

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 01-1
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	RIGG OG DRIFT				
01.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.2	AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.3	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder også: Alle forhold knyttet til drift som angitt i konkurransegrunnlaget med tilhørende vedlegg.</p> <p>Oppfølging av HMS-aktiviteter, SHA-plan og MOP (miljøoppfølgingsplan). Sikring av arbeidsstedet og grøfter med høye anleggsgjerder osv.</p> <p>Arbeidsområdet skal begrenses mest mulig av hensyn til trafikkavvikling, beboerne og de næringsdrivende.</p> <p>Flyttbare tanker for diesel tillates ikke. Dieselfylling til anleggsmaskiner skal skje fra tankbil. Oljeabsorbent skal være tilgjengelig i tilfelle uhell / søl. Store servicer og reparasjoner av maskiner og utstyr skal ikke utføres på anleggsområdet.</p> <p>Beredskap under anleggsperioden. Entreprenøren skal være tilgjengelig ved eventuelle driftsforstyrrelser ved midlertidig vannforsyning og andre uforutsette hendelser.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 01-2

Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPLASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Alle forhold som gjelder avslutning av oppdraget som angitt i konkurransegrunnlaget med tilhørende vedlegg. Inkluderer fullstendig sluttdokumentasjon.	RS			
01.5	UTSTIKKING AV ANLEGG a) Omfang og prisgrunnlag Utstikking av anlegg før oppstart Entreprenør skal kontrollere prosjekterte data ved utstikking av anlegget(inkludert kummer) før oppstart. Entreprenør kan da ikke senere påberope seg endringer, tillegg eller ventetid for forhold som entreprenør burde blitt klar over ved gjennomgang etter utstikking av anlegg. Posten inkluderer også innmåling av eksisterende situasjon før utførelse, slik at anlegget kan reetableres til opprinnelig stand. Rund sum	RS			
01.6	FOTOGRAFERING a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør skal fotografere eksisterende forhold (hager, hekker, trær, kantstein, m.m.) før oppstart. Bilder skal lagres og kunne oversendes byggherre. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.7	<p>AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: - Dimensjoner: - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standardens bestemmelser gjelder: Posten skal inkludere alle kostnader med trafikkulempes for VVA-anlegget. Kort avstengningstid og begrenset avstengt lengde er viktig for adkomst i deler av området.</p> <p>Dette omfatter bl.a. følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utarbeiding av skiltplan som skal godkjennes av veiholder (kommune og eller fylkeskommune). - Skilting, forhåndsvarsling. - Evt. lysregulering - Midlertidig parkering og adkomst for beboere. - Midlertidig passasje forbi anleggets fremdrift for de som benytter gang- og sykkelveier. Toppdekke tilbakefylt grøft skal være fremkomlig, alternativt må det være alternativ passasje. - Koordinering av arbeider med renovatør i området. - Koordinering med busselskap/nødetater/offentlige tjenestebiler. - Lik tilgjengelighet for alle trafikanter også for de med funksjonshemming (jfr. prinsippet om universell utforming). - Dialog, koordinering og informasjon til beboere og næringsdrivende. <p>Posten gjelder for hele anleggsområdet i hele anleggsperioden.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 01-4
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	AM3.39A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum Formål: Sikring av anlegget med tung sikring Lokalisering: Hele anlegget / ved behov Omfang: Langsgående og tverrgående sikring mot kjørende trafikk (Jfr. Statens vegvesens håndbok N301). Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standardens bestemmelser gjelder: Posten gjelder sikring mot kjørende trafikk og innehar følgende elementer: - tilrigging. - drift av tiltak for sikring. - nedrigging. Posten er et supplement til posten om drift av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid der hvor det antas behov for "tung sikring". x) Mengderegler Merk at posten avregnes i meter (enhet m).	m	50,00		
01.9	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum Andre krav: Nei	RS			
01.10	AK3.111A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER Plasser Rund sum Type/formål: Anleggsvei Lokalisering: Fra Gluppeveien til Gydass vei Beskrivelse: Se nedenfor Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Det skal etableres midlertidig omkjøringsvei fra Gluppeveien til Gydass vei. Veien er i dag gang- og sykkelvei, men skal benyttes for omkjøring av berørte boliger når Gluppeveien stenges. Posten inkluderer alle arbeider og leveranser med å sette istand veien som midlertidig omkjøringsvei. Det antas at det må være et kjørefelt tilgjengelig med lysregulering, lysregulering prises i egen post.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 01-5
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.11	AM3.111A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Tid Type/formål: Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Fra Gluppeveien til Gydas vei <i>Beskrivelse:</i> Lysregulering <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Midlertidig anleggsvei med et kjørefelt skal lysreguleres. x) Mengderegler Avregnes i tid, enhet uke.	uke	30,00		
01.12	AM3.199A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Blindvei - tilkomst for utrykningskjøretøy <i>Lokalisering:</i> Trase 2 - Travløkka <i>Beskrivelse:</i> Kjøresterkeplater eller annen løsning <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Traseen er i blindvei, det må påregnes tiltak for tilkomst for utrykningskjøretøy, både innenfor normal arbeidstid og etter arbeidstid. Kjøresterke plater må være tilgjengelig under hele perioden, eventuell annen løsning for tilkomst (eks. gjenfylling av grøft etter arbeidstid).	RS			
01.13	AM3.199A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Tid Type/formål: Vask og feiing av av asfalterte flater <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Se nedenstående <i>Dimensjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standardens bestemmelser gjelder: Alle arbeider og leveranser forbundet med vask og feiing av asfalterte flater. Skal utføres med maskin. Gjelder hele anleggsperioden og må påregnes ukentlig. Gjelder også berørte veier utenfor selve prosjektområdet, inkludert midlertidig anleggsvei øverst i Gluppeveien. x) Mengderegler Avregnes i tid, enhet uke.	uke	52,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 01-6
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.14	AM3.199A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Vedlikehold av midlertidig anleggsvei Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: Se nedenstående Dimensjoner: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standardens bestemmelser gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med høvling og lapping av midlertidig anleggsvei. Gjelder hele anleggsperioden og må påregnes ukentlig. Gjelder også midlertidig anleggsvei øverst i Gluppeveien x) Mengderegler Avregnes i tid, enhet uke.	uke	52,00		
01.15	AM3.199A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Støvbinding Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: Se nedenstående Dimensjoner: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standardens bestemmelser gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med støvbinding av midlertidig anleggsvei. Gjelder hele anleggsperioden og må påregnes ukentlig. Gjelder også midlertidig anleggsvei øverst i Gluppeveien Det skal benyttes Dustex eller tilsvarende. x) Mengderegler Avregnes i tid, enhet uke.	uke	52,00		
01.16	AS3.111A FJERNING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Anleggsvei Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: Fra Gluppeveien til Gydas vei Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gangveien skal resettes til opprinnelig stand etter at anleggsarbeidene er utført. Alle arbeider og leveranser med resetting av veien skal inkluderes i posten.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 01-7
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.17	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Andre aktører <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standardens bestemmelser gjelder: - Posten omfatter også kommunikasjon og informasjon til beboere i nærheten av anleggsområdet. Beboere skal varsles i forkant av anleggsstart, gjøres oppmerksom på eventuelle ulemper som kan/vil oppstå. Naboer skal varsles i forkant av støyende arbeider i rimelig tid. - Koordinering med alle berørte aktører som (ikke uttømmende): kabeleiere, kommunalteknikk, kollektivtransport, brannvesen, etc. x) Mengderegler Avregnes som rund sum. Enhet RS.	RS			
01.18	AK3.861 TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.19	AM3.868 DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum Omfang: Alt vinterarbeide <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Snødeponi:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.20	AS3.861 NEDRIGGING ETTER VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 01-8
Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.21	RP1.28A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Informasjonstavle Fundamentering/festemåte: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Ved start og slutt av prosjekttrasé <i>Type/materialer:</i> Aluminium <i>Dimensjon:</i> 1200 x 800mm <i>Overflatebehandling:</i> Standard for produkt <i>Toleransekrav:</i> - <i>Underlag/grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også avklaring og koordinering med kommunen om skiltets utforming og innhold.	stk	3		
01.22	AM3.39A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum Formål: Leder for sikkerhet <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Omfang:</i> lht. kabeleiers krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Omfatter leder for sikkerhet ifm. nærføring til høyspent. c) Utførelse Leder for sikkerhet med godkjenning skal benyttes og byggherre skal varsles før leder for sikkerhet tilkalles. x) Mengderegler Posten avregnes etter tid, enhet time.	time	150,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-1
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	LEDNINGER OG GRØFTER				
02.01	Kommunale ledningstraseer				
02.01.01	Provisorisk vann og avløp				
02.01.01.1	AK3.2119A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Formål: Etablere provisorisk vannforsyning til berørte abonnenter <i>Lokalisering:</i> Hele bygge- / anleggsplassen <i>Utførelse:</i> Som standard for produkt <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Som standard for produkt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser forbundet med kartlegging og lokalisering av eksisterende stikkledninger for tilknytning til provisorisk vannforsyning. Skal utføres i henhold til Fredrikstad kommunes provannsprosedyre.	RS			
02.01.01.2	AK3.2129A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg Formål: Etablere provisorisk avløp for berørte abonnenter <i>Lokalisering:</i> Hele bygge- / anleggsplassen <i>Utførelse:</i> Som standard for produkt <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Tilstrekkelig kapasitet for bortledning av avløpsvann til berørte abonnenter. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser forbundet med kartlegging og lokalisering av eksisterende stikkledninger for tilknytning til provisorisk avløp.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-2
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.01.3	AM3.211A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning <i>Lokalisering:</i> Hele bygge- / anleggsplassen <i>Installasjonens omfang:</i> Alle berørte abonnenter som mister sin ordinære vannforsyning under anleggsarbeidene <i>Ytelse:</i> Alle arbeider og alle leveranser forbundet med drift av provisorisk vannforsyning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også nødvendig isolasjon / frostsikring ved vinterarbeid (Frosttapping er ikke tillatt). Det må påregnes arbeid utenfor normalarbeidstid. Vannforsyningen må tilfredsstille kravene til vannkvalitet i drikkevannsforskriften.	RS			
02.01.01.4	AM3.212A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg <i>Lokalisering:</i> Hele bygge- / anleggsplassen <i>Installasjonens omfang:</i> Alle berørte abonnenter som mister sitt ordinære avløp under anleggsarbeidene <i>Ytelse:</i> Alle arbeider og alle leveranser forbundet med drift av provisorisk avløp <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også nødvendig isolasjon / frostsikring ved vinterarbeid.	RS			
02.01.01.5	AS3.2118 NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen <i>Lokalisering:</i> Hele bygge- / anleggsplassen <i>Beskrivelse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-3
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.01.6	AS3.2128 NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg Formål: Hele bygge- eller anleggsplassen Lokalisering: Hele bygge- / anleggsplassen Beskrivelse: - Andre krav: Nei	RS			
02.01.02	Innledende anleggsarbeider				
02.01.02.1	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> VA-trasè <i>Leveringssted:</i> Se nedenstående <i>Andre krav:</i> c) Utførelse I tillegg til standarden gjelder: Trær skal kappes opp i "passe lengder" a maks 4 til 5 meters lengder og overlates til grunneier dersom grunneier ønsker å benytte trevirket til ved. Inkluderer fjerning av hekker.	m ²	1500,00		
02.01.02.2	CD4.11980A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Bygningsdel: Utendørs mur Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Se underposter <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Eksisterende lav mur <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder også bortkjøring av eksisterende mur til godkjent mottak hvor evt. tippavgift skal inngå i prisen.				
02.01.02.2.1	Plassering: Travløkka 4 Type mur: Støttemur med trapp Lengde	m	35,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-4

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.2 .2	Plassering: Travløkka 6 Type mur: Støttemur Lengde	m	22,00		
02.01.02.2 .3	Plassering: Travløkka 3 Type mur: Støttemur murt stein Lengde	m	25,00		
02.01.02.2 .4	Plassering: Travløkka 24 Type mur: Betongmur lav Lengde	m	18,00		
02.01.02.3	CD4.11280A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs gjerde Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Tregjerde <i>Materialer:</i> Tre <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Som eksisterende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder også bortkjøring av eksisterende gjerde til godkjent mottak hvor evt. tippavgift skal inngå i prisen.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-5
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.4	CD4.11280A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs gjerde Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fletteverksgjerde <i>Materialer:</i> Fletteverksgjerde <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Som eksisterende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffsnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder også bortkjøring av eksisterende gjerde til godkjent mottak hvor evt. tippavgift skal inngå i prisen.	m	10,00		
02.01.02.5	CD4.11990A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Trafikkrekkverk Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gluppeveien <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trafikkrekkverk <i>Materialer:</i> Stål og tre <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Som eksisterende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffsnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder også bortkjøring av eksisterende gjerde til godkjent mottak hvor evt. tippavgift skal inngå i prisen.	m	54,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-6
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.6	CD4.14990A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Hekker og busker Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende hekker som må fjernes <i>Materialer:</i> Hekk og busker <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Konstruksjon/bæring:</i> Som eksisterende <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallstoffsnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder også bortkjøring av eksisterende hekker og busker til godkjent mottak hvor evt. tippavgift skal inngå i prisen.	stk	60		
02.01.02.7	CD3.11499 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Skilt <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende veiskilt <i>Konstruksjon:</i> Eksisterende veiskilt <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> - <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> Skal monteres <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-7
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.8	CD3.11499 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Postkassestativ <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende postkassestativ <i>Konstruksjon:</i> Varierende <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <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> Skal monteres <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
02.01.02.9	CD3.11499 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Portstolper m/port <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende portstolper med port (2 stk stolper og 1 port) <i>Konstruksjon:</i> Varierende <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Murte stolper jernport <i>Dimensjon:</i> - <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> Skal monteres <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
02.01.02.10	CD3.11499 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Veibom <i>Lokalisering:</i> Travløkka, Gluppeveien og Gydas vei <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende veibom (Skille mellom GS-vei og kjørevei) <i>Konstruksjon:</i> Varierende <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> - <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> Skal monteres <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.1 1	CD3.11499 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Fretekbokser <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende fretekbokser <i>Konstruksjon:</i> Varierende <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <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> Skal monteres <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
02.01.02.1 2	CD3.11199A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Trafikkrekkverk <i>Lokalisering:</i> Gluppeveien/Onsøyveien <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende trafikkrekkverk <i>Konstruksjon:</i> Se bilde nedenfor <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> - <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> Skal monteres <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder demontering av eksisterende trafikkrekkverk.	m	14,00		

Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-9
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.1 3	CD3.11199 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Tregjerde <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende tregjerde <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <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> Skal monteres <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
02.01.02.1 4	CD3.11199 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Granittkantstein <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende granittkantstein <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Granitt <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <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> Skal monteres <i>Andre krav:</i> Nei	m	45,00		
02.01.02.1 5	CD3.11299 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Belegningsstein <i>Lokalisering:</i> I konflikt med anleggstraseen <i>Tilgjengelighet:</i> I / langs anleggstraseen <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Belegningsstein <i>Konstruksjon:</i> Som eksisterende <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> Eksisterende <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> Skal monteres <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.1 6	CD3.11198 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Bygningsdel: Utendørs mur Lokalisering: Se underposter Tilgjengelighet: - Bygningsdel, spesifisert: Eksisterende murer/støtte Konstruksjon: - Byggeår: Ukjent Materialer: Se underposter Dimensjon: Som eksisterende Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: - Sorteringskrav: - Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: - Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: Skal monteres Andre krav: Nei				
02.01.02.1 6.1	Plassering: Gluppeveien 2 Type mur: Granittstein murt Lengde	m	10,00		
02.01.02.1 6.2	Plassering: Labråten 11 Type mur: Steiner Lengde	m	15,00		
02.01.02.1 6.3	Plassering: Travløkka 1 Type mur: Stablestein Lengde	m	30,00		
02.01.02.1 6.4	Plassering: Travløkka 3 Type mur: Stablet mur med trapp Lengde	m	8,00		
02.01.02.1 6.5	Plassering: Travløkka 2 Type mur: Kantstein granitt Lengde	m	6,00		
02.01.02.1 6.6	Plassering: Gluppeveien 27 Type mur: Betongstein Lengde	m	15,00		
02.01.02.1 6.7	Plassering: Gluppeveien 25 Type mur: Stein Lengde	m	25,00		
02.01.02.1 6.8	Plassering: Gluppeveien 20 Type mur: Betongsteinmur (Muren står lavere enn terreng) Lengde	m	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-11
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.1 6.9	Plassering: Gluppeveien 19 Type mur: Granittstein (en høyde) Lengde	m	30,00		
02.01.02.1 6.10	Plassering: Gluppeveien 15 Type mur: Granittstein (to høyde) Lengde	m	10,00		
02.01.02.1 7	CD3.61699A LAGRING AV DEMONTERT BYGNINGSDEL – RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Demonterte bygningdeler <i>Lokalisering:</i> I VA-trasè <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Skilt, postkassestativ, portstolper m/port, veibommer, fretexbokser, trafikkrekkverk, tregjerde og kantstein <i>Lagringssted:</i> Valgfritt <i>Lagringsperiode:</i> I anleggsperioden <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også opplastning, tderansport og forsikring av demonterte bygningsdeler.	RS			
02.01.02.1 8	KB8.21A FLYTTING AV PLANTE Lengde <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Type plante:</i> Busker, hekk, etc. <i>Beskrivelse av planten:</i> Varierende <i>Hentested:</i> - <i>Metode:</i> - <i>Flytteprosess:</i> - <i>Tidspunkt:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til posten gjelder: Posten gjelder også opptaking og midlertidig mellomlagring av eksisterende busker og planter som kommer i konflikt med anleggsarbeidene. Plantene skal ikke utsettes for uttørking, det må påregnes jevnlig vanning. Posten inkluderer replanting. x) Mengderegler Avregnes i lengde hekk som flyttes midlertidig, enhet m.	m	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.19	FD8.3211A TILTAK VED FROSNE MASSER – LENGDE Lengde Tiltak: Tining <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Dybde:</i> Varierende <i>Bredde:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> c) Utførelse I tillegg til standarden gjelder: Dersom gravetraseen er i nærheten av bebyggelse eller andre konstruksjoner som kan beskadiges ved rystelser, så skal tining utføres fremfor bruk av rippertand eller tilsvarende utstyr som kan forårsake rystelser. Tinemetoden skal også benyttes hvis det er fare for å beskadige eksisterende kabler i bakken som ligger i det tilfrossede sjiktet.	m	250,00		
02.01.02.20	FD8.3212 TILTAK VED FROSNE MASSER – LENGDE Lengde Tiltak: Pigging <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Dybde:</i> Varierende <i>Bredde:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> Nei	m	250,00		
02.01.02.21	FD8.3213 TILTAK VED FROSNE MASSER – LENGDE Lengde Tiltak: Ripping <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Dybde:</i> Varierende <i>Bredde:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> Nei	m	250,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-13
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.2 2	FD8.66A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – RUND SUM <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen <i>Type bygningsrester:</i> Vannledninger <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Postene inkluderer alle arbeider med riving av eksisterende ledninger og materialer skal håndteres iht arbeidstilsynets retningslinjer. x) Mengderegler Avregnes i lengde, enhet m. Avregnes i underposter. 				
02.01.02.2 2.1	Eksisterende vannledning: VL140 PE Lengde	m	315,00		
02.01.02.2 2.2	Eksisterende vannledning: VL150 SJG Lengde	m	545,00		
02.01.02.2 2.3	Eksisterende vannledning: VL150 AAS Lengde	m	10,00		
02.01.02.2 2.4	Eksisterende vannledning: VL160 PVC Lengde	m	162,00		
02.01.02.2 2.5	Eksisterende vannledning: VL300 AAS Lengde	m	315,00		
02.01.02.2 3	FD8.66A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – RUND SUM <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen <i>Type bygningsrester:</i> Eksisterende avløpsledninger <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Postene inkluderer alle arbeider med riving av eksisterende ledninger og materialer skal håndteres iht arbeidstilsynets retningslinjer. x) Mengderegler Avregnes i lengde, enhet m. Avregnes i underposter. 				
02.01.02.2 3.1	Eksisterende AF: AF200BET Lengde	m	162,00		
02.01.02.2 3.2	Eksisterende AF: AF230BET Lengde	m	275,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-14
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.02.2 3.3	Eksisterende AF: AF300BET Lengde	m	250,00		
02.01.02.2 3.4	Eksisterende AF: AF600BET Lengde	m	329,00		
02.01.02.2 3.5	Eksisterende AF: AF700BET Lengde	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-15
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03	Grøftarbeider, sprengningsarbeider, boring, m.m.				
02.01.03.1	FV3.13991A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: I henhold til nedenstående, tegningsgrunnlaget og geoteknisk rapport Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Trase 2 - blindvei Formål: Etablere komplett VA-grøft Grunnforhold: Antatt løsmasse Restriksjoner: - Bunnbredde: Inntil 1,2 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Se nedenstående Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen. Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomagringsplass internt på/ved anleggsområde. Traseen er i blindvei, anleggstekniske ulemper med dette inkluderes i posten. b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm. Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6. c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget. <u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u> x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
02.01.03.1 .1	Grøftedybde 2,0 - 2,5 meter Lengde	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.1 .2	Grøftedybde 2,5 - 3,0 meter Lengde	m	22,00		
02.01.03.1 .3	Grøftedybde 3,0 - 3,5 meter Lengde	m	10,00		
02.01.03.1 .4	Grøftedybde 3,5 - 4,0 meter Lengde	m	10,00		
02.01.03.2	FV3.13091A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Trase 2 - Blindvei <i>Formål:</i> Etablere komplett VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Antatt kombinert fjell og løsmasse <i>Restriksjoner:</i> 50 mm/s <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,2 m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se nedenstående <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.</p> <p>Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomagringsplass internt på/ved anleggsområde.</p> <p>Traseen er i blindvei, anleggstekniske ulemper med dette inkluderes i posten.</p> <p>b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm.</p> <p>Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6.</p> <p>c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegning tegningsgrunnlaget.</p> <p>Det skal fremlegges overordnet sprengningsplan og foreløpige salveplaner inkludert dekningstiltak før sprengningsarbeidene starter. Det skal klart fremgå hvilke tiltak som er tenkt benyttet for å tilfredsstille restriksjoner og krav ved sprengning i nærheten av mennesker og byggverk, samt hvordan enkelte salver er planlagt dekket i forhold til fare for sprut. Entreprenøren skal montere rystelsesmåler /-e, velge</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>målepunkter og dokumentere at grenseverdiene for rystelsene er innenfor kravene som følger av standarden (se egne prispåbærende poster). Det må videre vurderes og eventuelt gjennomføres nødvendige tiltak for å sikre mannskap, maskiner m.m. mot faren ved at det kan være gjenværende udetonert sprengstoff i traseen fra forrige gang fjellgrøfta ble etablert.</p> <p><u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u></p> <p>x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.</p>				
02.01.03.2 .1	Grøftedybde 2,0 - 2,5 meter Lengde	m	30,00		
02.01.03.2 .2	Grøftedybde 2,5 - 3,0 meter Lengde	m	40,00		
02.01.03.2 .3	Grøftedybde 3,0 - 3,5 meter Lengde	m	10,00		
02.01.03.2 .4	Grøftedybde 3,5 - 4,0 meter Lengde	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-18
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.3	FV3.13991A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: I henhold til nedenstående, tegningsgrunnlaget og geoteknisk rapport Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Formål: Etablere komplett VA-grøft Grunnforhold: Antatt løsmasse Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,0 - 1,5 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Se nedenstående Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav: <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen. Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomagripingsplass internt på/ved anleggsområde. b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm. Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6. c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget. <u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u> x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde. 				
02.01.03.3 .1	Grøftedybde 2,0 - 2,5 meter Lengde	m	15,00		
02.01.03.3 .2	Grøftedybde 2,5 - 3,0 meter Lengde	m	215,00		
02.01.03.3 .3	Grøftedybde 3,0 - 3,5 meter Lengde	m	55,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-19
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.4	<p>FV3.13091A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Formål: Etablere komplett VA-grøft Grunnforhold: Antatt kombinert fjell og løsmasse Restriksjoner: 50 mm/s Bunnbredde: 1,0-1,5m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Se nedenstående Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.</p> <p>Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomagringsplass internt på/ved anleggsområde.</p> <p>b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm.</p> <p>Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6.</p> <p>c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegning tegningsgrunnlaget.</p> <p>Det skal fremlegges overordnet sprengningsplan og foreløpige salveplaner inkludert dekningsiltak før sprengningsarbeidene starter. Det skal klart fremgå hvilke tiltak som er tenkt benyttet for å tilfredsstille restriksjoner og krav ved sprengning i nærheten av mennesker og byggverk, samt hvordan enkelte salver er planlagt dekket i forhold til fare for sprut. Entreprenøren skal montere rystelsesmåler /-e, velge målepunkter og dokumentere at grenseverdiene for rystelsene er innenfor kravene som følger av standarden (se egne prisbærende poster). Det må videre vurderes og eventuelt gjennomføres nødvendige tiltak for å sikre mannskap, maskiner m.m. mot faren ved at det kan være gjenværende udetonert sprengstoff i traseen fra forrige gang fjellgrøfta ble etablert.</p> <p><u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving</u></p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<u>av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u> x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
02.01.03.4 .1	Grøftedybde 2,0 - 2,5 meter Lengde	m	10,00		
02.01.03.4 .2	Grøftedybde 2,5 - 3,0 meter Lengde	m	170,00		
02.01.03.4 .3	Grøftedybde 3,0 - 3,5 meter Lengde	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-21
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.5	FV3.13991A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: I henhold til nedenstående, tegningsgrunnlaget og geoteknisk rapport Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Formål: Etablere komplett VA-grøft Grunnforhold: Antatt løsmasse Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,5 - 2,0 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Se nedenstående Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen. Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomlagringsplass internt på/ved anleggsområde. b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm. Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6. c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget. <u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u> x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
02.01.03.5 .1	Grøftedybde 2,5 - 3,0 meter Lengde	m	40,00		
02.01.03.5 .2	Grøftedybde 3,0 - 3,5 meter Lengde	m	170,00		
02.01.03.5 .3	Grøftedybde 3,5 - 4,0 meter Lengde	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-22
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.6	<p>FV3.13091A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Formål: Etablere komplett VA-grøft Grunnforhold: Antatt kombinert fjell og løsmasse Restriksjoner: 50 mm/s Bunnbredde: 1,5 - 2,0 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Se nedenstående Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.</p> <p>Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomagringsplass internt på/ved anleggsområde.</p> <p>b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm.</p> <p>Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6.</p> <p>c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegning tegningsgrunnlaget.</p> <p>Det skal fremlegges overordnet sprengningsplan og foreløpige salveplaner inkludert dekningsiltak før sprengningsarbeidene starter. Det skal klart fremgå hvilke tiltak som er tenkt benyttet for å tilfredsstille restriksjoner og krav ved sprengning i nærheten av mennesker og byggverk, samt hvordan enkelte salver er planlagt dekket i forhold til fare for sprut. Entreprenøren skal montere rystelsesmåler /-e, velge målepunkter og dokumentere at grenseverdiene for rystelsene er innenfor kravene som følger av standarden (se egne prisbærende poster). Det må videre vurderes og eventuelt gjennomføres nødvendige tiltak for å sikre mannskap, maskiner m.m. mot faren ved at det kan være gjenværende udetonert sprengstoff i traseen fra forrige gang fjellgrøfta ble etablert.</p> <p><u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving</u></p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<u>av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u> x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
02.01.03.6 .1	Grøftedybde 2,5 - 3,0 meter Lengde	m	20,00		
02.01.03.6 .2	Grøftedybde 3,0 - 3,5 meter Lengde	m	80,00		
02.01.03.6 .3	Grøftedybde 3,5 - 4,0 meter Lengde	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-24
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.7	FV3.13991A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: I henhold til nedenstående, tegningsgrunnlaget og geoteknisk rapport Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Formål: Etablere komplett VA-grøft Grunnforhold: Antatt løsmasse Restriksjoner: - Bunnbredde: 2,0 - 2,5 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Se nedenstående Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen. Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomagringss plass internt på/ved anleggsområde. b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm. Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6. c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget. <u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u> x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
02.01.03.7 .1	Grøftedybde 3,0 - 3,5 meter Lengde	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-25
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.8	FH1.131A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN – LENGDE <i>Lokalisering:</i> Ved påtruffet fjell i grøftetraseen som medfører lavere rystelseskrav enn det som er lagt til grunn i prispåbærende grøfteposter (50 mm/s). <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten kommer til anvendelse der hvor rystelsesbegrensingen må settes lavere enn 50 mm/s, og godtgjøres i tillegg til prispåbærende grøfteposter med løsmasse over fjell. c) Utførelse Entreprenøren må med dette vurdere om hvor vidt det skal sprenges mindre salver (færre hull), tettere avstand mellom borehullene, reduserte ladninger, tennervalg m.m. e) Prøving og kontroll Det skal foretas beregninger / simuleringer av rystelsesutslag som så skal måles/registreres i rystelsesmålere (rystelsesmålere inngår i separate prispåbærende poster). x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer rystelsesreduksjon. 				
02.01.03.8 .1	Rystelsesrestriksjon fra 40 mm/s til 50 mm/s Lengde	m	40,00		
02.01.03.8 .2	Rystelsesrestriksjon fra 30 mm/s til 40 mm/s Lengde	m	40,00		
02.01.03.8 .3	Rystelsesrestriksjon fra 20 mm/s til 30 mm/s Lengde	m	40,00		
02.01.03.8 .4	Rystelsesrestriksjon fra 10 mm/s til 20 mm/s Lengde	m	40,00		
02.01.03.9	FH8.312 VIBRASJONSMÅLING – ETABLERING OG AVVIKLING PÅ BYGGEPLASS Antall målere Type måler: Måler som viser vibrasjonsforløp <i>Lokalisering:</i> Nærliggende bygninger og konstruksjoner til anlegget <i>Plassering av målere:</i> Bygninger og konstruksjoner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-26
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.10	FH8.322 VIBRASJONSMÅLING – MÅLERUTLEIE Antall målepunktdøgn Type måler: Måler som viser vibrasjonsforløp <i>Forventet antall målere: 2-3</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	80		
02.01.03.11	FH8.332A VIBRASJONSMÅLING – FLYTTING AV MÅLER Antall ganger Type måler: Måler som viser vibrasjonsforløp <i>Lokalisering:</i> Bygninger og konstruksjoner <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Målerne skal plasseres i henhold til NS8141, evt. i samråd med oppdragsgiver. 	stk	20		
02.01.03.12	FH2.2239A PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til endelig flate: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Bergforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> 40 mm/s <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse / fjell <i>Toleranser:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten er en supplering til grøfteposter - uttak og utlegging for løsmassegrøfter. Posten kommer til anvendelse dersom det påtreffes mindre mengder fjell i VA-grøften som anses hensiktsmessig å pigge fremfor å sprengje. c) Utførelse Entreprenøren skal sørge for å holde seg innenfor grenseverdiene for vibrasjoner basert på forhåndvurdering i henhold til NS 8141-1:2022, Vibrasjoner og støt. 	m ³	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-27
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.1 3	FH2.21A SIKKERHETSTILTAK VED PIGGING AV BERG <i>Lokalisering:</i> Ved påtruffet fjell i grøftetraseen som medfører lavere rystelseskrav enn det som er lagt til grunn i prispåbærende post for pigging (40 mm/s). <i>Restriksjoner:</i> Se underposter <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten kommer til anvendelse der hvor rystelsesbegrensingen må settes lavere enn 40 mm/s, og godtgjøres i tillegg til prispåbærende post for pigging av berg. e) Prøving og kontroll Det skal foretas beregninger / simuleringer av rystelsesutslag som så skal måles/registreres i rystelsesmålere (rystelsesmålere inngår i separate prispåbærende poster). x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer rystelsesreduksjon. Posten avregnes i volum (m3). 				
02.01.03.1 3.1	Rystelsesrestriksjon fra 30 mm/s til 40 mm/s Volum	m ³	10,00		
02.01.03.1 3.2	Rystelsesrestriksjon fra 20 mm/s til 30 mm/s Volum	m ³	10,00		
02.01.03.1 3.3	Rystelsesrestriksjon fra 10 mm/s til 20 mm/s Volum	m ³	10,00		
02.01.03.1 4	FH8.11100A SØMBORING Boret lengde Arbeidssted: I dagen Bordiameter: Valgfri Hullretning: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved særskilt behov <i>Hullavstand:</i> Vurderes ved behov <i>Nivå på bunn hull eller underboring:</i> Vurderes ved behov <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten kommer til anvendelse dersom det må tas særskilte hensyn til eksisterende konstruksjoner og rystelser i forbindelse med sprengningsarbeider, m.m. x) Mengderegler Posten avregnes i prosjektert boret lengde (meter). 	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-28

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.1 5	FD3.14309A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Type grop: Kumutvidelser i VA-grøfta Dimensjoner: Tilpasset prosj. kumgruppe vist i tegningsgrunnlaget Grunnforhold: Antatt løsmasse Graverestriksjoner: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder pr.kumgruppe.	stk	12		
02.01.03.1 6	FD3.14309A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Type grop: Kumutvidelser i VA-grøfta Dimensjoner: Tilpasset prosj. kumgruppe vist i tegningsgrunnlaget Grunnforhold: Antatt kombinert løsmasse og fjell Graverestriksjoner: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder pr.kumgruppe.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-29
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.1 7	FJ1.2113A VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Tid Kapasitet: Arbeider i dagen: 350-2000 l/min Lokalisering: Grøfter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Grøftarbeider. Posten gjelder vannhåndtering (inkl. kloakk) innenfor grenseverdiene fastsatt ovenfor. Det vil si mengder ut over 350 l/min som er inkludert i postkodene FV3.12091A. c) Utførelse Det er opp til entreprenøren å finne løsninger for hvordan vannet / avløpsvannet skal håndteres. Det er likevel restriksjoner mot at vannet skal kunne pumpes opp på terreng, eller på annet vis skal kunne medføre uhygieniske eller andre problemer. e) Prøving og kontroll Entreprenøren må dokumentere at vannmengden er innenfor grenseverdiene som vil variere avhengig av vær og nedbørsforhold. x) Mengderegler Merk! Posten avregnes i antall timer.	time	250,00		
02.01.03.1 8	FJ1.2199A VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Tid Kapasitet: Arbeider i dagen: 2000-6000 l/min Lokalisering: Grøfter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Grøftarbeider. Posten gjelder vannhåndtering (inkl. kloakk) innenfor grenseverdiene fastsatt ovenfor. Det vil si mengder ut over 350 l/min som er inkludert i postkodene FV3.12091A. c) Utførelse Det er opp til entreprenøren å finne løsninger for hvordan vannet / avløpsvannet skal håndteres. Det er likevel restriksjoner mot at vannet skal kunne pumpes opp på terreng, eller på annet vis skal kunne medføre uhygieniske eller andre problemer. e) Prøving og kontroll Entreprenøren må dokumentere at vannmengden er innenfor grenseverdiene som vil variere avhengig av vær og nedbørsforhold. x) Mengderegler Merk! Posten avregnes i antall timer.	time	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-30
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.19	FS2.329999122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Gjenfylling av VA-grøft Type masse/sortering: Se nedenstående underpunkt a. Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Gjenfylling over ledningssonen Underlag: Løsmasser Tykkelse: Varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten kommer til anvendelse dersom eksisterende utgravde masser ikke kan benyttes til gjenfylling av ny-etablert VA-grøft over ledningssonen. Posten omfatter anskaffelse, transport og utlegging av egnede eksterne friksjonsmasser i henhold til VA-miljøblad nr. 5.	m ³	200,00		
02.01.03.20	FS2.329999122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 8/12 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: I VA-grøft (Overganger mellom løsmasser og fjell) Underlag: Fjell/løsmasser Tykkelse: I henhold til tegning <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-31
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.2 1	FS3.59A STRØMNINGSAVSKJÆRING I GRØFT Antall Type: Sand (0/4) "innpakket" i geotekstil <i>Lokalisering:</i> Avklares nærmere, etableres ved behov. <i>Underlag:</i> Varierende <i>Grøftedimensjon:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også etablering av komplett strømningsavskjæring i grøft. c) Utførelse Strømningsavskjæringens hensikt er å stanse eller redusere videre vannstrømning i pukkgrøfta. Behov for strømningsavskjæringer vurderes underveis i anleggsperioden og avklares i samråd med oppdragsgiver.	stk	2		
02.01.03.2 2	GE2.3211 MOBILISERING OG DEMOBILISERING – STYRT BORING I LØSMASSE Rund sum Formål: Trekking av rørledninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Utvendig rørdiameter:</i> Tilpasset VL Ø180 PE <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.01.03.2 3	FD3.14100 GRAVING AV GROPP – ANTALL Antall gropper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type grop:</i> Startgrop for boring i løsmasser <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-32
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.2 4	FD3.14100 GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type grop:</i> Mottaksgrop <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.01.03.2 5	GE2.3229 OPPSTILLING AV BORRIGG – STYRT BORING I LØSMASSE Antall hull Formål: Boring i løsmasser <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Adkomstforhold/hindringer:</i> Valgfritt <i>Utvendig rørdiameter:</i> Tilpasset VLØ180PE <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.01.03.2 6	GE2.33111 STYRT BORING I LØSMASSE – PILOT Samlet lengde Formål: Trekking av rørledninger Lengde ferdig hull: 0 til 400 m <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasser <i>Hullengde:</i> Valgfritt <i>Utvendig rørdiameter:</i> Tilpasset VLØ180 <i>Helning/start- og sluttkoter:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	91,00		
02.01.03.2 7	GE2.33311A STYRT BORING I LØSMASSE – OPPRØMMING Samlet lengde Formål: Trekking av rørledninger Lengde ferdig hull: 0 til 400 m <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Hullengde:</i> Valgfritt <i>Utvendig rørdiameter:</i> Tilpasset VLØ180 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med opprymning og trekking av prosjekterte ledninger i borehullet.	m	91,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-33
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.2 8	GE2.38131 HÅNTERING AV MASSER I BOREGROPER FOR STYRT BORING I LØSMASSE – LENGDE Samlet utført lengde borhull <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Diameter:</i> :180PE VL <i>Krav til resirkulering:</i> - <i>Forventet avfallskategori:</i> - <i>Behandling:</i> - <i>Leverings- eller tippsted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	m	91,00		
02.01.03.2 9	GE8.216 FJERNING AV FRAMGRAVD HINDRING FRA TERRENG Tid <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type hindring:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	timer	8,00		
02.01.03.3 0	GE8.28131 VENTETID VED FJERNING AV HINDRING Tid Formål: Styrt boring i løsmasser <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Andre krav:</i> Nei	timer	8,00		
02.01.03.3 1	UY3.134152A RØRINNFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING – INSTALLASJON Lengde Type rørledning: Overvannsledning – trykløs Materiale – innført rørledning: PE kontinuerlig rør <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Eksisterende ledning:</i> Ø400PVC <i>Utvendig diameter inntrukket ledning:</i> Ø180PE <i>SDR-verdi:</i> - <i>Største tillatte driftstrykk:</i> - <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass:</i> - <i>Kappe:</i> - <i>Diffusjonssperre:</i> - <i>Største tillatte trekkraft:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder for inntrekking av ny 180 PE spillvannsledning inne i eksisterende OV 400 PVC rør. Posten inkluderer alle arbeider som forkontroll, planlegging, forarbeid, installasjon mm.	m	120,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.03.3 2	FYLLING AV EKSISTERENDE LEDNINGER a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder alle arbeider og leveranser med å fylle igjen eksisterende ledninger som ikke skal graves opp. Inkluderer eventuell plugging av rør. Rørene skal fylles med mager betong. x) Mengderegler Avregnes i volum, enhet m3. Volum	m ³	180,00		
02.01.04	Kryssinger, langsføringer, passering av eksisterende objekter, m.m.				
02.01.04.1	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil ca. 6 meter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
02.01.04.2	FH1.853122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil ca. 6 meter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.3	FD8.52123 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil ca. 6 meter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
02.01.04.4	FH1.853123 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil ca. 6 meter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
02.01.04.5	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil ca. 6 meter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-36
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.6	FH1.853122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil ca. 6 meter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
02.01.04.7	FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Luftledning <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen. <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil ca. 6 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Luftstrekk kan henge lavere enn krav til frihøyde.	stk	15		
02.01.04.8	FH1.853199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Luftledning <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil ca. 6 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Luftstrekk kan henge lavere enn krav til frihøyde.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-37
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.9	FD8.522229 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Langs ny VA-grøft <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	265,00		
02.01.04.10	FH1.853299 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
02.01.04.11	FD8.522239 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Langs ny VA-grøft <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-38
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.1 2	FH1.853299 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Lengde Type eksisterende anlegg: Kablegruppe med 5 til 10 kabler høyere enn nytt anlegg' <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	55,00		
02.01.04.1 3	FD8.522249 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 10 eller flere kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Langs ny VA-grøft <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
02.01.04.1 4	FH1.853299 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Lengde Type eksisterende anlegg: Kablegruppe med over 10 kabler høyere enn nytt anlegg' <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-39
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.1 5	FD8.522229 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Langs ny VA-grøft <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	200,00		
02.01.04.1 6	FH1.853299 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00		
02.01.04.1 7	FD8.522999 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Lavspent luftledning Type langsføring: Langs ny VA-grøft <i>Lokalisering:</i> Luftledninger langs VA-traseen <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende luftstrekk <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	250,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-40

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.1 8	FH1.853299 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Lengde Type eksisterende anlegg: Lavspent luftledning Lokalisering: Luftledninger langs VA-traseen Formål: Etablere VA-grøft langs med eksisterende luftstrekk Grunnforhold for eksisterende anlegg: Kombinert løsmasse og fjell Beskrivelse av eksisterende anlegg: Lavspent Langsføringens lengde: - Andre krav: Nei	m	170,00		
02.01.04.1 9	FD8.522369 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Gjerde Type langsføring: Langs ny VA-grøft Lokalisering: Gjerder langs VA-trase Formål: Etablere VA-grøft langs med eksisterende gjerder Grunnforhold for eksisterende anlegg: Antatt løsmasse Beskrivelse av eksisterende anlegg: Gjerder Langsføringens lengde: - Andre krav: Nei	m	100,00		
02.01.04.2 0	FH1.853236A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Lengde Type eksisterende anlegg: Gjerde Lokalisering: Gjerder langs VA-trase Formål: Etablere VA-grøft langs med eksisterende gjerder Grunnforhold for eksisterende anlegg: Kombinert løsmasse og fjell Beskrivelse av eksisterende anlegg: Gjerder Langsføringens lengde: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder langsføring til gjerder som ikke må demonteres/rives som følge av anleggsarbeidene.	m	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-41
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.2 1	FD8.522999A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Hekker Type langsføring: Langs ny VA-grøft <i>Lokalisering:</i> Hekker langs VA-trase <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende hekker <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Hekker <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder langsføring til hekker som ikke må demonteres/rives som følge av anleggsarbeidene.	m	100,00		
02.01.04.2 2	FH1.853299A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Lengde Type eksisterende anlegg: Hekker <i>Lokalisering:</i> Hakker langs VA-trase <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft langs med eksisterende hekker <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Hekker <i>Langsføringens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder langsføring til hekker som ikke må demonteres/rives som følge av anleggsarbeidene.	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-42
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.2 3	FD8.5363A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Antall Type eksisterende anlegg eller objekt: Byggverk <i>Lokalisering:</i> Langs VA-traseen <i>Formål:</i> Legge VA-ledninger i VA-grøft. <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Varierende <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende bygninger og konstruksjoner <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten skal også omfatte alle ekstra omkostninger som følge av ulemper ved sektorbegrensning på gravemaskin. c) Utførelse Sektorbegrensning skal iverksettes for å forhindre kontakt med nærliggende bygninger, murer og gjerder. x) Mengderegler Avregnes i antall, enhet stk. 	stk	2		
02.01.04.2 4	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Antall Type eksisterende anlegg eller objekt: Stolper eller master <i>Lokalisering:</i> Langs VA-traseen <i>Formål:</i> Legge VA-ledninger i VA-grøft. <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Varierende <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende stolper eller master <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også iverksetting av eventuelle nødvendige tiltak for å sikre eksisterende stolper ved forbigraving. x) Mengderegler Avregnes i antall, enhet stk. 	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-43

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.2 5	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Antall Type eksisterende anlegg eller objekt: Skap <i>Lokalisering:</i> Langs VA-traseen <i>Formål:</i> Legge VA-ledninger i VA-grøft. <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Varierende <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende skap <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også iverksetting av eventuelle nødvendige tiltak for å sikre eksisterende skap ved forbigraving. x) Mengderegler Avregnes i antall, enhet stk.	stk	12		
02.01.04.2 6	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Antall Type eksisterende anlegg eller objekt: Trafo <i>Lokalisering:</i> Langs VA-traseen <i>Formål:</i> Legge VA-ledninger i VA-grøft. <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Varierende <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende trafo <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten skal også omfatte alle ekstra omkostninger som følge av ulemper ved sektorbegrensning på gravemaskin. Posten inkluderer også iverksetting av eventuelle nødvendige tiltak for å sikre eksisterende trafo ved forbigraving. c) Utførelse Sektorbegrensning skal iverksettes for å forhindre kontakt med nærliggende trafo. x) Mengderegler Avregnes i antall, enhet stk.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-44
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.2 7	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Antall Type eksisterende anlegg eller objekt: Portstolper <i>Lokalisering:</i> Langs VA-traseen <i>Formål:</i> Legge VA-ledninger i VA-grøft. <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Varierende <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende portstolper <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også iverksetting av eventuelle nødvendige tiltak for å sikre eksisterende portstolper ved forbigraving. Gjelder portstopler som ikke må demonteres/rives som følge av anleggsarbeidene. x) Mengderegler Avregnes i antall, enhet stk.	stk	3		
02.01.04.2 8	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Antall Type eksisterende anlegg eller objekt: Postkassestativ <i>Lokalisering:</i> Langs VA-traseen <i>Formål:</i> Legge VA-ledninger i VA-grøft. <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Varierende <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende postkassestativ <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også iverksetting av eventuelle nødvendige tiltak for å sikre eksisterende postkassestativ ved forbigraving. Gjelder postkassestativ som ikke må demonteres/rives som følge av anleggsarbeidene. x) Mengderegler Avregnes i antall, enhet stk.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.29	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Antall Type eksisterende anlegg eller objekt: Murer <i>Lokalisering:</i> Langs VA-traseen <i>Formål:</i> Legge VA-ledninger i VA-grøft. <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Varierende <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende murer <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes i lengde, enhet m.	m	50,00		
02.01.04.30	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Antall Type eksisterende anlegg eller objekt: Trær <i>Lokalisering:</i> Langs VA-traseen <i>Formål:</i> Legge VA-ledninger i VA-grøft. <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Varierende <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Nærliggende trær <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle ekstra omkostninger forbundet med passering av nærliggende trær, hvor det må iverksettes tiltak for å sikre at eksisterende rotsystem ikke beskadiges. Posten inkluderer blant annet forsiktig graving / håndgraving og blottlegging av røtter, saging av røtter iht. arboristens føringer, forsinket fremdrift, ventetid, etc. x) Mengderegler Merk! Posten avregnes i antall trær som passerer hvor det blir behov for å iverksette tiltak for å skåne rotsystemer (stk).	stk	6		
02.01.04.31	FD8.74 FORSIKTIG GRAVING VED RØTTER TIL TRÆR SOM SKAL BEVARES – ANTALL Antall trær <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Graveomfang:</i> I området rundt hule eiker <i>Metode:</i> Tilpasser utstyr som luftspade, sugebil, trykkluft eller tilsvarende <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.04.3 2	FD8.781A TREFAGLIG RÅDGIVER Tid <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Krav til kompetanse:</i> Arborist <i>Kriterier:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Arborist skal tilkalles før oppstart av gravearbeider ved hule eiker. Arborist skal vurdere tiltak i sonen rundt trærne og eventuell være tilstede ved gravearbeidene.	timer	16,00		
02.01.05	Grøftesikring				
02.01.05.1	FD2.813A GRØFTEKASSE <i>Lokalisering:</i> Benyttes i VA-grøft i henhold til geoteknisk notat og etter behov <i>Gravedybde:</i> I henhold til underposter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 2,0 m (eks. grøftekassen) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også nødvendig økning av bunnbredden i grøfta som følge av at det skal nedsettes grøftekasser.				
02.01.05.1 .1	Gravedybde: Inntil 2 m Lengde	m	50,00		
02.01.05.1 .2	Gravedybde: 2-3 m Lengde	m	350,00		
02.01.05.1 .3	Gravedybde: Over 3 m Lengde	m	100,00		
02.01.05.2	FD2.813A GRØFTEKASSE <i>Lokalisering:</i> Benyttes i VA-grøft i henhold til geoteknisk notat og etter behov <i>Gravedybde:</i> I henhold til underposter <i>Bunnbredde:</i> Over 2,0 m (eks. grøftekassen) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også nødvendig økning av bunnbredden i grøfta som følge av at det skal nedsettes grøftekasser.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-47

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.05.2 .2	Gravedybde: 2-3 m Lengde	m	50,00		
02.01.05.2 .3	Gravedybde: Over 3 m Lengde	m	50,00		
02.01.05.3	GHI.14111020A NEDDRIVING AV SPUNT Areal Arbeidssted: På land Type spunt: Valgfri Avregningsnivå: Kappnivå Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Benyttes i VA-grøft etter behov <i>Restriksjoner:</i> - <i>Rammeenergi/krav ved vibrering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten kommer til anvendelse hvis det viser seg å være behov for grøftesikring i form av nedsetting av spuntnåler. Kostnaden / enhetsprisen skal gjenspeile kostnader i form av dimensjonering, tilrigging, anskaffelse, oppstilling, nedramming, evt behov av økt bunnbredde i grøfta som følge av spuntnålen, evt. kapping, forsinket/plundrete legging av rør, trekking m.m. <u>Det legges til grunn ikke låst / glissen spunt hvor spuntnålene trekkes etter at gravearbeidene og rørleggingen er fullendt.</u>	m ²	400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-48
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.05.4	GH1.14111020A NEDDRIVING AV SPUNT Areal Arbeidssted: På land Type spunt: Valgfri Avregningsnivå: Kappnivå Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Benyttes i VA-grøft etter behov <i>Restriksjoner:</i> - <i>Rammeeenergi/krav ved vibrering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten kommer til anvendelse hvis det viser seg å være behov for grøftesikring i form av nedsetting av spuntnåler. Kostnader / enhetsprisen skal gjenspeile kostnader i form av dimensjonering, tilrigging, anskaffelse, oppstilling, nedramming, evt behov av økt bunnbredde i grøfta som følge av spuntnålen, evt. kapping, forsinket/plundrete legging av rør, trekking m.m. <u>Det legges til grunn ikke låst / glissen spunt hvor spuntnålene blir stående etter at gravearbeidene og rørleggingen er fullendt.</u>	m ²	400,00		
02.01.06	Rørleveranser, tilknytninger, m.m.				
02.01.06.1	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Tilknyttes eksisterende stikkledninger <i>Ledningsstrekk:</i> - <i>Nominell diameter:</i> 40 mm <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekke. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Med blå striper	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-49
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.2	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: Tilknyttes eksisterende stikkledninger Ledningsstrek: - Nominell diameter: 63 mm SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): 12,5 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Med blå striper	m	6,00		
02.01.06.3	UM1.12111329915A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft med seksjonsvis utgraving Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Ledningsstrek: Kommunale traseer Nominell diameter: 355 mm SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): 12,5 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 17,5 bar Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Med blå striper	m	55,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-50
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.4	UM1.12111349999A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 – med kappe Plassering: I borehull / varerør Skjøt: Speilsveis <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter:</i> 180mm <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 17,5 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Blå kappe	m	92,00		
02.01.06.5	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> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter:</i> 225 mm <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 17,5 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Med blå striper	m	295,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-51
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.6	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> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter:</i> 160 mm <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 17,5 bar <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Med blå striper 	m	677,00		
02.01.06.7	UM1.2211113199130A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 80 Plassering: I eksisterende rør Skjøt: Sveiseskjøt Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø180 <i>SN/SDR-verdi:</i> 11 <i>Farge:</i> Sort med rødbrun stripe <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 	m	120,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-52
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.8	UM1.2211113199130A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 80 Plassering: I eksisterende rør Skjøl: Sveiseskjøl Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø50 <i>SN/SDR-verdi:</i> 8 <i>Farge:</i> Sort med rødbrun stripe <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401	m	6,00		
02.01.06.9	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøl: Muffeskjøl – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-53
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.1 0	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun	m	657,00		
02.01.06.1 1	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 200 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun	m	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.1 2	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 250 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun	m	35,00		
02.01.06.1 3	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 400 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-55
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.1 4	UM1.2211124311121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 315 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	90,00		
02.01.06.1 5	UM1.2211124311121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 400 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	220,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-56
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.1 6	UM1.2211124311121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 600 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	16,00		
02.01.06.1 7	UM1.2211124311121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/ID 800 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	36,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-57
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.1 8	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> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 400 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	10,00		
02.01.06.1 9	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> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 250 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	86,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-58
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.20	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> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 200 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	577,00		
02.01.06.21	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> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.2 2	UM1.211211A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV BETONG Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrekk:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> Ø600 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Valgfritt <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekken.	m	6,00		
02.01.06.2 3	UM8.120A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Rørdele: Bend Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trykkledninger av PVC med vinkelendringer større enn 11 grader <i>Dimensjon rørledning:</i> Se underposter <i>Dimensjoner forankring:</i> Iht. tegningsgrunnlag og leverandørs spesifikasjoner <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også alle arbeider og leveranser forbundet med etablering av forankringskloss på trykkledning.				
02.01.06.2 3.1	160mm PVC Antall	stk	8		
02.01.06.2 3.2	225mm PVC Antall	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.06.24	SB2.11A Isolering av rørledninger Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med isolering av nye VA-ledninger i grunnen. b) Materialer 80mm XPS plater. Trykkfasthet 400 kN/m2 ved korttidslast. Varmekonduktivitet 0,034/0,039 W/mK. x) Mengderegler Posten avregnes i lengdemeter grøft som må isoleres (m).	m	50,00		
02.01.07	Klargjøring før idriftsetting				
02.01.07.1	UU1.4111990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Se underpost Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon:</i> Se underpost <i>Andre krav:</i> Nei				
02.01.07.1.1	VL 160 PVC Lengde	m	677,00		
02.01.07.1.2	VL 225 PVC Lengde	m	295,00		
02.01.07.1.3	VL 180 PE Lengde	m	92,00		
02.01.07.1.4	VL 355 PE Lengde	m	55,00		
02.01.07.1.5	VL 40 PE Lengde	m	6,00		
02.01.07.1.6	VL 63 PE Lengde	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-61

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.07.2	UU1.4121199 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Se underpost <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Dimensjon:</i> Se underpost <i>Type renseplugg:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
02.01.07.2 .1	VL 160 PVC Lengde	m	677,00		
02.01.07.2 .2	VL 225 PVC Lengde	m	295,00		
02.01.07.2 .3	VL 180 PE Lengde	m	92,00		
02.01.07.2 .4	VL 355 PE Lengde	m	55,00		
02.01.07.3	UU1.41221320 RENSING AV INNENDØRS RØRLEDNING Rund sum Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Rensemethode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Dimensjon:</i> Se underpost <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.01.07.3 .1	VL 40 PE Lengde	m	6,00		
02.01.07.3 .2	VL 63 PE Lengde	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-62

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.07.4	UU1.413199A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Rørmateriale: Se underpost <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underpost <i>Metode:</i> I henhold til vannverkets / kommunens retningslinjer <i>Middel/konsentrasjon:</i> Avklares med vannverk / kommune <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Avklares med vannverk / kommune <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Avklares med kommunen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Skal utføres av utenforstående 3.part.				
02.01.07.4 .1	VL 160 PVC Lengde	m	677,00		
02.01.07.4 .2	VL 225 PVC Lengde	m	295,00		
02.01.07.4 .3	VL 180 PE Lengde	m	92,00		
02.01.07.4 .4	VL 355 PE Lengde	m	55,00		
02.01.07.4 .5	VL 40 PE Lengde	m	6,00		
02.01.07.4 .6	VL 63 PE Lengde	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.07.5	UU1.413299A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Rørmateriale: Se underpost <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underpost <i>Metode:</i> I henhold til vannverkets / kommunens retningslinjer <i>Middel:</i> Valgfri <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Avklares med vannverk / kommune <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Skal utføres av utenforstående 3.part.				
02.01.07.5 .1	VL 160 PVC Lengde	m	677,00		
02.01.07.5 .2	VL 225 PVC Lengde	m	295,00		
02.01.07.5 .3	VL 180 PE Lengde	m	92,00		
02.01.07.5 .4	VL 355 PE Lengde	m	55,00		
02.01.07.5 .5	VL 40 PE Lengde	m	6,00		
02.01.07.5 .6	VL 63 PE Lengde	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.07.6	UU1.211992A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Se underpost Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Prøvestrekning:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Prøvmetsmetode:</i> - <i>Prøvmestrykk (STP):</i> 17,5 bar <i>Rørledning:</i> Se underpost <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Skal utføres av utenforstående 3.part. c) Utførelse I tillegg til standarden gjelder: Trykkprøving av nylagte vannledninger skal utføres innen veier reasfalteres. 				
02.01.07.6 .1	VL 160 PVC Lengde	m	677,00		
02.01.07.6 .2	VL 225 PVC Lengde	m	295,00		
02.01.07.6 .3	VL 180 PE Lengde	m	92,00		
02.01.07.6 .4	VL 355 PE Lengde	m	55,00		
02.01.07.6 .5	VL 40 PE Lengde	m	6,00		
02.01.07.6 .6	VL 63 PE Lengde	m	6,00		
02.01.07.7	UU1.4112990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Se underpost Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nylagte spillvanns- og overvannsledninger <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørledning:</i> Se underpost <i>Andre krav:</i> Nei				
02.01.07.7 .1	SP 110 PVC Lengde	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.07.7 .2	SP 160 PVC Lengde	m	657,00		
02.01.07.7 .3	SP 200 PVC Lengde	m	300,00		
02.01.07.7 .4	SP 250 PVC Lengde	m	35,00		
02.01.07.7 .5	SP 400 PVC Lengde	m	40,00		
02.01.07.7 .6	SP 180 PE Lengde	m	120,00		
02.01.07.7 .7	OV 110 PVC Lengde	m	6,00		
02.01.07.7 .8	OV 200 PVC Lengde	m	577,00		
02.01.07.7 .9	OV 250 PVC Lengde	m	86,00		
02.01.07.7 .10	OV 400 PVC Lengde	m	10,00		
02.01.07.7 .11	OV 315 PP DV Lengde	m	90,00		
02.01.07.7 .12	OV 400 PP DV Lengde	m	220,00		
02.01.07.7 .13	OV 600 PP DV Lengde	m	16,00		
02.01.07.7 .14	OV 800 PP DV Lengde	m	36,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.07.8	UU1.32999A INSPEKSJON AV UTENDØRS RØRLEDNING – INNENDIG Type rørledning: Spillvann- og overvannsledninger Rørmateriale: Se underpost <i>Lokalisering:</i> Nylagte spillvann- og overvannsledninger <i>Strekning:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon:</i> Se underpost <i>Dokumentasjonskrav:</i> Inspeksjonsrapport og video <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Skal utføres av utenforstående 3.part. c) Utførelse I tillegg til standarden gjelder: Inspeksjon av nylagte avløpsledninger skal utføres innen veier reasfalteres. 				
02.01.07.8 .1	SP 110 PVC Lengde	m	6,00		
02.01.07.8 .2	SP 160 PVC Lengde	m	657,00		
02.01.07.8 .3	SP 200 PVC Lengde	m	300,00		
02.01.07.8 .4	SP 250 PVC Lengde	m	35,00		
02.01.07.8 .5	SP 400 PVC Lengde	m	40,00		
02.01.07.8 .6	SP 180 PE Lengde	m	120,00		
02.01.07.8 .7	OV 110 PVC Lengde	m	6,00		
02.01.07.8 .8	OV 200 PVC Lengde	m	577,00		
02.01.07.8 .9	OV 250 PVC Lengde	m	86,00		
02.01.07.8 .10	OV 400 PVC Lengde	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.07.8 .11	OV 315 PP DV Lengde	m	90,00		
02.01.07.8 .12	OV 400 PP DV Lengde	m	220,00		
02.01.07.8 .13	OV 600 PP DV Lengde	m	16,00		
02.01.07.8 .14	OV 800 PP DV Lengde	m	36,00		
02.01.08	Reetablering				
02.01.08.1	KB2.22133A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDFATTIG Areal Formål: Grasplen Lagtykkelse: 30 cm <i>Lokalisering:</i> Private hager / plener / gresskledde områder langs veier /etc. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med anskaffelse, utlegging og planering av nytt vekstjordlag for reetablering av gressplen.	m ²	1500,00		
02.01.08.2	KB4.51 GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen <i>Frøblanding:</i> Sportsplen <i>Frømengde per m2:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.3	KP2.1709A TRAFIKKREKKVERK Samlet lengde Type: Av stål på stålstolper, dobbelt Fundamentering: Valgfri Styrkeklasse: Tilpasset fartsgrense 30km/t Lokalisering: Gluppeveien, Trase 4 Materialspesifikasjon: Tilsvarende som eksisterende Utforming: Tilsvarende som eksisterende Høyde: Tilsvarende som eksisterende Antall avslutninger: 2 Toleransekrav: Tilsvarende som eksisterende Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden skal følgende gjelde: Gjelder alle arbeider og leveranser med nytt trafikkrekkverk i Gluppeveien hvor eksisterende er revet. c) Utførelse Rekkverk skal avsluttes med nedført rekkverksende, iht statens vegvesens håndbok 231.	m	54,00		
02.01.08.4	KP2.1999A TRAFIKKREKKVERK Samlet lengde Type: Som eksisterende Fundamentering: Som eksisterende Styrkeklasse: Som eksisterende Lokalisering: Gluppeveien, Trase 1 Materialspesifikasjon: Som eksisterende Utforming: Som eksisterende Høyde: Som eksisterende Antall avslutninger: Som eksisterende Toleransekrav: Som eksisterende Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden skal følgende gjelde: Gjelder remontering av demontert trafikkrekkverk.	m	14,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-69

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.5	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Monteres på skiltstolpe <i>Lokalisering:</i> Langs vei <i>Type/materialer:</i> Metall <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Underlag/grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder remontering av eksisterende trafikkskilt.	stk	6		
02.01.08.6	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Monteres på skiltstolpe <i>Lokalisering:</i> GS-vei <i>Type/materialer:</i> Metall <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Underlag/grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser med etablering av nytt skilt.	stk	1		
02.01.08.7	KM2.229A ENSIDIG MURT MUR Materiale: Som eksisterende <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Materialspefikasjon:</i> Som eksisterende <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Mønster:</i> Som eksisterende <i>Liggefuger:</i> - <i>Stussfuger:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle leveranser og arbeider med oppsetting av nye murer i tilfeller hvor murer er revet. Inkluder også fundament og eventuelt grøft. x) Mengderegler Avregnes som lengde, enhet m.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-70

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.7 .1	Plassering: Travløkka 4 Type mur: Støttemur med trapp Lengde	m	35,00		
02.01.08.7 .2	Plassering: Travløkka 6 Type mur: Støttemur Lengde	m	22,00		
02.01.08.7 .3	Plassering: Travløkka 3 Type mur: Støttemur murt stein Lengde	m	25,00		
02.01.08.7 .4	Plassering: Travløkka 24 Type mur: Betongmur lav Lengde	m	18,00		
02.01.08.8	KM2.239A ENSIDIG, ETT-SKIFTS MUR Materiale: Som eksisterende Lokalisering: Se underposter Materialspekifikasjon: Som eksisterende Utførelsesmetode: Valgfritt Dimensjon: Som eksisterende Mønster: Som eksisterende Stussfuger: - Toleransekrav: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder remontering av demonterte murer				
02.01.08.8 .1	Plassering: Gluppeveien 2 Type mur: Granittstein murt Lengde	m	10,00		
02.01.08.8 .2	Plassering: Labråten 11 Type mur: Steiner Lengde	m	15,00		
02.01.08.8 .3	Plassering: Travløkka 1 Type mur: Stablestein Lengde	m	30,00		
02.01.08.8 .4	Plassering: Travløkka 3 Type mur: Stablet mur med trapp Lengde	m	8,00		
02.01.08.8 .5	Plassering: Travløkka 2 Type mur: Kantstein granitt Lengde	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-71

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.8.6	Plassering: Gluppeveien 27 Type mur: Betongstein Lengde	m	15,00		
02.01.08.8.7	Plassering: Gluppeveien 25 Type mur: Stein Lengde	m	25,00		
02.01.08.8.8	Plassering: Gluppeveien 20 Type mur: Betongsteinmur (Muren står lavere enn terreng) Lengde	m	15,00		
02.01.08.8.9	Plassering: Gluppeveien 19 Type mur: Granittstein (en høyde) Lengde	m	30,00		
02.01.08.8.10	Plassering: Gluppeveien 15 Type mur: Granittstein (to høyde) Lengde	m	10,00		
02.01.08.9	KP1.10A GJERDE Lengde Fundamentering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Stolper:</i> Tre <i>Gjerdeflate:</i> Tre <i>Utforming:</i> Som eksisterende <i>Høyde:</i> Som eksisterende, antatt ca 1,0m <i>Underlag:</i> Som eksisterende <i>Toleransekrav:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser med etablering av nytt tregjerde som er blitt revet.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.10	KP1.10A GJERDE Lengde Fundamentering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Stolper:</i> Stål <i>Gjerdeflate:</i> Fletteverksgjerde <i>Utforming:</i> Som eksisterende <i>Høyde:</i> Som eksisterende, antatt ca 1,0m <i>Underlag:</i> Som eksisterende <i>Toleransekrav:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser med etablering av nytt fletteverksgjerde som er blitt revet.	m	10,00		
02.01.08.11	KP1.10A GJERDE Lengde Fundamentering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Stolper:</i> Tre <i>Gjerdeflate:</i> Tre <i>Utforming:</i> Som eksisterende <i>Høyde:</i> Som eksisterende, antatt ca 1,0m <i>Underlag:</i> Som eksisterende <i>Toleransekrav:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder remontering av demontert tregjerde.	m	20,00		
02.01.08.12	KB6.2199A BUSK Antall Type busk: Tilsvarende hekk som er revet <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Navn:</i> Hekkplante tilsvarende fjernet hekk <i>Størrelse:</i> Må påregnes minimum 1,0m høyde <i>Leveringsform:</i> Valgfritt <i>Planteavstand:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder også alle arbeider og leveranser forbundet med utplantning av nye erstatningsplanter for planter som er fjernet i forbindelse med anleggsarbeidene. x) Mengderegler Posten avregnes i antall planter (stk).	stk	60		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-73

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.1 3	KB6.1900A TRE Antall Type tre: Tilsvarende eksisterende Kategori: Uspesifisert Lokalisering: Innenfor anleggsområdet Navn: Tilsvarende eksisterende Størrelse: - Leveringsform: - Planteavstand: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder også alle arbeider og leveranser forbundet med utplanting av nye trær for trær som er fjernet i forbindelse med anleggsarbeidene.	stk	3		
02.01.08.1 4	RL5.11A POSTKASSE Antall Lokalisering: Hele anlegget Underlag: Som eksisterende Festemåte: Som eksisterende Materiale: Som eksisterende Form: Som eksisterende Overflatebehandling: Som eksisterende Dimensjon: Som eksisterende Farge: Som eksisterende Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder remontering av demonterte postkassestativ.	stk	4		
02.01.08.1 5	KP1.229A PORT MED PORTSTOLPE Antall Fundamentering: Som eksisterende Lokalisering: Innenfor anleggsområdet Stolpe: Som eksisterende Portblad: Som eksisterende Utforming: Som eksisterende Dimensjon: Som eksisterende Lukke- og låsemekanisme: Som eksisterende Underlag: Som eksisterende Toleransekrav: Som eksisterende Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder remontering av demonterte portstolper med port.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-74

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.1 6	KP1.69A BOM Antall Fundamentering: Som eksisterende <i>Lokalisering:</i> Travløkka, Gluppeveien og Gydas vei <i>Stolpe:</i> Som eksisterende <i>Materialspesifikasjon:</i> Som eksisterende <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Lukke- og låsemekanisme:</i> Som eksisterende <i>Underlag:</i> Som eksisterende <i>Toleransekrav:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder remontering av demonterte bomber.	stk	3		
02.01.08.1 7	KT2.999A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Fretexbokser Fundamentering: Som eksisterende <i>Lokalisering:</i> Gluppeveien, trase 1 <i>Type/materialer:</i> Som eksisterende <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Som eksisterende <i>Toleransekrav:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder remontering av demonterte fretexbokser. Plassering skal avklares før de settes på plass.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-75
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.1 8	KD2.29003A KANT AV NATURSTEIN Lengde Type stein: Som eksisterende Toleranse høyde: Uspesifisert Toleranse skråning: Ingen krav Settelag: Betong <i>Lokalisering:</i> Innenfor anleggsområdet <i>Underlag for settelag:</i> Som eksisterende <i>Bergart:</i> Granitt <i>Materialspekifikasjon:</i> Som eksisterende <i>Tekniske krav:</i> Som eksisterende <i>Flater:</i> Som eksisterende <i>Tverrsnittsforn:</i> Som eksisterende <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Vishøyde:</i> Som eksisterende <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Som eksisterende <i>Linjeføring:</i> Som eksisterende <i>Tilsluttende belegg:</i> Som eksisterende <i>Fuger:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Gjelder remontering av demontert kantstein. Inkluderer alle arbeider og leveranser med remontering av kantstein, inkludert eventuell grøft.	m	45,00		
02.01.08.1 9	KD1.2519911A UTENDØRS BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV NATURSTEIN Areal Toleranse planmål: Som eksisterende Toleranse tykkelse: Som eksisterende Settelag: Natursand Fugemateriale: Natursand <i>Lokalisering:</i> Som eksisterende <i>Underlag for settelag:</i> Som eksisterende <i>Bergart:</i> Som eksisterende <i>Materialspekifikasjon:</i> Som eksisterende <i>Tekniske krav:</i> Som eksisterende <i>Flater:</i> Som eksisterende <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Settemønster:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser knyttet til remontering av belegningsstein. Inkludert eventuell masseutskiftning i fundamentet.	m ²	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.2 0	KD1.511191A UTENDØRS BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG Areal Settelag: Natursand Slitasjemotstand: Som eksisterende Fugemateriale: Natursand <i>Lokalisering:</i> Som eksisterende <i>Underlag under settelag:</i> Som eksisterende <i>Materialspesifikasjon:</i> Som eksisterende <i>Flater:</i> Som eksisterende <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Leggemønster:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser knyttet til remontering av belegningsstein. Inkludert eventuell masseutskiftning i fundamentet.	m ²	20,00		
02.01.08.2 1	FS2.323699122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Nedre bærelag Type masse/sortering: Kult 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gruset veg og plasser <i>Underlag:</i> Ikke relevant <i>Tykkelse:</i> 250 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	20,00		
02.01.08.2 2	FS2.323799122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Øvre bærelag Type masse/sortering: Forkilt pukk 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gruset veg og plasser <i>Underlag:</i> 22/120 <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-77
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.08.2 3	FS2.329999122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Slitelag Type masse/sortering: Subbus 0/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gruset veg og plasser <i>Underlag:</i> 0/32 <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10,00		
02.01.09	Ekstern massetransport				
02.01.09.1	FM2.223199A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Innenfor anleggsområdet Total transportlengde: Se nedenstående omfang og prisgrunnlag <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Godkjent tipp-plass <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Ekstern transport av overskuddsmasse fra anlegget c) Utførelse Leveringssted: Godkjent tipp-plass holdt av entreprenøren eller offentlig mottak hvor eventuell tømmeavgift skal inngå i prisen. 	m ³	1500,00		
02.01.09.2	FM2.223199A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Innenfor anleggsområdet Total transportlengde: Se nedenstående omfang og prisgrunnlag <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Godkjent tipp-plass <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Ekstern transport av lett forurensede overskuddsmasser fra anlegget (tiltaksklasse 2 og 3). c) Utførelse Leveringssted: Godkjent tipp-plass holdt av entreprenøren eller offentlig mottak hvor eventuell tømmeavgift skal inngå i prisen. 	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-78
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.09.3	FM2.223199A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektet fast volum Opplastingssted: Innenfor anleggsområdet Total transportlengde: Se nedenstående omfang og prisgrunnlag <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Godkjent tipp-plass <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Ekstern transport av forurensede overskuddsmasser fra anlegget (tiltaksklasse 4 og 5). c) Utførelse Leveringssted: Godkjent tipp-plass holdt av entreprenøren eller offentlig mottak hvor eventuell tømmeavgift skal inngå i prisen.	m ³	100,00		
02.02	Stikkledninger				
02.02.02	Innledende stikkledningsarbeider				
02.02.02.1	ZB7.21A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår også opplasting og bortkjøring av asfalten til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen.	m ²	40,00		
02.02.02.2	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår også opplasting og bortkjøring av asfalten til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen.	m ²	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.02.3	ZB5.94A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfaltdekke Dybde: Fra 30 mm til 40 mm Lokalisering: Asfalterte veier og plasser Jevnhet og struktur: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår også opplasting og bortkjøring av asfalten til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen.	m ²	10,00		
02.02.02.4	ZB3.1201 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Valgfri Total dybde: Til og med 50 mm Lokalisering: Asfalterte veier og plasser Andre krav: Nei	m	10,00		
02.02.02.5	ZB3.1202 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Valgfri Total dybde: Fra 50 til 100 mm Lokalisering: Asfalterte veier og plasser Andre krav: Nei	m	5,00		
02.02.02.6	FV1.11 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal Område som skal ryddes: Stikkledningstrasè Leveringssted: Se nedenstående Andre krav: Nei	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.02.7	KB8.21A FLYTTING AV PLANTE Antall <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Type plante:</i> Busker, hekk, etc. <i>Beskrivelse av planten:</i> Varierende <i>Hentested:</i> - <i>Metode:</i> - <i>Flytteprosess:</i> - <i>Tidspunkt:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til posten gjelder: Posten gjelder også opptaking og midlertidig mellomagring av eksisterende busker og planter som kommer i konflikt med anleggsarbeidene. Plantene skal ikke utsettes for uttørking, det må påregnes jevnlig vanning. Posten inkluderer replanting.	stk	8		
02.02.02.8	CD3.11199 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Gjerde <i>Lokalisering:</i> I konflikt med anleggstraseen <i>Tilgjengelighet:</i> I / langs anleggstraseen <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gjerde med fundamentering i grunnen. <i>Konstruksjon:</i> Stolper i tre og gjerdeflate i tre. <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Tre <i>Dimensjon:</i> Eksisterende <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>Andre krav:</i> Nei	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-81
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.02.9	CD3.11199 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Gjerde <i>Lokalisering:</i> I konflikt med anleggstraseen <i>Tilgjengelighet:</i> I / langs anleggstraseen <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gjerde med fundamentering i grunnen. <i>Konstruksjon:</i> Flettverksgjerde <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> Eksisterende <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>Andre krav:</i> Nei	m	5,00		
02.02.02.10	CD3.11299 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Belegningsstein <i>Lokalisering:</i> I konflikt med anleggstraseen <i>Tilgjengelighet:</i> I / langs anleggstraseen <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Belegningsstein <i>Konstruksjon:</i> Betongstein <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> Eksisterende <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>Andre krav:</i> Nei	m ²	15,00		
02.02.02.11	CD3.11299 DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Belegningsstein <i>Lokalisering:</i> I konflikt med anleggstraseen <i>Tilgjengelighet:</i> I / langs anleggstraseen <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Belegningsstein <i>Konstruksjon:</i> Granittstein <i>Byggeår:</i> Ikke relevant <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> Eksisterende <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>Andre krav:</i> Nei	m ²	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-82

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.02.1 2	CD3.61699A LAGRING AV DEMONTERT BYGNINGSDEL – RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Demonterte bygningdeler <i>Lokalisering:</i> Stikkledningstraseer <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gjerder og belegningsstein <i>Lagringssted:</i> Valgfritt <i>Lagringsperiode:</i> I anleggsperioden <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også opplastning, transport og forsikring av demonterte bygningsdeler.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-83
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.03	Grøftearbeider				
02.02.03.1	FV3.13991A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: I henhold til nedenstående, tegningsgrunnlaget og geoteknisk rapport Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Eksisterende stikkledningstraseer Formål: Etablere komplett stikkledningsgrøft Grunnforhold: Antatt løsmasse Restriksjoner: - Bunnbredde: 1,0 m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Se nedenstående Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen. Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomagringsplass internt på/ved anleggsområde. b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm. Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6. c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget. <u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u> x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
02.02.03.1 .1	Grøftedybde 1,5 - 2,0 meter Lengde	m	50,00		
02.02.03.1 .2	Grøftedybde 2,0 - 2,5 meter Lengde	m	58,00		
02.02.03.1 .3	Grøftedybde 2,5 - 3,0 meter Lengde	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-84
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.03.2	<p>FV3.13091A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Formål: Etablere komplett VA-grøft Grunnforhold: Antatt kombinert fjell og løsmasse Restriksjoner: 50 mm/s Bunnbredde: Inntil 1,0m Grøftedybde: Se underposter. Krav til tilbakefylling: Se nedenstående Krav til komprimering: Normal komprimering Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.</p> <p>Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomagringsplass internt på/ved anleggsområde.</p> <p>b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm.</p> <p>Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6.</p> <p>c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegning tegningsgrunnlaget.</p> <p>Det skal fremlegges overordnet sprengningsplan og foreløpige salveplaner inkludert dekningsiltak før sprengningsarbeidene starter. Det skal klart fremgå hvilke tiltak som er tenkt benyttet for å tilfredsstille restriksjoner og krav ved sprengning i nærheten av mennesker og byggverk, samt hvordan enkelte salver er planlagt dekket i forhold til fare for sprut. Entreprenøren skal montere rystelsesmåler /-e, velge målepunkter og dokumentere at grenseverdiene for rystelsene er innenfor kravene som følger av standarden (se egne prisbærende poster). Det må videre vurderes og eventuelt gjennomføres nødvendige tiltak for å sikre mannskap, maskiner m.m. mot faren ved at det kan være gjenværende udetonert sprengstoff i traseen fra forrige gang fjellgrøfta ble etablert.</p> <p><u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving</u></p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<u>av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u> x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.				
02.02.03.2 .1	Grøftedybde 2,0 - 2,5 meter Lengde	m	10,00		
02.02.03.2 .2	Grøftedybde 2,5 - 3,0 meter Lengde	m	10,00		
02.02.03.3	FD8.66A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – RUND SUM Lengde <i>Lokalisering:</i> Eksisterende VA-grøfter <i>Type bygningsrester:</i> Eksisterende VA-stikkledninger/ kabler/rør/etc. i grøftetraseen. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også opplasting og bortkjøring av bygningsrester til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen. x) Mengderegler Avregnes i lengde, enhet m.	m	168,00		
02.02.03.4	JORDING a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter anskaffelse, legging og tilkobling av ny blank CU jordingskabel til eksisterende jording. c) Utførelse Der hvor metallisk vannrør (stikkledning) idag fungerer som jordelektrode for elektrisk installasjon, må denne erstattes med en ny jordingselektrode med tverrsnitt på minimum 50mm ² . Denne forlegges under grøftefundament i kontakt med stedlige masser, i full lengde av ny stikkledningsgrøft, men ikke kortere enn 10m på utsiden av bygning. Tilkobling av jordelektrode foretas på installasjonens hovedjordskinne, eller ved eksisterende tilkoblingspunkt. Legges minimum 10m ut fra bygget i grøft. x) Mengderegler Posten avregnes i antall stikkledningstilknytninger (stk). Antall	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-86

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.05	Kryssinger, langsføringer, passering av eksisterende anlegg, m.m.				
02.02.05.1	FD8.52135 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Mur <i>Lokalisering:</i> I anleggsområdet <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft med kryssing under mur <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Støttemur <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
02.02.05.2	FH1.853123 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Kombinert løsmasse og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil ca. 6 meter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
02.02.05.3	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.05.4	FD8.52123 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
02.02.05.5	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Vil vise seg i forbindelse med kabelpåvisning <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspent <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
02.02.05.6	FD8.52199 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Luftledning <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen. <i>Formål:</i> Etablere VA-grøft under kryssende kabler <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9		
02.02.05.7	FD8.52111 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning under nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> I anleggsområdet <i>Formål:</i> Etablere stikkledninger over eksisterende VA-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> VA-ledninger <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-88
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.05.8	FD8.52112 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Selvfallsledning over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> I anleggsområdet <i>Formål:</i> Etablere stikkledninger over eksisterende VA-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> VA-ledninger <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
02.02.07	Rørleveranser, tilknytninger, m.m.				
02.02.07.1	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøl: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Tilknyttes eksisterende stikkledninger <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter:</i> 32 mm <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Med blå striper 	m	152,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-89
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.2	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: Tilknyttes eksisterende stikkledninger Ledningsstrek: - Nominell diameter: 40 mm SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): 12,5 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Med blå striper	m	8,00		
02.02.07.3	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis Lokalisering: Tilknyttes eksisterende stikkledninger Ledningsstrek: - Nominell diameter: 63 mm SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): 12,5 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Med blå striper	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.4	UM1.18121A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Tilkoblingsmetode: Anboring <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelsesmetode:</i> Se andre krav <i>Materialtype hovedledning:</i> Se underposter <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> Se underposter <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> iht VA-miljøblad 7 <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Det skal benyttes korrosjonsbestandige og gjengefrie anboringer av type Zak eller tilsvarende. Det skal benyttes anboringsmuffer. Vet tilknytning til PE- ledning skal det benyttes elektro-anboringssadel og elektromuffe.				
02.02.07.4 .1	Materiale hovedledning: PE Dimensjons hovedledning/stikkledning: DN 180/32 Antall	stk	1		
02.02.07.4 .2	Materiale hovedledning: PVC Dimensjons hovedledning/stikkledning: DN 160/32 Antall	stk	22		
02.02.07.4 .3	Materiale hovedledning: PVC Dimensjons hovedledning/stikkledning: DN 160/40 Antall	stk	1		
02.02.07.4 .4	Materiale hovedledning: PVC Dimensjons hovedledning/stikkledning: DN 160/63 Antall	stk	1		
02.02.07.4 .5	Materiale hovedledning: PVC Dimensjons hovedledning/stikkledning: DN 225/32 Antall	stk	15		
02.02.07.4 .6	Materiale hovedledning: PVC Dimensjons hovedledning/stikkledning: DN 225/40 Antall	stk	1		
02.02.07.4 .7	Materiale hovedledning: PVC Dimensjons hovedledning/stikkledning: DN 225/63 Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-91
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.5	UO2.191209A UTENDØRS STENGEVENTIL Ventiltype: Saktelukkende stengeventil Medium: Drikkevann Materiale: Valgfritt Skjøt: Strekkfast <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Drikkevann <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Dokumentasjon:</i> FDV <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer spindelforlengelse for ventil inkl. varerør.				
02.02.07.5 .1	Tilpasset DN32 PE-stikkledning Antall	stk	38		
02.02.07.5 .2	Tilpasset DN40 PE-stikkledning Antall	stk	2		
02.02.07.5 .3	Tilpasset DN63 PE-stikkledning Antall	stk	2		
02.02.07.6	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelsesmetode:</i> Strekkfast, skjøtemuffe/kupling <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Se andre krav <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Varierer <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Iht VA-miljøblad 7 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Tilkobling av ny stikkledning/bakkekran til eksisterende stikkledning. Overgang til tilpasses eksisterende ledning (gjelder alle materialtyper).	stk	42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-92
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.7	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> b) Materialer I tillegg til standarden gjelder: Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun	m	160,00		
02.02.07.8	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> b) Materialer I tillegg til standarden gjelder: Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Rødbrun	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-93
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.9	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> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> b) Materialer I tillegg til standarden gjelder: Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	160,00		
02.02.07.10	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> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> b) Materialer I tillegg til standarden gjelder: Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-94

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.1 1	<p>UM1.22114991229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST</p> <p>Antall</p> <p>Rørrel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Stikkledninger Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): PVC 160mm x PVC 110mm SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til spillvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters.</p> <p>b) Materialer Grenrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, rødbrunt stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m.</p> <p>x) Mengderegler Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.</p>	stk	23		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-95

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.1 2	<p>UM1.22114991229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST</p> <p>Antall</p> <p>Rørdel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Stikkledninger Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): PVC 160mm x PVC 160mm SN/SDR-verdi: SN8 Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til spillvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters.</p> <p>b) Materialer Grenrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, rødbrunt stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m.</p> <p>x) Mengderegler Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-96

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.13	<p>UM1.22114991229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> PVC 200mm x PVC 110mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til spillvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters.</p> <p>b) Materialer Grenrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, rødbrunt stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m.</p> <p>x) Mengderegler Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.</p>	stk	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-97

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.14	<p>UM1.22114991229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> PVC 200mm x PVC 160mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til spillvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters.</p> <p>b) Materialer Grenrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, rødbrunt stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m.</p> <p>x) Mengderegler Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-98

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.15	<p>UM1.22114992229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> PVC 200mm x PVC 110mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til overvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters.</p> <p>b) Materialer Grenrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, sort stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m.</p> <p>x) Mengderegler Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-99

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.1 6	UM1.22114992229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> PVC 250mm x PVC 110mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til overvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters. b) Materialer Grenrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, sort stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m. x) Mengdereglar Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-100

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.1 7	<p>UM1.22114992229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> PVC 315mm x PVC 110mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til overvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters.</p> <p>b) Materialer Grenrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, sort stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m.</p> <p>x) Mengderegler Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.</p>	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-101

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.18	<p>UM1.22114992229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> PVC 315mm x PVC 160mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til overvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters.</p> <p>b) Materialer Grenrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, sort stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m.</p> <p>x) Mengderegler Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-102

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.19	<p>UM1.22114992229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> PVC 400mm x PVC 110mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til overvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters.</p> <p>b) Materialer Grenrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, sort stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m.</p> <p>x) Mengderegler Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.</p>	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-103
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.2 0	UM1.22114992229911001A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Stikkledningsdeler Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: Standard for produkt Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> PVC 400mm x PVC 160mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår anskaffelse og montering av alle nødvendige deler til overvannsledningen fra og med avgreningen på hovedledningen og frem til og med sammenkoblingen med eksisterende avløpsledning evt. avslutning med ters. b) Materialer Grennrør, løpemuffer, bend, stake-/spylekum for 200mm stigerør, sort stigerør, PVC-lokk m/innv. tetningsring og håndtak, m.m. x) Mengderegler Enheten, stk, gjelder samlet nødvendige deler pr.stikkledning.	stk	1		
02.02.07.2 1	UP1.13101 JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Valgfritt Diameter justeringsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Private stikkledninger <i>Byggehøyde:</i> 500 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	42		
02.02.07.2 2	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Private stikkledninger <i>Andre krav:</i> Nei	stk	22		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-104
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.07.2 3	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Private stikkledninger <i>Andre krav:</i> Nei	stk	22		
02.02.07.2 4	UP8.122370 KUMLOKK Antall Materiale: Armert betong Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Private stikkledninger <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20		
02.02.07.2 5	UU1.31200A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Antall Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Private stikkledninger <i>Strekning:</i> Private stikkledninger <i>Rørdimensjon:</i> Varierende <i>Dokumentasjonskrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder også følgende: 1. Innvendig inspeksjon av private kombinertledninger alternativt spillvann- og overvannsledninger tilknyttet kommunalt ledningsnett for å kartlegge materialtype, avgreninger, etc. 2. Kontrollere taknedløp for å se om disse er tilknyttet kommunal spillvann- / overvannsledning (utføres ved fargeprøver i alle taknedløp som er ført ned i grunnen). 3. Resultatene i fra undersøkelsene skal rapporteres til oppdragsgiver på et eget skjema for hver enkelt eiendom. Det forutsettes at entreprenøren fører nødvendig dialog med huseier / borettslag etc. x) Mengdereglene Enheten er endret i fra meter (m) til stk (dvs. antall stikkledningstilknytninger).	stk	42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.09	Reetablering av private eiendommer				
02.02.09.1	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Anvendelse:</i> Benyttes under forsterkningslag <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	25,00		
02.02.09.2	FS2.322032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Underlag:</i> - <i>Tykkelse:</i> 600 mm / 400 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	15,00		
02.02.09.3	FS2.324199122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forkiling Type masse/sortering: 30/60 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Underlag:</i> 22/120 <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5,00		
02.02.09.4	FS2.323099122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: Knust asfalt / fresemasse Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Underlag:</i> 30/60 <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.09.5	JH2.11915233 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veier og plasser Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 1501 – 3000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Bindemiddel:</i> - <i>Steinkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	40,00		
02.02.09.6	JH2.11915212 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveier og fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 35 mm <i>Lokalisering:</i> Gang- og sykkelveier og fortau <i>Bindemiddel:</i> - <i>Steinkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	40,00		
02.02.09.7	JH2.11915133 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veier og plasser Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 – 3000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Bindemiddel:</i> - <i>Steinkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.09.8	JH2.11914111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveier og fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm Lokalisering: Gang- og sykkelveier og fortau Bindemiddel: - Steinkvalitet: - Andre krav: Nei	m ²	5,00		
02.02.09.9	JH1.310 KLEBING Areal Klebemiddel: Valgfritt Lokalisering: Asfalterte veier og plasser Forbruk: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	40,00		
02.02.09.10	UP8.11190A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: Gjelder nysatte prosjekterte kummer, sandfangsluk, sluk. Styrkekrav: Uspesifisert Lokalisering: I anleggstraseen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder høydejusteringer av kumlokk og slukrister før asfaltering (avrettingslag og slitelag). x) Mengderegler Enhetsprisen gjelder justering ved både etablering av justeringslag og slitelag per enhet.	stk	5		
02.02.09.11	FS2.323699122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektet anbrakt volum Type lag: Nedre bærelag Type masse/sortering: Kult 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Gruset veg og plasser Underlag: Ikke relevant Tykkelse: 250 mm Andre krav: Nei	m ³	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 02-108
Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.09.1 2	FS2.323799122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Øvre bærelag Type masse/sortering: Forkilt pukk 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gruset veg og plasser <i>Underlag:</i> 22/120 <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5,00		
02.02.09.1 3	FS2.329999122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Slitelag Type masse/sortering: Subbus 0/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gruset veg og plasser <i>Underlag:</i> 0/32 <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	3,00		
02.02.09.1 4	FF1.399502 AVRETNING MED TILFØRING AV MASSE Areal Type masser/sortering: Subbus Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: Uspesifisert Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Innkjørsler og gårdsplasser <i>Masser i underlaget:</i> 0/32 <i>Midlere tykkelse:</i> 5 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30,00		
02.02.09.1 5	KB2.22133A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDFATTIG Areal Formål: Grasplen Lagtykkelse: 30 cm <i>Lokalisering:</i> Private hager / plener / grsskledde områder langs veier /etc. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder utlegging og planering av tidligere avsjaktet vekstjordlag i ranke. Anslått midlere tykkelse ca. 30 cm. Midlertidig fjernet vekstjordlag skal legges tilbake på samme eiendom som det tidligere er fjernet fra.	m ²	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.09.1 6	KB2.22133A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDFATTIG Areal Formål: Grasplen Lagtykkelse: 30 cm <i>Lokalisering:</i> Private hager / plener / grsskledde områder langs veier /etc. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder opplasting fra mellomagringsplass, forflytning, utlegging og planering av tidligere mellomlagret vekstjordlag. Anslått midlere tykkelse ca. 30 cm. Midlertidig fjernet vekstjordlag skal legges tilbake på samme eiendom som det tidligere er fjernet fra.	m ²	25,00		
02.02.09.1 7	KB2.22133A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDFATTIG Areal Formål: Grasplen Lagtykkelse: 30 cm <i>Lokalisering:</i> Private hager / plener / grsskledde områder langs veier /etc. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser forbundet med anskaffelse, utlegging og planering av nytt vekstjordlag for reetablering av gressplen.	m ²	60,00		
02.02.09.1 8	KB4.51 GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen <i>Frøblanding:</i> Sportsplen <i>Frømengde per m2:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.09.1 9	KB6.2199A BUSK Antall Type busk: Tilsvarende hekk som er revet <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Navn:</i> Hekkplante tilsvarende fjernet hekk <i>Størrelse:</i> Må påregnes minimum 1,0m høyde <i>Leveringsform:</i> Valgfritt <i>Planteavstand:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder også alle arbeider og leveranser forbundet med utplantning av nye erstatningsplanter for planter som er fjernet i forbindelse med anleggsarbeidene. x) Mengderegler Posten avregnes i antall planter (stk).	stk	10		
02.02.09.2 0	KP1.17A GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> I konflikt med anleggstraseen <i>Stolper:</i> Tre <i>Gjerdeflate:</i> Tre <i>Utforming:</i> Eksisterende <i>Høyde:</i> Eksisterende <i>Underlag:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser knyttet til remontering av eksisterende gjerde.	m	10,00		
02.02.09.2 1	KP1.17A GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> I konflikt med anleggstraseen <i>Stolper:</i> Stål <i>Gjerdeflate:</i> Flettverksgjerde <i>Utforming:</i> Eksisterende <i>Høyde:</i> Eksisterende <i>Underlag:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser knyttet til remontering av eksisterende gjerde.	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-111

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.09.2 2	KD1.2519911A UTENDØRS BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV NATURSTEIN Areal Toleranse planmål: Som eksisterende Toleranse tykkelse: Som eksisterende Settelag: Natursand Fugemateriale: Natursand <i>Lokalisering:</i> Som eksisterende <i>Underlag for settelag:</i> Som eksisterende <i>Bergart:</i> Som eksisterende <i>Materialspesifikasjon:</i> Som eksisterende <i>Tekniske krav:</i> Som eksisterende <i>Flater:</i> Som eksisterende <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Settemønster:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser knyttet til remontering av belegningsstein.	m ²	5,00		
02.02.09.2 3	KD1.511191A UTENDØRS BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG Areal Settelag: Natursand Slitasjemotstand: Som eksisterende Fugemateriale: Natursand <i>Lokalisering:</i> Som eksisterende <i>Underlag under settelag:</i> Som eksisterende <i>Materialspesifikasjon:</i> Som eksisterende <i>Flater:</i> Som eksisterende <i>Dimensjon:</i> Som eksisterende <i>Leggemønster:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder alle arbeider og leveranser knyttet til remontering av belegningsstein.	m ²	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 02-112

Kapittel: 02 LEDNINGER OG GRØFTER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.10	Ekstern massetransport				
02.02.10.1	FM2.223199A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Innenfor anleggsområdet Total transportlengde: Se nedenstående omfang og prisgrunnlag <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Godkjent tipp-plass <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Ekstern transport av overskuddsmasse fra anlegget. c) Utførelse Leveringssted: Godkjent tipp-plass holdt av entreprenøren eller offentlig mottak hvor eventuell tømmeavgift skal inngå i prisen.	m ³	400,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 LEDNINGER OG GRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-1
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	KUMMER				
03.01	Vannkummer				
03.01.1	<p>UP1.1119922A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: Spesifisert i underposter Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Utførelse:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Kumhøyde:</i> Spesifisert i underposter <i>Ledningsdimensjoner:</i> I henhold til tegning <i>Muffetype:</i> I henhold til tegning <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 I tillegg til standarden gjelder: Prisen for komplett vannkum inkluderer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumbunn med forankringskonsoll • Kumringer • Kjegle/ topplate • Klamring av peilebånd i kum • Junsteringsring i plast • Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger, integrerte pakninger • Armatyr iht. aktuell kumtegning • Armerte pakninger, syrefaste bolter, muttere og mellomskiver, etc. • Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl skjøtekobling • Levering, utlegging og tilknytning av drenerør iht. kumtegning (ev. 6 meter i rørgroft der ikke annet er beskrevet) • Fundament for kum, pukk 12-22 mm, tykkelse 200 mm • Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider <p>Byggherre kan forlange priser på hver armatur og kumdel.</p> <p>b) Materialer I tillegg til standarden gjelder: Prefabrikeret konsoll, forankret iht. "kravspesifikasjon for prefabrikerte vannkummer" (VA/miljø-blad nr. 112).</p> <p>c) Utførelse I tillegg til standarden gjelder: Forankring utføres iht. største dimensjon inn i kum.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 03-2

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	x) Mengderegler Posten prises i underposter.				
03.01.1.1	<u>Vannkum VK10</u> Tegning: GH200 Kumhøyde: 2,5-3,0m Kumdiameter: 3000mm Antall	stk	1		
03.01.1.2	<u>Vannkum VK11</u> Tegning: GH200 Kumhøyde: 2,5-3,0m Kumdiameter: 2000mm Antall	stk	1		
03.01.1.3	<u>Vannkum VK12</u> Tegning: GH201 Kumhøyde: 2,5-3,0m Kumdiameter: 2000mm Antall	stk	1		
03.01.1.4	<u>Vannkum VK13</u> Tegning: GH201 Kumhøyde: 2,5-3,0m Kumdiameter: 2000mm Antall	stk	1		
03.01.1.5	<u>Vannkum VK14</u> Tegning: GH202 Kumhøyde: 2,5-3,0m Kumdiameter: 2000mm Antall	stk	1		
03.01.1.6	<u>Vannkum VK21</u> Tegning: GH203 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 03-3

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.1.7	<u>Vannkum VK22</u> Tegning: GH203 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
03.01.1.8	<u>Vannkum VK23</u> Tegning: GH203 Kumhøyde: 3,0-3,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
03.01.1.9	<u>Vannkum VK31</u> Tegning: GH204 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
03.01.1.10	<u>Vannkum VK41</u> Tegning: GH204 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
03.01.1.11	<u>Vannkum VK42</u> Tegning: GH204 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
03.01.1.12	<u>Vannkum VK43</u> Tegning: GH205 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
03.01.1.13	<u>Vannkum VK44</u> Tegning: GH205 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-4
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.1.14	<u>Vannkum VK45</u> Tegning: GH205 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
03.01.1.15	<u>Vannkum VK46</u> Tegning: GH206 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
03.01.1.16	<u>Vannkum VK47</u> Tegning: GH206 Kumhøyde: 2,0-2,5m Kumdiameter: 1600mm Antall	stk	1		
03.01.2	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Utførelsesmetode:</i> Tilknytning til eksisterende ledning <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Fremgår av underposter <i>Materialtype ny rørledning:</i> Fremgår av underposter <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Fremgår av underposter. <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 17,5 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning.				
03.01.2.1	Eksisterende vannledning: 40 PE Prosjektert vannledning: 40 PE Antall	stk	1		
03.01.2.2	Eksisterende vannledning: 63 PE Prosjektert vannledning: 63 PE Antall	stk	1		
03.01.2.3	Eksisterende vannledning: 150 SJG Prosjektert vannledning: 160 PVC Antall	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-5
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.2.4	Eksisterende vannledning: 160 PVC Prosjektert vannledning: 160 PVC Antall	stk	1		
03.01.2.5	Eksisterende vannledning: 355 PE Prosjektert vannledning: 355 PE Antall	stk	1		
03.01.3	<p>UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING <i>Lokalisering:</i> Spesifisert i underpost <i>Utførelsesmetode:</i> I henhold til nedenstående og tegningsgrunnlaget <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Fremgår av underposter <i>Materialtype ny rørledning:</i> Fremgår av underposter <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Fremgår av underposter. <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 17,5 bar <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Prisen for tilknytning til eksisterende vannkum inkluderer også:</p> <p>Alle arbeider og leveranser forbundet med å tilknytte prosjekterte ledninger til eksisterende ledninger/ armatur i eksisterende kum.</p> <p>Dette innebærer blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blottlegging av eksisterende kum / ledninger • Boringer, innstøping, gjennomføringspakninger, etc. • Demontere eksisterende rør og deler • Anskaffelse og montering av nye deler i hht. tegningsgrunnlaget. • Armerte pakninger, syrefaste bolter, muttere og mellomskiver. • Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider. <p>Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver armatur og kumdel.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-6
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.3.1	<u>Eksisterende vannkum 96611</u> Tegning: GH202 Materialtype ny/eksisterende: PVC/PE Dimensjon ny/Eksisterende: Ø225/Ø140 Antall	stk	1		
03.02	Spillvannskummer				
03.02.1	UP2.199A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: I henhold til tegningsgrunnlaget og nedenstående. Diameter: I henhold til tegningsgrunnlaget Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Utførelse: Valgfritt Kumhøyde: Spesifisert i underpost Rørledningsdimensjon: Spesifisert i underpost Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Pris for stake- / spylekummer inkluderer også: <ul style="list-style-type: none"> • Kumbunn med renneløp som spesifisert. • Rødbrunnt stigerør i spesifisert dimensjon. • Komplett kumtopp: - For 630 mm stigerør: kumbunn med utsparring, stigerør, H=500 mm. • Justeringsring (minimum 150mm) • Dempering i anleggsfasen. • Beskyttelseslokk med innv. tetningsring og håndtak for 400mm stigerør. • Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger • Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling • Ters (blindlokk) i alle løp som ikke er i bruk. • Fundament for kum, pukk 4-16 mm, tykkelse 200 mm. Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider. Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver kumdel. x) Mengderegler Posten prises i underposter.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 03-7

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.1.2	<u>Spillvannskum SK11</u> Tegning: GH200 Type: Grenkum Dimensjon renneseksjon: 250mm Dimensjon gren: 160mm Kumhøyde: 3,0-3,5m Antall	stk	1		
03.02.1.3	<u>Spillvannskum SK12</u> Tegning: GH201 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 3,0-3,5m Antall	stk	1		
03.02.1.4	<u>Spillvannskum SK13</u> Tegning: GH201 Type: Kråkefot Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 3,0-3,5m Antall	stk	1		
03.02.1.5	<u>Spillvannskum SK14</u> Tegning: GH202 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.02.1.6	<u>Spillvannskum SK21</u> Tegning: GH203 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 2,0-2,5m Antall	stk	1		
03.02.1.7	<u>Spillvannskum SK22</u> Tegning: GH203 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 2,0-2,5m Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløykka - Teknisk beskrivelse

Side 03-8

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.1.8	<u>Spillvannskum SK23</u> Tegning: GH203 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 3,5-4,0m Antall	stk	1		
03.02.1.9	<u>Spillvannskum SK31</u> Tegning: GH204 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 2,0-2,5m Antall	stk	1		
03.02.1.10	<u>Spillvannskum SK42</u> Tegning: GH204 Type: Kråkefot Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.02.1.11	<u>Spillvannskum SK43</u> Tegning: GH205 Type: Kråkefot Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.02.1.12	<u>Spillvannskum SK44</u> Tegning: GH205 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.02.1.13	<u>Spillvannskum SK45</u> Tegning: GH205 Type: Kråkefot Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 2,0-2,5m Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-9
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.1.14	<u>Spillvannskum SK46</u> Tegning: GH206 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.02.1.15	<u>Spillvannskum SK47</u> Tegning: GH206 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 160mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.02.2	UP1.1111216A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SK10 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> 3,5-4,0m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Innløp 2x 250PVC, utløp 400 <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Pris for nedstigningskum inkluderer også: <ul style="list-style-type: none"> • Kumbunn med renneløp som spesifisert. • Komplett kumtopp • Justeringsring (minimum 150mm) • Dempering i anleggsfasen. • Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger • Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling • Fundament for kum, pukk 4-16 mm, tykkelse 200 mm. Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider. Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver kumdel.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-10
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.3	<p>UP1.1111617A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> Overløpskum <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> 3,0-3,5m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Innløp 600BET og 250 PVC, hovedutløp 250 PVC, overløpsutløp 600 DV <i>Muffetype:</i> Valgfritt <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 I tillegg til standarden gjelder: Pris for nedstigningskum inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumbunn med renneløp og forhøyning. Hovedutløp skal ledes til Ø250 PVC, forhøyet kant med utløp til Ø600 DV. • Komplett kumtopp • Justeringsring (minimum 150mm) • Dempering i anleggsfasen. • Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger • Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling • Fundament for kum, pukk 4-16 mm, tykkelse 200 mm. <p>Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider. Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver kumdel.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 03-11

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.4	<p>UP1.1111217A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> SK40 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> 2,0-2,5m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Innløp Ø180PE, utløp 200PVC <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Pris for nedstigningskum inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumbunn med renneløp • Komplett kumtopp • Justeringsring (minimum 150mm) • Dempering i anleggsfasen. • Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger • Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling • Fundament for kum, pukk 4-16 mm, tykkelse 200 mm. <p>Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider. Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver kumdel.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-12
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.5	<p>UP1.1111212A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner <i>Lokalisering:</i> SK41 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> 2,5-3,0m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Innløp Ø160PVC, utløp Ø180PE <i>Muffetype:</i> Valgfritt <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 I tillegg til standarden gjelder: Pris for nedstigningskum inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumbunn med renneløp • Komplett kumtopp • Justeringsring (minimum 150mm) • Dempering i anleggsfasen. • Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger • Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling • Fundament for kum, pukk 4-16 mm, tykkelse 200 mm. <p>Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider. Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver kumdel.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.6	<p>UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING <i>Lokalisering:</i> Spesifisert i underpost <i>Utførelsesmetode:</i> I henhold til nedenstående <i>Type kum:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Materiale rørledning:</i> Fremkommer av tegningsgrunnlaget og underposter <i>Dimensjoner:</i> Fremkommer av tegningsgrunnlaget og underposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Prisen for tilknytning til eksisterende spillvannkum inkluderer også:</p> <p>Alle arbeider og leveranser forbundet med å tilknytte prosjekterte ledninger til eksisterende ledninger/ armatur i eksisterende kum.</p> <p>Dette innebærer blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blottlegging av eksisterende kum / ledninger • Boringer, innstøping, gjennomføringspakninger, etc. • Demontere eksisterende rør og deler • Anskaffelse og montering av nye deler i hht. tegningsgrunnlaget. • Armerte pakninger, syrefaste bolter, muttere og mellomskiver. • Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider. <p>Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver armatur og kumdel.</p>				
03.02.6.1	<p><u>Eksisterende spillvannkum 96622</u></p> <p>Tegning: GH202 Materialtype: PVC Dimensjon eksisterende/ny: 160/160</p> <p>Antall</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 03-14

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.7	UM1.281299999A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Materiale eksisterende rørledning: Fremgår av underposter Materiale ny rørledning: Fremgår av underposter Utførelsesmetode: I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type tilkobling:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Fremgår av underposter <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> Fremgår av underposter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning.				
03.02.7.1	Eksisterende spillvannledning: 400 DV (DN/OD) Prosjektert spillvannledning: 400 DV (DN/OD) Antall	stk	2		
03.02.7.2	Eksisterende AF: 230 BET Prosjektert spillvannledning: 250 PVC Antall	stk	1		
03.02.7.3	Eksisterende AF: 600BET Prosjektert spillvannledning: 600BET Antall	stk	1		
03.02.7.4	Eksisterende spillvannledning: 200PVC Prosjektert spillvannledning: 200PVC Antall	stk	1		
03.02.7.5	Eksisterende spillvannsledning: 160 PVC Prosjektert spillvannledning: 160 PVC Antall	stk	1		
03.02.7.6	Eksisterende spillvannsledning: 110 PVC Prosjektert spillvannledning: 110 PVC Antall	stk	1		
03.02.7.7	Eksisterende spillvannspumpeledning: 50 PE Prosjektert spillvannledning: 160 PVC Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03	Overvannskummer				
03.03.1	<p>UP2.199A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: I henhold til tegningsgrunnlaget og nedenstående. Diameter: I henhold til tegningsgrunnlaget Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Utførelse: Valgfritt Kumhøyde: Spesifisert i underpost Rørledningsdimensjon: Spesifisert i underpost Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Pris for stake- / spylekummer inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumbunn med renneløp som spesifisert. • Sort stigerør i spesifisert dimensjon. • Komplett kumtopp: - For 630 mm stigerør: ø650 mm betongring, stigerør, H=500 mm. • Justeringsring.(minimum 150mm) • Dempering i anleggsfasen. • Beskyttelseslokk med innv. tetningsring og håndtak for 600mm stigerør. • Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger • Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling • Ters (blindlokk) i alle løp som ikke er i bruk. • Fundament for kum, pukk 4-16 mm, tykkelse 200 mm. <p>Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider.</p> <p>Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver kumdel.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Posten prises i underposter.</p>				
03.03.1.1	<p><u>Overvannskum OK10</u></p> <p>Tegning: GH200 Type: Grenkum Dimensjon renneseksjon: 800mm Dimensjon sideløp: 400mm Kumhøyde: 3,0-3,5m</p> <p>Antall</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.1.2	<u>Overvannskum OK11</u> Tegning: GH200 Type: Grenkum Dimensjon renneseksjon: 400mm Dimensjon sideløp: 200mm Kumhøyde: 3,0-3,5m Antall	stk	1		
03.03.1.3	<u>Overvannskum OK12</u> Tegning: GH201 Type: Rettøp Dimensjon renneseksjon: 400mm Kumhøyde: 3,0-3,5m Antall	stk	1		
03.03.1.4	<u>Overvannskum OK13</u> Tegning: GH201 Type: Grenkum Dimensjon renneseksjon: 400mm Dimensjon sideløp: 200mm (PVC) Kumhøyde: 3,0-3,5m Antall	stk	1		
03.03.1.5	<u>Overvannskum OK14</u> Tegning: GH202 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 400mm Kumhøyde: 3,0-3,5m Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-17
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.2	<p>UP2.199A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: I henhold til tegningsgrunnlaget og nedenstående. Diameter: I henhold til tegningsgrunnlaget Lokalisering: I henhold til tegningsgrunnlaget Utførelse: Valgfritt Kumhøyde: Spesifisert i underpost Rørledningsdimensjon: Spesifisert i underpost Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Pris for stake- / spylekummer inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumbunn med renneløp som spesifisert. • Sort stigerør i spesifisert dimensjon. • Komplett kumtopp: - For 400 mm stigerør: kumbunn med utsparring, stigerør, H=500 mm. • Justeringsring.(minimum 150mm) • Dempering i anleggsfasen. • Beskyttelseslokk med innv. tetningsring og håndtak for 600mm stigerør. • Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger • Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling • Ters (blindlokk) i alle løp som ikke er i bruk. • Fundament for kum, pukk 4-16 mm, tykkelse 200 mm. <p>Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider.</p> <p>Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver kumdel.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Posten prises i underposter.</p>				
03.03.2.1	<p><u>Overvannskum OK21</u></p> <p>Tegning: GH203 Type: Rettløp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,5-3,0m</p> <p>Antall</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 03-18

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.2.2	<u>Overvannskum OK22</u> Tegning: GH203 Type: Rettøp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.03.2.3	<u>Overvannskum OK23</u> Tegning: GH203 Type: Rettøp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 3,5-4,0m Antall	stk	1		
03.03.2.4	<u>Overvannskum OK31</u> Tegning: GH204 Type: Rettøp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,0-2,5m Antall	stk	1		
03.03.2.5	<u>Overvannskum OK42</u> Tegning: GH204 Type: Grenkum Dimensjon renneseksjon: 250mm Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.03.2.6	<u>Overvannskum OK43</u> Tegning: GH205 Type: Grenkum Dimensjon renneseksjon: 250mm Dimensjon renneseksjon: 110mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.03.2.7	<u>Overvannskum OK44</u> Tegning: GH205 Type: Rettøp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 03-19

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.2.8	<u>Overvannskum OK45A</u> Tegning: GH205 Type: Rettøp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.03.2.9	<u>Overvannskum OK45B</u> Tegning: GH205 Type: Rettøp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,0-2,5m Antall	stk	1		
03.03.2.10	<u>Overvannskum OK46</u> Tegning: GH206 Type: Rettøp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,5-3,0m Antall	stk	1		
03.03.2.11	<u>Overvannskum OK47</u> Tegning: GH206 Type: Rettøp Dimensjon renneseksjon: 200mm Kumhøyde: 2,0-2,5m Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-20
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.3	<p>UP1.1111416A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner <i>Lokalisering:</i> OK41 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> 3,0-3,5m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Innløp 180PE og 400PVC, utløp 400PVC <i>Muffetype:</i> Valgfritt <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 I tillegg til standarden gjelder: Pris for nedstigningskum inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumbunn med renneløp som spesifisert. • Komplett kumtopp • Justeringsring (minimum 150mm) • Dempering i anleggsfasen. • Boring, innstøpninger, gjennomføringspakninger/ integrerte pakninger • Sammenkobling og tilpasning til rørledning utenfor kum. Det legges 1-2 meter ut av kum med samme materiale og dimensjon som ledning som skal tilkobles, inkl. skjøtekobling • Fundament for kum, pukk 4-16 mm, tykkelse 200 mm. <p>Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider. Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver kumdel.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 03-21
Kapittel: 03 KUMMER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.4	<p>UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING <i>Lokalisering:</i> Spesifisert i underpost <i>Utførelsesmetode:</i> I henhold til nedenstående <i>Type kum:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Materiale rørledning:</i> Fremkommer av tegningsgrunnlaget og underposter <i>Dimensjoner:</i> Fremkommer av tegningsgrunnlaget og underposter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Prisen for tilknytning til eksisterende overvannskum inkluderer også:</p> <p>Alle arbeider og leveranser forbundet med å tilknytte prosjekterte ledninger til eksisterende ledninger/ armatur i eksisterende kum.</p> <p>Dette innebærer blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blottlegging av eksisterende kum / ledninger • Boringer, innstøpinger, gjennomføringspakninger, etc. • Demontere eksisterende rør og deler • Anskaffelse og montering av nye deler i hht. tegningsgrunnlaget. • Armerte pakninger, syrefaste bolter, muttere og mellomskiver. • Gjenfylling rundt kum, dersom dette ikke inngår i ledningsarbeider. <p>Byggherre kan på forlangende kreve priser på hver armatur og kumdel.</p>				
03.03.4.1	<p>Eksisterende overvannskum 635339</p> <p>Tegning: GH202 Materiale: PP DV Dimensjon eksisterende/ny: 315/315</p> <p>Antall</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 03-22

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.5	UM1.281299999A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Materiale eksisterende rørledning: Fremgår av underposter Materiale ny rørledning: Fremgår av underposter Utførelsesmetode: I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Type tilkobling:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Fremgår av underposter <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> Fremgår av underposter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer alle arbeider og leveranser forbundet med lokalisering, blottlegging, kapping og tilknytning av prosjektert ledning til eksisterende ledning.				
03.03.5.1	Eksisterende overvannsledning: 800 DV Prosjektert overvannsledning: 800DV Antall	stk	1		
03.03.5.2	Eksisterende overvannsledning: 400 PVC Prosjektert overvannsledning: 400 PVC Antall	stk	1		
03.03.5.3	Eksisterende overvannsledning: 200 PVC Prosjektert overvannsledning: 200 PVC Antall	stk	1		
03.03.5.4	Eksisterende overvannsledning: 110 PVC Prosjektert overvannsledning: 110 PVC Antall	stk	1		
03.03.5.5	Eksisterende overvannsledning: 450 BET Prosjektert overvannsledning: 200 PVC Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04	Eksisterende kummer				
03.04.1	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> I / langs ledningstraseen <i>Type bygningsrester:</i> Eksisterende kummer som skal saneres <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I forbindelse med at oppdragsgiver skal legge om eksisterende ledninger i eksisterende ledningstraseer, vil man følgelig måtte fjerne eksisterende kummer i traseen. Med bakgrunn i ovenstående skal det angis en snittpris pr.kum for å fjerne eksisterende kummer, transport og leveranse av kumgods og armatur til godkjent tipplass hvor evt. tippavgift skal inngå i prisen.	stk	30		
03.04.2	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> I / langs ledningstraseen <i>Type bygningsrester:</i> Eksisterende sandfang og hjelpesluk som skal saneres <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I forbindelse med at oppdragsgiver skal legge om eksisterende ledninger i eksisterende ledningstraseer, vil man følgelig måtte fjerne eksisterende sandfang og hjelpesluk i traseen. Med bakgrunn i ovenstående skal det angis en snittpris for å fjerne eksisterende sandfang og hjelpesluk, transport og leveranse av kumgods til godkjent tipplass hvor evt. tippavgift skal inngå i prisen.	stk	22		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.3	UP1.1A Nedstigningskummer av betongelementer Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder alle arbeider og alle leveranser forbundet med å fylle eksisterende kummer som ligger ubeleilig til langs ledningstraseen med pukk/egnede masser. Med bakgrunn i ovenstående skal det angis en snittpris pr.kum for å fylle eksisterende kummer med pukk/egnede masser og levere eksisterende kumtopper til godkjent tipplass hvor evt. tippavgift skal inngå i prisen. Slike tilfeller skal avklares med oppdragsgiver. x) Mengderegler Posten avregnes i antall, enhet stk.	stk	3		
03.05	Sandfang og sluk				
03.05.1	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Varierende <i>Utførelse:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Sandvolum:</i> Minimum 0,8 m3 <i>Kumhøyde:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også alle arbeider og alle leveranser forbundet med nedsetting av sandfangsluket. Materiell, graving, pukkleveranse, legging av slukledning inntil 8 m, samt tilknytning av slukledning til overvannsledning.	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.2	UP3.52A HJELPESLUK Antall Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Varierende <i>Utførelse:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> ø650 mm / 160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer også alle arbeider og alle leveranser forbundet med nedsetting av hjelpesluket. Materiell, graving, pukkleveranse, legging av slukledning inntil 8 m, samt tilknytning av slukledning til sandfangkum.	stk	6		
03.05.3	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> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Ledningsstrek:</i> Fra sluk og hjelpesluk til hovedledning. <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 200 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene, inkludert tilknytning til hovedledning. b) Materialer I tillegg til posten gjelder: Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Snøkrystall. Produsert i henhold til NS-EN 1401 Farge: Sort	m	104,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 KUMMER:					

Kapittel: 03 KUMMER

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.06	Merking av kummer				
03.06.1	UP8.2213 UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Tilpasses prosj. kumgrupper og stedlige forhold <i>Dimensjon:</i> Leveres med topp / blending av stolpe <i>Materiale:</i> Høyde 1,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	17		
03.06.2	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Festes på stolpe for kumanvisere / alt. andre lokale tilpasninger i samråd med oppdragsgiver. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Ferdig preget med angitt avstand til senter kumløkk (avrundes til nærmeste 10 cm).	stk	17		
03.07	Lokk og rammer				
03.07.1	UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Nye kummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Kumlokk skal merkes med kommunens logo og V for vann, S for spillvann og O for overvann.	stk	53		
03.07.2	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Nye kummer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	53		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 KUMMER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 04-1
Kapittel: 04 VEGANLEGG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	VEGANLEGG				
04.01	Riving				
04.01.1	ZB7.29A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 100mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår også bortkjøring av asfalten til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen.	m ²	2100,00		
04.01.2	ZB7.29A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 200mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår bortkjøring av asfalten til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen.	m ²	4000,00		
04.01.3	ZB5.94A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfaltdekke Dybde: Fra 30 mm til 40 mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Jevnhet og struktur:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår også bortkjøring av asfalten til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen.	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VEGANLEGG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 04-2
Kapittel: 04 VEGANLEGG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.4	ZB5.95A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfaltdekke Dybde: Fra 40 mm til 50 mm Lokalisering: Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser Jevnhet og struktur: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår også bortkjøring av asfalten til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen.	m ²	52,00		
04.01.5	ZB3.1209 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Valgfri Total dybde: Til og med 100mm Lokalisering: Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser Andre krav: Nei	m	60,00		
04.01.6	ZB3.1209 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Valgfri Total dybde: Fra 100 til 200mm Lokalisering: Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser Andre krav: Nei	m	60,00		
04.02	Graving				
04.02.1	FD1.13309A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: Varierende, se F-tegn Lokalisering: Hele anlegget Formål: Bygging av vei Grunnforhold: Varierende Graverestriksjoner: Tilpasses eksisterende Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også opplasting.	m ³	5721,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VEGANLEGG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 04-3
Kapittel: 04 VEGANLEGG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.2	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Leveringssted:</i> Godkjent tipp-plass <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Ekstern transport av overskuddsmasse fra anlegget. c) Utførelse Leveringssted: Godkjent tipp-plass holdt av entreprenøren eller offentlig mottak hvor eventuell tømmeavgift skal inngå i prisen.	m ³	5721,00		
04.03	Reetablering av veier				
04.03.1	FF1.2355 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 0-50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Masser i underlaget:</i> Jordfylling/skjæring <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6100,00		
04.03.2	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Anvendelse:</i> Benyttes under forsterkningslag <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6100,00		
04.03.3	FS2.321399122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Frostsikringslag Type masse/sortering: T2 masser Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gluppeveien - Se F-tegn <i>Underlag:</i> Fiberduk <i>Tykkelse:</i> 500 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VEGANLEGG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 04-4
Kapittel: 04 VEGANLEGG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.4	FS2.322032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Underlag:</i> Fiberduk kl 4 <i>Tykkelse:</i> Se F-tegninger <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	3350,00		
04.03.5	FS2.324199122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forkiling Type masse/sortering: 30/60 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Underlag:</i> 22/120 <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	300,00		
04.03.6	FS2.323699122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Nedre bærelag Type masse/sortering: Ak 0-32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Underlag:</i> 22/120 <i>Tykkelse:</i> 70 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	390,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VEGANLEGG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 04-5
Kapittel: 04 VEGANLEGG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.7	FS2.323799122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Øvre bærelag Type masse/sortering: Ag 16 Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Underlag:</i> Nedre bærelag <i>Tykkelse:</i> 60 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	325,00		
04.03.8	FS2.329900322 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Justeringsmasser Type masse/sortering: Uspesifisert Levering av masse: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Justering og tilbakefylling langs vei og GS-vei <i>Underlag:</i> Undergrunn <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	600,00		
04.03.9	FS2.329936122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vegskulder Type masse/sortering: Knust asfalt Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veiskulder, overgang mot grøft <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	150,00		
04.03.10	JH2.11925233 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veier og plasser Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 1501 – 3000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Bindemiddel:</i> iht SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> iht SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VEGANLEGG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 04-6
Kapittel: 04 VEGANLEGG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.11	JH2.11925133 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veier og plasser Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 – 3000 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier og plasser <i>Bindemiddel:</i> iht SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> iht SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6100,00		
04.03.12	JH2.11915195 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveier og fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning:- Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Gang- og sykkelveier og fortau <i>Bindemiddel:</i> iht SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> iht SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	250,00		
04.03.13	JH1.319 KLEBING Areal Klebemiddel: Bitumenemulsjon <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier <i>Forbruk:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6100,00		
04.03.14	UP8.11190A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: Gjelder nysatte prosjekterte kummer, sandfangsluk, sluk. Styrkekrav: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I anleggstraseen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder høydejusteringer av kumlukk og slukrister før asfaltering (avrettingslag og slitelag). x) Mengderegler Enhetsprisen gjelder justering ved både etablering av justeringslag og slitelag per enhet.	stk	53		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 VEGANLEGG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse

Side 04-7

Kapittel: 04 VEGANLEGG

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.15	JK2.11023A PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Valgfri Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Som eksisterende <i>Type:</i> - <i>Underlag:</i> AB11 <i>Forbruk:</i> - <i>Linjebredde:</i> I henhold til håndbok N302 <i>Tykkelse:</i> I henhold til håndbok N302 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten inkluderer alle leveranser og arbeider forbundet med oppmerking av gangfelt og farthumper. c) Utførelse Skal utføres i henhold til Statens vegvesens håndbok N302.	m	50,00		
04.03.16	JH8.21 FARTSHUMPER Antall <i>Lokalisering:</i> Gluppeveien <i>Vegbredde:</i> 5,5-6,0m <i>Utforming:</i> Iht tegning J001 <i>Materialer:</i> Asfalt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.03.17	FS8.31A Plastring Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider og leveranser forbundet med puss, tilpasninger og utforming av grøfter, skråninger mm.	m ²	500,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 VEGANLEGG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 05-1
Kapittel: 05 KABLER OG KABELGRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	KABLER OG KABELGRØFTER				
05.1	FD8.2A Løsgjøring Lengde <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider med å blottlegge eksisterende kabel / kabler (single eller i gruppe) som det av en eller annen grunn er behov for å flytte. Det må innkalkuleres koordinering med kabeleier. x) Mengderegler Avregnes etter lengde, enhet m. 	m	300,00		
05.2	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Etter avklaring med oppdragsgiver <i>Formål:</i> Etablering av kabelgrøfter for legging av ny høyspentkabel og trekkerør <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0m <i>Grøftedybde:</i> 1,0m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se nedenstående <i>Krav til komprimering:</i> - <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle arbeider og leveranser (sand og evt. fiberduk). Det må innkalkuleres koordinering med den som skal legge kablene / trekkerørene b) Materialer Masser i kabelsonen med handelsbetegnelsen 0-4 mm. c) Utførelse Grøftebunnen skal være avrettet og fri for skarpe kanter, is og snø. Omfilling / tilbakefylling: Fundament 10 cm, side 15 cm og beskyttelseslag 15 cm. I gjenfyllingssonen over kabelsonen skal det fortrinnsvis benyttes stedlige masser. Steiner eller andre skarpe gjenstander som kan skade kablene skal fjernes. Massene som anvendes over kabelsonen skal ha største nominelle kornstørrelse 64 mm. 	m	260,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 KABLER OG KABELGRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side 05-2
Kapittel: 05 KABLER OG KABELGRØFTER					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.3	FM2.223199A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Innenfor anleggsområdet Total transportlengde: Se nedenstående omfang og prisgrunnlag <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Leveringssted:</i> Godkjent tipp-plass <i>Type masser:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Ekstern transport av overskuddsmasse fra anlegget c) Utførelse Leveringssted: Godkjent tipp-plass holdt av entreprenøren eller offentlig mottak hvor eventuell tømmeavgift skal inngå i prisen.	m ³	100,00		
05.4	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSE Tid Ytelse: Koordinering med kabeletater ifm legging av nye kabler <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Ifm legging av nye høyspentkabler og trekkerør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Det må påregnes koordinering med kabeletater som skal stille med kabler og utstyr til grøftene. Kabeletatene er ansvarlig for legging av kabler og utstyr i grøftene. Entreprenør står for graving av grøfter og koordinering. x) Mengderegler Avregnes som Rund Sum, enhet RS.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 KABLER OG KABELGRØFTER:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side O1-1
Kapittel: O1 : GRAVING I GANGVEG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
O1	: GRAVING I GANGVEG				
O1.1	<u>Opsjon 01:</u> Opsjonen gjelder etablering av VL i trase 3 som eventuelt skal utføres med tradisjonell graving. Opprinnelig tenkt utført med styrt boring.				
O1.2	ZB7.29A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 100mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår også bortkjøring av asfalten til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen.	m ²	150,00		
O1.3	ZB5.94A FRESING Areal Dekketype: Eksisterende asfaltdekke Dybde: Fra 30 mm til 40 mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Jevnhet og struktur:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: I posten inngår også bortkjøring av asfalten til godkjent deponi hvor evt. også tippavgiften skal inngå i enhetsprisen.	m ²	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel O1 : GRAVING I GANGVEG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side O1-2
Kapittel: O1 : GRAVING I GANGVEG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
O1.4	ZB3.1209 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Valgfri Total dybde: Til og med 100mm <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
O1.5	FV3.13991A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: I henhold til nedenstående, tegningsgrunnlaget og geoteknisk rapport Graveskråning: I henhold til arbeidstilsynets retningslinjer og geoteknisk rapport Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Formål:</i> Etablere komplett VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Antatt løsmasse <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,5-1,0m <i>Grøftedybde:</i> Se underposter. <i>Krav til tilbakefylling:</i> Se nedenstående <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten gjelder etablering av komplett VA-grøft inkludert leveranse av pukk og fiberduk i ledningssonen.</p> <p>Kipping av masser: Omfatter om nødvendig kipping og opplasting av masser til og fra mellomagringsplass internt på/ved anleggsområde.</p> <p>b) Materialer Ledningssonen: Pukk 8-12 mm. Evt. sorterte masser med maks kornstørrelse 22mm i grøfter med trykkledninger i PE materiale.</p> <p>Gjenfylling over ledningssonen skal være i henhold til VA-miljøblad nr. 5 og 6.</p> <p>c) Utførelse Fundament, sidefylling og beskyttelseslag skal etableres som vist i tegningsgrunnlaget.</p> <p><u>Merk at det er entreprenørens ansvar å vurdere sikringstiltak i form av grøftekasser, spuntnåler eller andre grøftesikringstiltak (Jfr. Forskrift om avstiving av grøfter fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet).</u></p> <p>x) Mengderegler Posten prises i etterfølgende underposter som i tillegg til ovenstående også spesifiserer grøftedybde.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel O1 : GRAVING I GANGVEG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side O1-3
Kapittel: O1 : GRAVING I GANGVEG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
O1.5.1	Grøftedybde 1,5 - 2,0 meter Lengde	m	95,00		
O1.6	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> Trase 3 <i>Ledningsstrek:</i> Kommunale traseer <i>Nominell diameter:</i> 160 mm <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 17,5 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Posten omfatter også alle nødvendige rørdeler på ledningsstrekene. b) Materialer I tillegg til posten gjelder: Sertifiseringsmerket: Nordic Poly Mark Produsert i henhold til NS-EN 1452. Fargekode: Med blå striper	m	95,00		
O1.7	UU1.4111990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Se underpost Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon:</i> Se underpost <i>Andre krav:</i> Nei				
O1.7.1	VL 160 PVC Lengde	m	95,00		
O1.8	UU1.4121199 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Se underpost <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Dimensjon:</i> Se underpost <i>Type renseplugg:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel O1 : GRAVING I GANGVEG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side O1-4
Kapittel: O1 : GRAVING I GANGVEG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
O1.8.1	VL 160 PVC Lengde	m	95,00		
O1.9	UU1.413199A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Rørmateriale: Se underpost <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underpost <i>Metode:</i> I henhold til vannverkets / kommunens retningslinjer <i>Middel/konsentrasjon:</i> Avklares med vannverk / kommune <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Avklares med vannverk / kommune <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Avklares med kommunen <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Skal utføres av utenforstående 3.part. 				
O1.9.1	VL 160 PVC Lengde	m	95,00		
O1.10	UU1.413299A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Rørmateriale: Se underpost <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Ledningsstrekk:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underpost <i>Metode:</i> I henhold til vannverkets / kommunens retningslinjer <i>Middel:</i> Valgfri <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Avklares med vannverk / kommune <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Skal utføres av utenforstående 3.part. 				
O1.10.1	VL 160 PVC Lengde	m	95,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel O1 : GRAVING I GANGVEG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side O1-5
Kapittel: O1 : GRAVING I GANGVEG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
O1.11	UU1.211992A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Se underpost Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Nylagte vannledninger <i>Prøvestrekning:</i> I henhold til tegningsgrunnlaget <i>Prøvingsmetode:</i> - <i>Prøvingstrykk (STP):</i> 17,5 bar <i>Rørdimensjon:</i> Se underpost <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standarden gjelder: Skal utføres av utenforstående 3.part. c) Utførelse I tillegg til standarden gjelder: Trykkprøving av nylagte vannledninger skal utføres innen veier reasfalteres. 				
O1.11.1	VL 160 PVC Lengde	m	95,00		
O1.12	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Anvendelse:</i> Benyttes under forsterkningslag <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	150,00		
O1.13	FS2.322032122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Underlag:</i> Fiberduk kl 4 <i>Tykkelse:</i> Se F-tegninger <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	45,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel O1 : GRAVING I GANGVEG:					

Prosjekt: AN4725 VA Travløkka - Teknisk beskrivelse					Side O1-6
Kapittel: O1 : GRAVING I GANGVEG					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
O1.14	FS2.324199122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forkiling Type masse/sortering: 30/60 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Underlag:</i> 22/120 <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10,00		
O1.15	FS2.323799122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Øvre bærelag Type masse/sortering: Ag 16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Asfalterte veier, gang- og sykkelveier, fortau og plasser <i>Underlag:</i> Nedre bærelag <i>Tykkelse:</i> 60 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	15,00		
O1.16	JH2.11915195 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveier og fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning:- Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> Gang- og sykkelveier og fortau <i>Bindemiddel:</i> iht SVV HB N200 <i>Steinkvalitet:</i> iht SVV HB N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	150,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel O1 : GRAVING I GANGVEG:					

INNHALDSFORTEGNELSE

01 RIGG OG DRIFT	01-1
02 LEDNINGER OG GRØFTER	
01 Kommunale ledningstraseer	
01 Provisorisk vann og avløp	02-1
02 Innledende anleggsarbeider	02-3
03 Grøftarbeider, sprengningsarbeider, boring, m.m.	02-15
04 Kryssinger, langsøringer, passering av eksisterende objekter, m.m.	02-34
05 Grøftesikring	02-46
06 Rørleveranser, tilknytninger, m.m.	02-48
07 Klargjøring før idriftsetting	02-60
08 Reetablering	02-67
09 Ekstern massetransport	02-77
02 Stikkledninger	
02 Innledende stikkledningsarbeider	02-78
03 Grøftarbeider	02-83
05 Kryssinger, langsøringer, passering av eksisterende anlegg, m.m.	02-86
07 Rørleveranser, tilknytninger, m.m.	02-88
09 Reetablering av private eiendommer	02-105
10 Ekstern massetransport	02-112
03 KUMMER	
01 Vannkummer	03-1
02 Spillvannskummer	03-6
03 Overvannskummer	03-15
04 Eksisterende kummer	03-23
05 Sandfang og sluk	03-24
06 Merking av kummer	03-26
07 Lokk og rammer	03-26
04 VEGANLEGG	
01 Riving	04-1
02 Graving	04-2
03 Reetablering av veier	04-3
05 KABLER OG KABELGRØFTER	05-1
01 : GRAVING I GANGVEG	01-1