200mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av fundament for lysmaster av typen Vik Ørsta 3520200C eller likeverdig med hensyn til kvalitet og utforming. Fundament skal leveres med vaporplate (dampsperre)</p> <p>b) Materialer Varmforsinket og pulverlakkert stålplatefundament.</p> <p>c) Utførelse Med tosidig kabelinnføring, spaltebredde 76mm.</p>	stk	8			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-13
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.24	<p>WB1.14221131141A 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: Uten <i>Høyde: 8 m</i> <i>Diameter for armaturfeste: Ø76</i> <i>Mastenummer: A</i> <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand: Fotplate 210mm, Hulldiameter Ø24, Senteravstand 200mm</i> <i>Type og dimensjon for tilførselskabel: PFXP 3G2,5 mm²</i> <i>Type og dimensjon for styrekabel: -</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av lysmast type Vik Ørsta 3020408D eller likeverdig med hensyn til kvalitet og utforming.</p> <p>Leveres med nødvendige koblingsklemmer og pluggbasert stolpeinnsats, kapslingsgrad minimum IP65, jordfeilautomat 6A, 30mA</p> <p>b) Materialer Mast av varmforsinket stål</p> <p>c) Utførelse Nedre diameter på mast minimum Ø140mm</p> <p>Stolpeinnsatsen skal være av "plug and play" prinsipp. Herunder Elquick sitt stolpeinnsats eller tilsvarende.</p> <p>e) Prøving og kontroll Posten inkluderer eventuell innjustering/oppretting av master etter ett års drift.</p> <p>Tromsø kommune veglysavd. skal bli kontaktet når første lyspunkt er montert for kontroll av rett utførelse.</p>	stk	6			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-14
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.25	<p>WB1.14221132141A 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 Armaturmontasje: På ensidig utligger Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Høyde: 6 m</i> <i>Diameter for armaturfeste: Ø76</i> <i>Mastenummer: D</i> <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand: Fotplate 210mm, Hulldiameter Ø24, Senteravstand 200mm</i> <i>Type og dimensjon for tilførselskabel: PFXP 3G2,5 mm²</i> <i>Type og dimensjon for styrekabel: -</i> Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering og montering av lysmast type Vik Ørsta S030571 eller likeverdig med hensyn til kvalitet og utforming.</p> <p>Lysmast skal leveres med utligger på 1 meter.</p> <p>Leveres med nødvendige koblingsklemmer og pluggbasert stolpeinnsats, kapslingsgrad minimum IP65, jordfeilautomat 6A, 30mA</p> <p>b) Materialer Mast av varmforsinket stål, farge RAL 5017.</p> <p>c) Utførelse Nedre diameter på mast minimum Ø140mm</p> <p>Stolpeinnsatsen skal være av "plug and play" prinsipp. Herunder Elquick sitt stolpeinnsats eller tilsvarende.</p> <p>e) Prøving og kontroll Posten inkluderer eventuell innjustering/oppretting av master etter ett års drift.</p> <p>Tromsø kommune veglysavd. skal bli kontaktet når første lyspunkt er montert for kontroll av rett utførelse.</p>	stk	2			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-15
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.26	<p>WT1.621493111A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 for lampehus og IP44 for forkoplingsutstyr Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Glass, vanlig Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning IN101, type A <i>Armaturens form:</i> Som typeeksempel <i>Armaturens mål:</i> Som typeeksempel <i>Lystekniske krav:</i> Fargetemperatur 4000, Ra lik eller høyere enn 70, Lyskilden skal ha en lystilbakegang på mindre enn 10 % (L90) etter 100.000 timer. Forkobling skal ha samme levetid som lyskilde <i>Montasje:</i> På stolpetopp <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Lysarmatur som type Philips BGP383 1xGRN145/740 DM eller likeverdig med hensyn til kvalitet, utforming og lystekniske egenskaper.</p> <p>b) Materialer Armaturhus av formstøpt aluminium, vandalklasse IK08.</p>	stk	6			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 74-16
Kapittel: 74 UTENDØRS ELKRAFT						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
74.27	<p>WT1.621493111A LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE Antall Lyskildetype: Lysemitterende dioder Antall lyskilder: 1 Bruksområde: Gatebelysning Kapslingsgrad: IP66 for lampehus og IP44 for forkoplingsutstyr Avdekning type: Plan skjerm Materiale i avdekning: Glass, vanlig Optisk egenskap for avdekning: Klar transparent Tilkobling: Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> I henhold til plantegning IN101, type D <i>Armaturens form:</i> Som typeeksempel <i>Armaturens mål:</i> Som typeeksempel <i>Lystekniske krav:</i> Fargetemperatur 4000, Ra lik eller høyere enn 70. Lyskilden skal ha en lystilbakegang på mindre enn 10 % (L90) etter 100.000 timer. Forkobling skal ha samme levetid som lyskilde <i>Montasje:</i> På stolpetopp <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Lysarmatur som type Philips Copenhagen LED BRS441 T25 1xECO99-3S/740 DP-R eller likeverdig med hensyn til kvalitet, utforming og lystekniske egenskaper.</p> <p>Ref. Tromsø kommunes belysningsnorm kapittel 3.3.3.</p> <p>b) Materialer Armaturhus av formstøpt aluminium, vandalklasse IK08. Farge RAL 5017.</p>	stk	2			
Sum denne side:						
Sum Kapittel 74 UTENDØRS ELKRAFT:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 76-1
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76	VEGER OG PLASSER				
76.1	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. kommunal vegnorm kap. 5.1 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Før overtagelse utføres skal entreprenør overlevere byggherre komplett sluttdokumentasjon av utført kontraktarbeid. Sluttdokumentasjonen skal foreligge senest 14 dager før overtagelse.</p> <p>Entreprenøren kan levere rødtrettede tegninger eller innmålinger som leveres rådgiver for revidering til som bygget-tegninger, men som-bygget tegninger er entreprenørens ansvar.</p>	RS			
76.2	<p>FD1.13200A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Veg og fortau <i>Formål:</i> Uttak for etablering av veg og fortau <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Uttak av masser fra VA-grøfter og trekkerørgrøfter prises på egne poster</p>	m ³	500,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 76-2	
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
76.3	<p>FV2.522311720A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSER - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser Transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Veg og fortau <i>Tippsted:</i> Entreprenør ordner tippsted <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bortkjøring av overskuddsmasser fra utgraving for etablering av veg og fortau Post inkluderer alle kostnader i sammenheng med tipp. Massene ansees som entreprenørens eiendom</p>	m ³	500,00			
76.5	<p>GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Veg, fortau <i>Anvendelse:</i> Ved seperasjonsbehov <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Kommer kun til anvendelse ved separasjonsbehov.</p>	m ²	1000,00			
76.6	<p>FS2.332232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Under fortau og utkiling i veg <i>Underlag:</i> Eks. masser <i>Tykkelse:</i> Jf. tegninger <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	600,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 76-3
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
76.7	FS2.333299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Under fortau, adkomst og utkiling i veg <i>Underlag:</i> Eks. masser <i>Tykkelse:</i> Jf. tegninger <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	150,00			
76.8	FS2.24213122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Grusskulder 0,25m bred <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 5cm <i>Andre krav:</i> Nei	m	300,00			
76.9	FS1.172320A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Veggrøft og fyllinger <i>Underlag:</i> Eks. masser <i>Kote/nivå:</i> - <i>Tykkelse:</i> - <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Utlegging av løsmasser utenfor veg og fortaus overbygning. Underlag for vekstjord. Omfatter også opplasting og transport fra midlertidig depot. Det er entreprenørens ansvar at det lagres nok masser for igjennfylling.</p>	m ³	30,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 76-4
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.10	JH1.210 RENGJØRING AV UNDERLAG Areal Metode: Valgfri Lokalisering: Veg Underlag: Underlag for asfaltering Andre krav: Nei	m ²	1200,00		
76.11	JH1.319 KLEBING Areal Klebemiddel: Godkjent klebemiddel Lokalisering: Ved overgang ny/gammel asfalt Forbruk: Iht. punkt 623.25 "klargjøring av vegbanen" i hb. N200 (SVV) Andre krav: Nei	m ²	900,00		
76.12	JH2.11136155A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ska Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ADT 5001 - 15000 Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Kjørefelt Strandvegen Bindemiddel: Godkjent bindemiddel og iht. HB N200 for Ska Steinkvalitet: Iht. Håndbok N200 for Ska Andre krav: c) Utførelse Minimum 120 kg/m2	m ²	750,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 76-5	
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
76.13	<p>JH2.11115251A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 5001 - 15000 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Kjørefelt Strandvegen <i>Bindemiddel:</i> Godkjent bindemiddel og iht. HB N200 for agb <i>Steinkvalitet:</i> Iht. håndbok N200 for Agb <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>Minimum 80 kg/m²</p>	m ²	230,00			
76.14	<p>JH2.11196950A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ag Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Øvre bærelag Belastning: ÅDT 5001 - 15000 Tykkelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Kjørefelt Strandvegen <i>Bindemiddel:</i> Godkjent bindemiddel og iht. HB N200 for ag <i>Steinkvalitet:</i> Iht. håndbok N200 for Ag <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>Legges hvor eks. asfalttykkelse i Strandvegen er tykkere enn 80mm for å ha lik total asfalttykkelse mellom eks. veg og utkiling og breddeutvidelse</p>	tonn	20,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 76-6	
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
76.15	<p>JH2.11515115A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau, holdeplass, adkomst blokker, tilpassing mot p-plass. <i>Bindemiddel:</i> Godkjent bindemiddel og iht. HB N200 for agb <i>Steinkvalitet:</i> Iht. håndbok N200 for Agb <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>Minimum 120 kg/m²</p>	m ²	1100,00			
76.16	<p>KD4.21223A RETNINGSINDIKATOR Lengde Type: R2 Materiale: Naturstein Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Påstigning holdeplass, gangfelt <i>Tekniske krav:</i> Høyde på heller 10 cm, 1 cm fuger <i>Utførelse:</i> Iht. Statens Vegvesens håndbok for Universell utforming <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også nødvendig tilpassing. x) Mengderegler Antall heller i dimensjon 300x300mm</p>	stk	27			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 76-7
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
76.17	<p>KD4.31429993A VARSELINDIKATOR Antall</p> <p>Type: B1 Materiale: Naturstein Profilbredde - bunn: Iht. leverandørs anbefaling Profilbredde - topp: Iht. leverandørs anbefaling Profilavstand: Iht. leverandørs anbefaling Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Gangfelt <i>Tekniske krav:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Iht. Statens Vegvesens håndbok for Universell utforming <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Varselindikatorene må skjæres til ved fotgjengeroverganger for å tilpasses ev. buer eller ujevnheter i kantsteinen. Knotter som blir delvis avskjært ved tilkapping må skjæres/meisles bort. Knottene skal på på linje med kryssingsretningen.</p> <p>x) Mengderegler Antall heller i dimensjon 300x300mm</p>	stk	20			
76.18	<p>KT2.433A UTENDØRS UTSTYR Antall</p> <p>Type: Leskur Fundamentering: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Ved holdeplass, se tegninger <i>Type/materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> 5m x 1,6m <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder etablering av leskur og fundament på holdeplass. Leveres av Tromsø kommune. Bestilling og levering avklares med Tromsø kommune ved oppstart.</p> <p>Betongfundament etableres på fundament av Fk 0/22, min. 10 cm. Pukkpute under betongfund. skal være inkludert. Normal kompr./normal kontroll kompr. skal være inkludert.</p> <p>Terskel mellom fortau og OK betongfundament iht. universell utforming: 20 mm (toleranse +/- 3 mm).</p>	RS				
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:						

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 76-8
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.19	<p>KD2.21229A KANT AV NATURSTEIN Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Betong B35 M40 Lokalisering: For fortau. Iht. tegninger Underlag under settelag: Forsterkningslag Bergart: Granitt Type: Iddefjord eller tilsvarende farge og kvalitet. Tekniske krav: - Flater: Granittkantstein råhagd grad 0.a eller tilsvarende Tverrsnittsform: Fas 20x20 mm Dimensjon: 120x300 Vishøyde: Varierer. Vishøyde vist på tegninger Antall hjørner/avslutninger/overganger: Iht. tegninger Linjeføring: Iht. tegninger Tilsluttende beleg: Asfalt Fuger: - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter komplett kantsteinskonstruksjon iht. detaljtegning for kantstein på tegning J101 inkludert fundament, setting i betong og armering med kamstål.</p> <p>Vishøyde iht kantsteinsplan.</p> <p>Svinn ved kapp og liknende skal være inkludert, omfang vurderes av entreprenør.</p> <p>Omfatter også: Nødvendig graving FF1 avretting av underlag FS løsmasser under settelag FS8.2 komprimering av underlag FF1.1 kontroll av underlag Prises på underposter</p> <p>x) Mengdereglar Løpemeater angitt på underposter</p>				
76.19.1	Rette elementer Lengde	lm	180,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 76-9
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.20	<p>KD2.21223A KANT AV NATURSTEIN Type stein: Rett Dimensjonstoleranse høyde: Klasse 2 - NS-EN 1343 Dimensjonstoleranse fas/vis: Klasse 2 - NS-EN 1343 Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Bussholdeplass - Jf. tegninger <i>Underlag under settelag:</i> Fk <i>Bergart:</i> Granitt <i>Type:</i> Iddefjord eller tilsvarende farge og kvalitet. <i>Tekniske krav:</i> - <i>Flater:</i> - <i>Tverrsnittsform:</i> Buss-/kasselkantstein <i>Dimensjon:</i> Ca. 300x350. Se tegning J101 <i>Vishøyde:</i> 18cm <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 2 <i>Linjeføring:</i> Rett linje, se tegninger <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> iht. tegninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Profilkantstein (kassel), buss</p> <p>Omfatter komplett kantsteinskonstruksjon iht. tegning detaljtegning for kantstein på tegning J101 inkludert fundament, setting i betong og armering med kamstål.</p> <p>Vishøyde 18 cm. Overgangsteiner og tilpassing mot kantsteiner før og etter holdeplass skal være inkludert.</p> <p>Svinn ved kapp og liknende skal være inkludert, omfang vurderes av entreprenør.</p> <p>Omfatter også: Nødvendig graving FF1 avretting av underlag FS løsmasser under settelag FS8.2 komprimering av underlag FF1.1 kontroll av underlag</p>				
76.20.1	Rette elementer Lengde	lm	20,00		
76.20.2	Kassel overgangsstein i start og slutt holdeplass Lengde	stk	2		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann						Side 76-10
Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
76.21	<p>RP1.44A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Se skilt- og oppmerkingsplan <i>Type/materialer:</i> Se skilt- og oppmerkingsplan <i>Dimensjon:</i> Se skilt- og oppmerkingsplan <i>Overflatebehandling:</i> Se skilt- og oppmerkingsplan <i>Toleransekrav:</i> Se skilt- og oppmerkingsplan <i>Underlag/grunnforhold:</i> Jf. generell orientering grunnforhold i den generelle beskrivelsen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prises på underposter.</p> <p>Skiltplater, skiltfundamenter, klammer, bøyer, utliggerarmer, innfestinger, topphetter m.v. skal være inkludert.</p> <p>x) Mengderegler Antall angis på underposter</p>					
76.21.1	Gangfeltskilt iht. skiltplan. 1-sidig skilt festes på stolpe for intensivbelysning	stk	4			
76.21.2	Privatrettslige skilt. Reetableres i samråd med Elevheimen Antall	stk	6			
76.22	<p>JK2.11023 PERMANENT OPPMERKING LINJE - LENGDE Samlet lengde</p> <p>Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Iht. skilt- og oppmerkingsplanene <i>Type:</i> 1024 Gangfelt <i>Underlag:</i> Slitelag <i>Forbruk:</i> Valgfritt <i>Linjebredde:</i> 3.0 m <i>Tykkelse:</i> Iht. leverandørens spesifikasjon <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	7,00			
Sum denne side:						
Akumulert Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:						

Kapittel: 76 VEGER OG PLASSER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
76.23	<p>UM1.2112110A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Stikkrenner i gangadkomst <i>Ledningsstrek:</i> Som angitt på tegninger <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DM-ID 300 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Nei <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Stikkrenne med lav overdekning. Det skal benyttes betongrør med styrke som er dimensjonert for minste overdekning i trafikkert areal = 0,2 m</p> <p>x) Mengderegler Total lengde - gjelder for alle stikkrenner</p>	m	8,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 76 VEGER OG PLASSER:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 77-1
Kapittel: 77 PARK OG HAGE					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
77	<p>PARK OG HAGE</p> <p>Berørte områder skal tilbakeføres til minst samme standard som før arbeidene tok til.</p> <p>Hvor arbeidene berører beplantede områder som ikke omfattes av veianlegg skal stedlige masser tilbakefylles, øverste matjordlag skal kalkes, gjødsles og dagens vegetasjon skal gis optimale reetableringsmuligheter.</p> <p>Videre skal områdene isåes. Type frøblanding vurderes av byggherre og entreprenør i samarbeid.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar ved avtaking av vekstjord å sørge for at det er tilstrekkelig med masser for tilbakefylling.</p> <p>Tykkelse på vekstjordlaget skal være min 10 cm.</p>				
77.2	<p>KB2.2216A VEKSTJORDLAG</p> <p>Areal</p> <p>Arealtype: Grasbakke <i>Lokalisering:</i> Grøfter/skråninger/eks.grøntområder som berøres <i>Lagtykkelse:</i> 10cm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Valgfritt <i>Nedbørsmengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal tilstrebes at eksisterende jordlag skaves av og legges tilbake der hvor man kommer innpå eksisterende grøntarealer, grøfter og skråninger.</p>	m ²	800,00		
77.3	<p>KB4.61 GRASDEKKE</p> <p>Areal</p> <p>Formål: Grasbakke Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> Grøfter/skråninger/eks.grøntområder som berøres <i>Frøblanding:</i> I henhold til frøleverandørens anbefalinger <i>Frømengde per areal:</i> I henhold til frøleverandørens anbefalinger <i>Type vekstjord:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 77 PARK OG HAGE:					

Kapittel: 77 PARK OG HAGE

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
77.4	<p>KT2.997A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Kjettinggjerde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Langs p-plass <i>Type/materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplet reetablering av tidligere demontert kjettinggjerde. Transport fra mellomlager skal være inkludert.</p> <p>Skal reetableres i samråd med Elevheimen.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 77 PARK OG HAGE:					

Prosjekt: Teknisk beskrivelse - Bjerkaker Fortau og overvann					Side 8-1
Kapittel: 8 REGNINGSARBEIDER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
8	<p>REGNINGSARBEIDER</p> <p>Regningsarbeider skal rekvireres av byggherren skriftlig før arbeidene oppstartes.</p> <p>Ved regningsarbeider skal oppgjør skje på grunnlag av de antall arbeidstimer og de materialkvanta som er medgått til hvert arbeidsstykke, og de lønninger, sosiale utgifter og netto materialkostnader, og de øvrige utgifter som er nevnt nedenfor.</p> <p>Medgåtte materialer belastes etter selvkostende på anlegget.</p> <p>Regningsarbeider inngår i tilbudsevalueringen, men er ikke del av kontraktssummen</p>				
8.3	Formann Tid	time	20,00		
8.4	Ingeniør/anleggsleder Tid	time	20,00		
8.5	Stikningsingeniør med utstyr (totalstasjon, GPS) Tid	time	10,00		
8.6	Maskinfører Tid	time	10,00		
8.7	Fagarbeider Tid	time	10,00		
8.8	Hjelparbeider Tid	time	10,00		
8.9	Minigraver Type spesifiseres av tilbyder:..... Tid	time	10,00		
8.10	Gravemaskin Type spesifiseres av tilbyder:..... Tid	time	10,00		
8.11	Lastebil Type spesifiseres av tilbyder:..... Tid	time	10,00		
8.12	Dumper Type spesifiseres av tilbyder:..... Tid	time	10,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 8 REGNINGSARBEIDER:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00	TEKNISKE BESTEMMELSER	00-1
01	KAPITALYTELSER, RIGG, DRIFT OG NEDRIGGING	01-1
02	FORBEREDENDE ARBEIDER OG YTELSER	02-1
73	UTENDØRS VVS	73-1
74	UTENDØRS ELKRAFT	74-1
76	VEGER OG Plasser	76-1
77	PARK OG HAGE	77-1
8	REGNINGSARBEIDER	8-1