

Vedlegg

C.2

TEKNISK BESKRIVELSE

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 01-1
Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Kapitalytelser, rigg og drift				
01.01	Forsikringer og sikkerhetsstillelse				
	KAPITALYTELSER, RIGG OG DRIFT				
	Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420 databaseversjon utg. 1 (202401). Innledende tekst til dette kapittel beskriver omfanget til den aktuelle del av installasjonen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at denne innledende teksten kan omfatte krav og bestemmelser som er av betydning for kalkulasjon av postene og for korrekt utførelse.				
01.01.3	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.01.4	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.01.5	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.01.6	AB2A FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Antall bygninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ekstra forsikring for sprengingsarbeider nærmere bygning enn 5 meter. Omfang avklares med byggherre under anleggsperioden. x) Mengderegler Gjelder pr. bygning	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-2

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02	Rigg, drift og planlegging				
01.02.1	AV4.1 TILRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, riggplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
	Totalt for hele anlegget 1,00				
01.02.2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, riggplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
	Totalt for hele anlegget 1,00				
01.02.3	AM3.112A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Plass for lager og tilvirking <i>Lokalisering:</i> Plass holdes av entreprenør, lokalisering avklares i samråd med Fredrikstad kommune. <i>Beskrivelse:</i> Se under <i>Dimensjoner:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett etablering, drift og avvikling av rigg- og mellomagringsplass for utgravde masser. Entreprenør holder plassen.	RS			-----
	Totalt for hele anlegget 1,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-3

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.4	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det nevnes spesielt: - Nødvendig planlegging for gjennomføring av eget kontraktarbeid (fremdriftsplan, riggplan mv.) Fremdriftsplan skal beskrive når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, hvor det tas hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene. Detaljert fremdriftsplan skal leveres til tiltakshaver senest 14 dager etter kontraktsinngåelse. - Organisering av egen byggeplassadministrasjon. - Utarbeidelse av kvalitetsplan for utførelse. - Kostnader knyttet til HMS-aktiviteter. - Utarbeidelse av HMS-plan for utførelse av egen entreprise med koordinering mot overordnet SHA-plan for byggeplassen. Se byggherrens SHA-plan samt generell del. - Kostnader knyttet til informasjon til egne arbeidstakere om HMS/SHA-arbeidet på byggeplassen. - Foreta sikker jobb analyse (SJA) for risikofylte arbeidsoperasjoner. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
01.02.5	AM1.11 ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 01-4
Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.6	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Iht. Arbeidsmiljøloven §2-2-2 skal hovedbedriften ha ansvaret for samordningen av de enkelte virksomheters sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Posten omfatter administrasjon og organisering av eget kontraktarbeid i utførelsestiden inklusive SHA- og kontrollfunksjoner ut over det som inngår i delproduktene: - Oppfølging av fremdriftsplan for eget kontraktarbeid inkluderer nødvendig tilpassing til hovedfremdriftsplan og angitt rapportering. Fremdriftsplan skal beskrive når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, hvor det tas hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene. - Oppfølging av HMS-plan for eget kontraktarbeid inkluderer koordinering mot overordnet SHA-plan for byggeplassen og angitt rapportering, samt for ev. underentreprenører. - Oppfølging av sjekkliste/kvalitetssplan for eget kontraktarbeid inkluderer dokumentert egenkontroll, angitt rapportering og deltakelse i byggherrens eventuelle kvalitetsrevisjon. - Deltakelse i byggemøter skal være inkludert i ytelsene (HMS/SHA-møter). - Nødvendig stikningsarbeid skal være inkludert i ytelsene. Se generell del, SHA-bekreftelse og byggherrens SHA-plan for spesifisering av arbeidene. Totalt for hele anlegget	RS			-----
					1,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkedypet					Side 01-5
Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.7	AK3.333A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum Formål: Gjerde Lokalisering: Hele anlegget ved behov Omfang: Nødvendig omfang Utførelse: Se under Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal i forbindelse med arbeidet på anleggsplassen treffe nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får adgang til bygge- eller anleggsplassen, konf. Byggherreforskriften § 9. "Forebyggende tiltak", pkt. A. Posten gjelder ekstra for sikring av anleggsområde, skilting, inngjerding, varsling, vakthold, renhold, ryddighet, sikkerhetstiltak, mm. iht. byggherrens SHA-plan. Konf. også Forskrift til arbeidsmiljøloven "Sikkerhetsskilting og signalgiving på arbeidsplassen", best. nr. 526. Posten inkluderer også nedrigging etter at anleggsarbeidene er avsluttet. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
01.02.8	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Det stilles særlige krav i Byggherreforskriften § 9. "Forebyggende tiltak", pkt. B-J. Denne posten skal inkludere kostnader med: b) at det tas hensyn til andre virksomheter på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen c) god orden og fullt forsvarlige hygieniske forhold d) sikker adgang til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier e) avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer, særlig når det dreier seg om farlige materialer eller stoffer f) vedlikehold, kontroll før igangsettelse og kontroll av anlegg og utstyr, for å kunne rette opp feil som kan påvirke arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø g) lagring, håndtering og fjerning av avfall og farlige materialer h) forsvarlige arbeidstidsordninger i) tilfredsstillende personalrom j) forsvarlig innkvartering Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-6

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.9	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter vernerunder. Entreprenøren har ansvar for å gjennomføre vernerunder hver 14. dag, så lenge arbeidene pågår. Det skal utarbeides et opplegg for vernerunder, beskrivelse av hvem som har ansvaret for gjennomføring og hvem som skal være med. Som hjelp til gjennomføring av vernerunder skal det utarbeides sjekklister. Det skal skrives rapport fra vernerunder. Av rapporten skal det fremgå hvilket område som er inspisert, hvem som var med, hvilke mangler som er registrert, hvem som har ansvar for utbedring av påpekte forhold og tidsfrist for dette. Alvorlige forhold/brudd på krav i forskrifter, skal meldes som avvik. Kopi av rapporten sendes byggeleder senest to dager etter at vernerunden er gjennomført. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
01.02.10	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter måneds- og sluttrapportering HMS. Entreprenøren skal innen tre arbeidsdager etter utløpet av hver måned, sende HMS-statusrapport for sin virksomhet til KU. Rapporten tas opp i første påfølgende byggemøte. I forbindelse med evaluering av prosjektet etter overtakelse, har prosjektleder ansvar for å gjennomgå og oppsummere sikkerhetshistorikken ved avslutning av prosjektet. Hensikten er å lære av både positive og negative erfaringer i prosjektet. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-7

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.11	AK3.339A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum Formål: Koordinering Lokalisering: Hele anlegget Omfang: Se under Utførelse: Se under Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kontakt med ledningseiere, kabeletater og varsling, koordinering/tilpassing til disse. Inkluderer påvisning av ledninger, kabler og sikring av påviste punkter. Arbeider med å skaffe sikkerhetsmann (LFS). Koordinering og varsling ved arbeider nær luftstrekk, høyspent og eksisterende kabler. Det er ansvarlig utførendes ansvar å få påvist alle rør og kabler før enhver form for graving finner sted. Eventuelle skader på kabler og rør bekostes av ansvarlig utførende. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
01.02.12	AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: se nedenfor Dimensjoner: som eksisterende Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Drift og vedlikehold av oppgravde veier i anleggsperioden, før endelig ferdigstillelse. Posten inkluderer midlertidig grusing av veier samt ev. tiltak mot støvplager. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-8

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.13	AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: Se nedenfor Dimensjoner: Ikke oppgitt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ekstra for alle ulemper i forbindelse med grøftearbeider nær og i trafikkerte veier. Inkludert nødvendig skilting, trafikkspill ved uovversiktlige kryss/utkjørsel, trafikklys, nødvendig trafikkisikringsutstyr og øvrig omdirigering av trafikk. Ved stenging av veier er det entreprenørs ansvar å varsle alle etater. c) Utførelse Arbeidsvarsling og utarbeidelse av godkjente vedtak til kommune og Fylkeskommunen/Statens Vegvesen (for Kråkerøyveien) skal utføres og inkluderes i denne posten. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			
01.02.14	AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Antall Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Hele anlegget ved behov Beskrivelse: Se nedenfor Dimensjoner: Ikke oppgitt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder hold og bruk av stålplater i forbindelse med trafikkavvikling. Dimensjon: 6000x3000x20 mm. Bruk avklares med byggherren. x) Mengderegler Posten oppgjøres som stk., der stk. er en plate lagt og fjernet en gang. Totalt for hele anlegget 10	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkedypet

Side 01-9

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.15	AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Hele anlegget ved behov Beskrivelse: Se nedenfor Dimensjoner: Ved behov Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett etablering, drift og avvikling av sikringstiltak for myke trafikanter der det er nødvendig. Gående og syklende skal ha adskilt passasje forbi anleggstedet. Gangmulighet gjennom området skal opprettholdes, og alle kostnader ifm. dette skal inkluderes i denne posten. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
01.02.16	AM3.199A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Hele anlegget Beskrivelse: Se under Dimensjoner: Tilpasses Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Alle berørte boliger som har adkomst via veier som skal graves opp skal sikres adkomst/parkering i hele anleggsperioden. Alle avklaringer, varslinger, kontakt med beboere osv. inkluderes i posten. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-10

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.18	Håndtering av trafikkavvikling ved arbeid i Kråkerøyveien FS2.24216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Langs Kråkerøyveien for etablering av midlertidig kjørebane <i>Underlag:</i> Asfalt, samt kanstein <i>Tykkelse:</i> 20 cm <i>Andre krav:</i> Nei Totalt for hele anlegget 1119,00	m ²	1119,00		
01.02.19	AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Tid Type/formål: Trafikkavvikling <i>Lokalisering:</i> Langs Kråkerøyveien for etablering av midlertidig kjørebane <i>Beskrivelse:</i> Lysregulering <i>Dimensjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett etablering og drift av lysregulering i forbindelse med at Kråkerøyveien skal være åpen gjennom hele anleggsperioden. Det er bussrute langs veien. x) Mengderegler Posten avregnes etter antall uker Totalt for hele anlegget 20,00	uke	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-11

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.20	AM3.116A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Tid	time	120,00		
	Type/formål: Trafikkavvikling <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Beskrivelse:</i> Manuell dirigering <i>Dimensjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett manuell trafikkdirigering forbi anleggsstedet. Det forutsettes manuell dirigering på dagtid. Skal utføres av godkjent firma og inkluderer det antall personer som er nødvendig. x) Mengderegler Avregnes pr. time manuell dirigering pågår for et helt lag. Totalt for hele anlegget 120,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 01-12
Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.22	Provisorisk drift	RS			-----
	AK3.2119A				
	TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON				
	Rund sum				
	Installasjon: Vannforsyning Formål: Provisorisk vanntilførsel <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Utførelse:</i> Spesifisert nedenfor <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Spesifisert nedenfor <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Vannforsyning skal opprettholdes for alle abonnenter til en hver tid for hele anlegget. Planlegging for håndtering av eksisterende vannledning, gjennomføring av provisorisk vannforsyning og permanente tilkoblinger. Planlegging skal utføres i samsvar med bestemmelser i Fredrikstad kommunes VA-norm. "Frosttapping" skal ikke forekomme. Provisorisk vannforsyning skal isoleres, ev. benytte varmekabel for å hindre at provann fryser. Plan presenteres for gjennomgang i første byggemøte, og skal godkjennes av tiltakshaver. Provisorisk vannforsyning skal etableres på nødvendige strekninger for midlertidig vannforsyning til grupper og enkelthus i anleggsperioden. Entreprenørens planlagte dokumentasjon legges til grunn for: - nødvendig graving og gjenfylling - isolering (kr 10.000,- mulkt pr. gang ved frost) - tilkoblinger og senere demonteringer og frakoblinger - utfylling og levering av kommunalt skjema - nødvendige rør og rørdeler - nedtapping av provisorisk vannforsyning - opprydding				
	Totalt for hele anlegget	1,00			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 01-13
Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.23	AK3.2129A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg Formål: Provisorisk avløpshåndtering Lokalisering: Hele anlegget Utførelse: Spesifisert nedenfor Dimensjon/kapasitet: Spesifisert nedenfor Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Avløpshåndtering skal opprettholdes for alle abonnenter til en hver tid for hele anlegget. Planlegging og håndtering av eksisterende kloakkledning, gjennomføring av provisorisk avløpshåndtering og permanente tilkoblinger. Plan presenteres for gjennomgang i byggemøte, og skal godkjennes av tiltakshaver. Provisorisk avløpshåndtering inkluderer oppdemming, pumping eller andre metoder. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			
01.02.24	AK3.2999A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Stykk Installasjon: Elbilladerplass Formål: Provisorisk elbillader Lokalisering: Hele anlegget ved behov Utførelse: Spesifisert nedenfor Dimensjon/kapasitet: Spesifisert nedenfor Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Beboere som har elbillader montert på husvegg og er forhindret i å bruke denne pga. blokkering ved gravearbeid skal ha tilgang til provisorisk ladeplass. Posten omfatter komplett rigg og nedrigg av alt nødvendig materiell for å etablere midlertidig ladeplass for beboere. Ladeplass skal være innenfor en rekkevidde på 250 meter for aktuelle eiendommer. Entreprenør må ha 3 ladepunkter (16A pr punkt) tilgjengelig for berørte beboere. Plassering avklares i samråd med byggherre. Type ladekontakt skal være tilpasset den berørte. x) Mengderegler Avregnes pr. ladeplass. komplett rigg og nedrigg inkl. materiell. Totalt for hele anlegget 3	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-14

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.25	AM3.299A	uke	100,00		
	DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON				
	Tid				
	Installasjon: Elbilladere <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet ved behov <i>Installasjonens omfang:</i> Valgfritt <i>Ytelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett drift av ladeplass. x) Mengderegler Posten avregnes som antall uker 1 ladepunkt er i bruk. Totalt for hele anlegget 100,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-15

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.25.1	Vinterdrift Påfølgende poster gjelder vinterarbeider. Dersom det ikke skulle bli nødvendig med snørydding, tining av tele, bryting av is ol. vil postene i dette kapitlet ikke utbetales.				
01.02.26	AK3.861A TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Antall vintersesonger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Posten avregnes som antall vintersesonger. Totalt for hele anlegget 2	stk	2	-----	-----
01.02.27	AM3.868A DRIFT FOR VINTERARBEID Tid Omfang: Alt vinterarbeide <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Snødeponi:</i> Holdes av entreprenør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Merarbeid i form av snøbrøyting, forsinket framdrift m.m. som følge av snø-/kuldeproblemer under anleggsperioden. x) Mengderegler Entreprenøren får godtgjort for vinterarbeid i desember, januar, februar og mars i anleggsperioden. Entreprenør må selv vurdere omfanget. Avregnes som antall måneder. Totalt for hele anlegget 8	stk	8	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-16

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.28	FD8.3211A TILTAK VED FROSNE MASSER – LENGDE Lengde Tiltak: Tining <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med byggherre <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Dybde:</i> Varierer <i>Bredde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder teletining for grøfter ved tele dypere enn 0,5 m. Tele inntil 0,5 m forutsettes inkludert i gravepostene. Bruk av poster skal avklares med byggherren. c) Utførelse Tining skal ikke foregå med kull. Totalt for hele anlegget 250,00	m	250,00		
01.02.29	AS3.861A NEDRIGGING ETTER VINTERARBEIDER Antall vintersesonger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Antall vintersesonger Totalt for hele anlegget 2	stk	2		
01.02.30	AV5.1 NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS ETTER EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei Totalt for hele anlegget 1,00	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 01-17

Kapittel: 01 Kapitalytelser, rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.31	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Gjelder VA-anlegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utarbeidelse av FDV-perm for VA-anlegget som skal inkludere dokumentasjon for egne og alle underentreprenørers arbeider. Avslutningsvis og i god tid (min. 14 dager) før overtakelsen skal sluttdokumentasjonen for anlegget overleveres til tiltakshaver. Dokumentasjon iht. VA-norm for Fredrikstad kommune. Alle leverte/innbygde materialer skal dokumenteres. Alle prosedyrer, sjekklister, måledata, bildedokumentasjon, rapporter fra filming, trykkprøvingsrapporter, vannprøver, sprengningsprotokoll, beskrivelse og resultat fra spyling, prøvinger og tolking, innmålingsdata og bildedokumentasjon fra utløpsarrangement mm. skal være godkjent av tiltakshaver før sluttoppgjøret finner sted. FDV dokumentasjon skal leveres både digitalt og i papirformat (en perm papirformat). Totalt for hele anlegget	RS			-----
	1,00				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Kapitalytelser, rigg og drift:					

02

VA-Anlegg

VA anlegg

Før entreprenøren fyller inn enhetspriser er det en forutsetning at han nøye leser igjennom anbudets innledende tekster.

Det henvises til krav til grøfter og ledninger i NS-EN 1610, "Utførelse og prøving av avløpsledninger" i den grad denne beskrivelse ikke er dekkende.

Alle lengder på fjell- og løsmassegrøfter er derfor regulerbare, og oppmålinger under anleggsdriften legges til grunn for ny mengdeberegning.

Entreprenøren må selv velge grøftesider som er stabile. Dette medfører at det kan bli avvik fra de generelle grøftesnittene som er angitt på tegningen. Denne ekstra gravingen skal være inkludert i prisene som gis i dette kapittelet. Kumutvidelser skal også inkluderes i gravepostene.

Alle bend, avgreninger og andre nødvendige rørdeler skal inkluderes i poster for komplett ledningsanlegg eller i kumposter.

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-3

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01	Forberedende arbeider				
02.01.1	RP1.25A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Informasjonstavle Fundamentering/festemåte: Festes til annen konstruksjon <i>Lokalisering:</i> Se tekst under <i>Type/materialer:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 2x1m <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Underlag/grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett levert, montert, drift og demontering av opplysningsskilt. I hver ende av anlegget skal det monteres et opplysningsskilt, eksempeltekst: <p style="text-align: center;"><i>"Her bygger «Navn Entreprenør» nye vann- og avløpsledninger for Fredrikstad kommune. Prosjekterende: COWI AS Ferdigstillelse: Vår/Sommer/Høst/Vinter 20XX</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Kontakttelefon Entreprenør: xxxxxxxx"</i></p> Entreprenøren skal kjøpe og sette opp skiltene. Totalt for hele anlegget	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkedypet

Side 02-4

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.2	UU1.819A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Se "omfang og prisgrunnlag" <i>Lokalisering:</i> I og i nærhet av anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte komplett registrering av eksisterende veisituasjon, inkludert kantstein, fartshump, veikant, senter vei, sandfang, områdegrense for forskjellige overflater (asfalt, belegningsstein osv.) og øvrige relevante objekter. Det skal medtas nok data i innmåling til at veien skal kunne gjenoppbygges på grunnlag av disse. Utsetting/stikking for bygging skal inkluderes i posten. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
02.01.3	UU1.819A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Se "omfang og prisgrunnlag" <i>Lokalisering:</i> I og i nærheten av anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte komplett registrering av eksisterende gjerder/mur. Det skal medtas nok data i innmåling til at objektene skal kunne gjenoppbygges på grunnlag av disse. Utsetting/stikking for bygging skal inkluderes i posten. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-5

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.4	FB1A Vegetasjonsrydding Rund sum <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innmåling og merking av alle forekomster av fremmede arter (punkt og utstrekning/linje). Dette innebærer blant annet også merking av bevaringsverdige trær og rotsoner. c) Utførelse Iht. MOP. x) Mengderegler Posten avregnes som rund sum. 	RS			
	Totalt for hele anlegget		1,00		
02.01.5	ZB3.1213 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	m	483,00		
	Trase 1 216,00 Trase 2 217,00 Trase 3 10,00 Trase 4 10,00 Trase 5 10,00 Trase 8 10,00 Trase 9 10,00				
02.01.6	ZB7.23 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6496,00		
	Trase 1 2082,00 Trase 2 1164,00 Trase 3 860,00 Trase 4 850,00 Trase 5 1210,00 Trase 8 162,00 Trase 9 168,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-6

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.7	FV2.533350A OPPLASTING OG TRANSPORT – VOLUM Areal Type masse: Rivingsasfalt Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Hele anlegget Tippsted: Godkjent mottak/lager Andre krav: x) Mengderegler Angis som areal. Totalt for hele anlegget 6496,00	m ²	6496,00		
02.01.8	FD1.13310A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Alle veier Formål: Uttrauing eksist. vei Grunnforhold: Eksisterende veioverbygning/uttrauing Graverestriksjoner: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder uttrauing til bunn trau, og omfatter også transport av veimasser til mellomlager holdt av entreprenør. Posten inkluderer også at gode masser skilles fra andre uttrauede masser for senere gjenbruk ved oppfylling. Inkludert er også rensk av fjell dersom det påtreffes fjell i forbindelse med uttrauing. Trase 1 1457,00 Trase 2 815,00 Trase 3 516,00 Trase 4 510,00 Trase 5 726,00 Trase 8 97,00 Trase 9 101,00	m ³	4222,00		
02.01.9	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGG SOMRÅDET – FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Lokalisering: Alle veier Type masser: Veioppbygning Tippsted: Holdes av entreprenør Andre krav: Nei Totalt for hele anlegget 4222,00	m ³	4222,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-7

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.10	FV2.536990A OPPLASTING OG TRANSPORT – RUND SUM Rund sum Type masse: Eksisterende oppgravde kummer og rør Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Hele anlegget Tippsted: Holdes av entreprenør Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder forsvarlig fjerning av eksisterende rør og kummer som graves opp, inkludert transport og ev. tippavgift og kommer som et tillegg til graveposter. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
02.01.11	CD3.11199A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Eksisterende asbestrør Lokalisering: Se tegning B11, trase 3 og 5 Tilgjengelighet: I grøft Bygningsdel, spesifisert: Eksist. vannledning i asbest Konstruksjon: - Byggeår: - Materialer: Asbest Dimensjon: ø100 Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: HMS krav, se SHA Sorteringskrav: Farlig avfall Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: Ja, se SHA Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene skal meldes til arbeidstilsynet iht. forskrift og utførelse av arbeid. Entreprenør skal ha interne rutiner i sitt internkontrollsystem som ivaretar sikkert arbeid med asbest. Entreprenør skal utarbeide prosedyre for fjerning av rør og deler av asbest. Rør skal fjernes forsiktig, og ikke knuses. Asbestholdig materiale skal demonteres iht. forskrift om behandling av asbest og Fredrikstad kommune sin VA-norm og reglement for håndtering av asbest. Posten omfatter også at rørene forsegles og pakkes inn iht. forskrift om behandling av asbest. x) Mengderegler Mengder avregnes pr. meter rør Trase 3 62,50 Trase 5 119,00	m	181,50	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkledypet

Side 02-8

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.12	FV2.535999A OPPLASTING OG TRANSPORT – VEKT Vekt Type masse: Asbestrør Total transportlengde: Til godkjent deponi <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tippsted:</i> Spesialdeponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også leverings- og behandlingsgebyrer til spesialdeponi. Pakking og emballering er omfattet i demonteringspost. Totalt for hele anlegget 2,70	tonn	2,70		
02.01.13	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Eksisterende trafikkskilt inkl. fundament <i>Lokalisering:</i> Veier <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Eksist. skilt <i>Dimensjon:</i> Varierer <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> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal i tillegg til demontering omfatte opplasting, transport, lossing, mellomlagring på entreprenørens lager, samt reetablering av eksisterende trafikkskilt langs kommunale veier. x) Mengderegler Posten prises som antall. Totalt for hele anlegget 12	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-9

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.14	FD8.5364A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSER Antall trær Type eksisterende anlegg eller objekt: Trær og busker <i>Lokalisering:</i> Langs VA-trase <i>Formål:</i> Passering av trær på en sikker måte <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	stk	12		
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte forsiktig graving for å bevare rotsystemet til trærne.				
	c) Utførelse Når man kommer over store røtter skal Fredrikstad kommune kontaktes for å vurdere om røttene kan kappes. Generelt skal røtter kappes/sages rett av, ikke rives av med gravemaskinen.				
	x) Mengderegler Avregnes som antall trær.				
	Totalt for hele anlegget		12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.15	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Eksisterende bommer inkludert fundament <i>Lokalisering:</i> Kommunale veier <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Metall <i>Dimensjon:</i> Varierer <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> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal i tillegg til demontering omfatte opplasting, transport, lossing, mellomlagring på entreprenørens lager, samt reetablering av eksisterende bomme. Posten kommer til anvendelse i samråd med byggherre til formål for å åpne opp for omkjøringsveier. x) Mengderegler Posten prises som antall komplett demontert og remontert. Totalt for hele anlegget 6	stk	6		
02.01.16	AK3.2121A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Antall Installasjon: Avløpsanlegg Formål: Offentlig nett <i>Lokalisering:</i> Langs spuntraseer <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon/kapasitet:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplette midlertidige pumpestasjoner Stikkledninger til eiendommer som kappes ved spunting må håndteres med pumping. Entreprenør avgjør om hver enkelt skal pumpe eller om flere kan kobles sammen. Komplette tilrigging, drift og nedrigging. x) Mengderegler Antall eiendommer Totalt for hele anlegget 14	stk	14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-11

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.17	GH1A	stk	50		
	Spuntvegger				
	Antall				
	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Spuntnåler for sikring av eksisterende infrastruktur og konstruksjoner. I forbindelse med sikring av eksisternde infrastruktur og konstruksjoner, kan det være aktuelt å settes ned noen spuntnåler. Post gjelder 6m spuntnål, anskaffelse, nedsetting og opptaking.				
	x) Mengderegler Stk, en spuntnål satt og trukket.				
	Totalt for hele anlegget		50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.19	Forberedende arbeid for fortau i Bjørnebyveien og A. Syvertsens vei CD3.11128A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs gjerde <i>Lokalisering:</i> Bjørnebyveien 18, P. O. Pedersens vei 3, <i>Tilgjengelighet:</i> Langs hage, langs vei <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gjerde <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> tre <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> - <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Gjerdene legges på eiendommen.	m	53,00		
02.01.20	KP1.10A GJERDE Lengde Fundamentering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Bjørnebyveien 18, P. O. Pedersens vei 3, <i>Stolper:</i> Som eksisterende <i>Gjerdeflate:</i> Som eksisterende <i>Utforming:</i> Som eksisterende <i>Høyde:</i> Som eksisterende <i>Underlag:</i> Som eksisterende <i>Toleransekrav:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Eksisterende gjerde skal flyttes inn på tomt. Arbeidet planlegges i samråd med byggherre.	m	53,00		




Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 VA:

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.21	<div><div>CD3.11499A</div><div>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</div><div>Antall</div><div><div>Bygningsdel: Postkassestativ</div><div>Lokalisering: Bjørnebyveien 18</div><div>Tilgjengelighet: Langs vei</div><div>Bygningsdel, spesifisert: postkassestativ</div><div>Konstruksjon: -</div><div>Byggeår: -</div><div>Materialer: tre</div><div>Dimensjon: -</div><div>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: -</div><div>Sorteringskrav: -</div><div>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø: -</div><div>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler: Som før</div><div>Andre krav:</div></div><div><div>a)</div><div>Omfang og prisgrunnlag</div><div>Posten inkluderer også flytting av stativet inne på eiendommen. Arbeidet gjennomføres i samråd med byggherre.</div></div></div>	stk	1		

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.22	CD3.11481A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> A. Syvertsens vei <i>Tilgjengelighet:</i> Langs vei <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> - <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> I drift <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer komplett gravning for kabler samt koordinering med Teila for flytting av kabelskap.	stk	1		
					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-15

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.24	Arbeid langs kanalen med overløp	stk	7		
	CD3.11499A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Bryggedekke <i>Lokalisering:</i> Langs kanalen <i>Tilgjengelighet:</i> Langs gangvei <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> - <i>Konstruksjon:</i> Brygge langs kanalen <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> Tre <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ukjent <i>Sorteringskrav:</i> I henhold til regelverk <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> I drift <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett demontering og remontering av bryggedekke i nødvendig lengde for å etabelere utløp.			-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02	<p>Graving/sprenging av VA-grøfter</p> <p>Graving av VA-grøft</p> <p>Grøftedybden er regnet fra bunn utgravd vegtrau og topp terreng utenfor veg.</p> <p>Mulighet for åpen grøftegraving er vurdert. Der det er begrenset med plass, og er dokumentert tilstrekkelig sikkerhet mot bunnoppressing, skal det benyttes grøftekasser. Dersom grøftekasser ikke er mulig, blir det nødvendig med spunt.</p> <p>Vurderingene viser at ledningene stort sett bør utføres med grøftekasser. Enkelte steder har ikke tilfresstillende sikkerhet mot bunnoppressing, og vil kreve spunt. Se geoteknisk prosjekteringsrapport A293095-RIG-RAP-01 "VA SEPARERING AN3735 NØKLEDYPET".</p> <p>Tiltak for avstivning av grøft (grøftekasser og spunt) er omtalt i eget kapittel (05 Geotekniske tiltak).</p> <p>Stabile graveskråninger avgjøres av entreprenør, som kan medføre avvik fra generelle grøftesnitt som angitt på tegning. Se geoteknisk prosjekteringsrapport for stabile graveskråninger. Ekstra graving skal inkluderes i prisen.</p> <p>Eksisterende kummer og rør graves opp sammen med massene, og kumutvidelse inkluderes i poster for graving/sprengning.</p> <p>Alle lengder på fjell- og løsmassegrøfter er regulerbare, og oppmålinger under anleggsdriften legges til grunn for ny mengdeberegning.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-17

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.02.1	Grøfter med grøftekasser Trase 1: profil 0-356 Trase 2: profil 0-200 Trase 3: profil 145-170 Trase 4: profil 125-170 Trase 5: profil 0-178 Trase 8: profil 0-50 Trase 9: profil 0-56	m	171,00			
	FD2.11330 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Med grøftekasser Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 m <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei					
	Trase 1 Trase 5			51,00 120,00		
02.02.2	FD2.11330 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Med grøftekasser Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> 2,0-2,5 m <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	109,00			
	Trase 8 Trase 9			53,00 56,00		
	Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:						

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkedypet

Side 02-18

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.3	FD2.11330 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde	m	145,00		
	Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel				
	Utførelse: Med grøftekasser				
	Graveskråning: Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder				
	<i>Formål:</i> VA-grøft				
	<i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport				
	<i>Graverestriksjoner:</i> -				
	<i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 m				
	<i>Bunnbredde:</i> 1,0-1,5 m				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 3				15,00
	Trase 4				45,00
	Trase 5				85,00
02.02.4	FD2.11330 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde	m	62,00		
	Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel				
	Utførelse: Med grøftekasser				
	Graveskråning: Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder				
	<i>Formål:</i> VA-grøft				
	<i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport				
	<i>Graverestriksjoner:</i> -				
	<i>Grøftedybde:</i> 2,0-2,5 m				
	<i>Bunnbredde:</i> 1,0-1,5 m				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 1				62,00
02.02.5	FD2.11330 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde	m	230,00		
	Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel				
	Utførelse: Med grøftekasser				
	Graveskråning: Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder				
	<i>Formål:</i> VA-grøft				
	<i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport				
	<i>Graverestriksjoner:</i> -				
	<i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0m				
	<i>Bunnbredde:</i> 1,5-2,0 m				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 1				170,00
	Trase 2				60,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkedypet

Side 02-19

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.6	FD2.11330 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde	m	180,00		
	Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel				
	Utførelse: Med grøftekasser				
	Graveskråning: Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder				
	<i>Formål:</i> VA-grøft				
	<i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport				
	<i>Graverestriksjoner:</i> -				
	<i>Grøftedybde:</i> 2,0-2,5				
	<i>Bunnbredde:</i> 1,5-2,0m				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 1			56,00	
	Trase 2			124,00	
02.02.7	FD2.11330 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde	m	20,00		
	Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel				
	Utførelse: Med grøftekasser				
	Graveskråning: Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder				
	<i>Formål:</i> VA-grøft				
	<i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport				
	<i>Graverestriksjoner:</i> -				
	<i>Grøftedybde:</i> 2,5-3,0 m				
	<i>Bunnbredde:</i> 1,5-2,0 m				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 1			10,00	
	Trase 2			10,00	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.9	Grøfter med spunt Trase 3: profil 25-145 Trase 4: profil 29-125 Trase 5: profil 178-241 FD2.11350 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Mellom spunt med innvendig avstiving Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> 2,0-2,5m <i>Bunnbredde:</i> 1,5 m (lysåpning innvendig spunt) <i>Andre krav:</i> Nei	m	41,00		
	Trase 5 41,00				
02.02.10	FD2.11350 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Mellom spunt med innvendig avstiving Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> 2,0-2,5m <i>Bunnbredde:</i> 2,11 m (lysåpning innvendig spunt) <i>Andre krav:</i> Nei	m	194,00		
	Trase 3 110,00 Trase 4 84,00				
02.02.11	FD2.11350 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Mellom spunt med innvendig avstiving Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> 2,5-3,0 m <i>Bunnbredde:</i> 2,11 m (lysåpning innvendig spunt) <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
	Trase 3 10,00 Trase 4 10,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.13	Annen graving FD3.14310A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Langs kanalen <i>Type grop:</i> Oppretting av svanker og tette OV til spillvann <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk rapport <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i>	stk	2		
02.02.14	UY3.13A Rørinnføringer i eksisterende rørledning Antall <i>Andre krav:</i>	stk	2		
	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder komplett graving for retting av svanker på eksisterende AF ledning som skal bli spillvannsledning. Posten inkluderer også opplasting, 6 m 200/315 mm PVC rør, løpemuffer, samt gjenfylling av grop med pukk og stedlige masser.				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett inntrekking av ny Ø63 mm PE ledning i eksisterende antatt 100 mm STJ/AAS ledning under Kråkerøyveien. Det skal trekkes ca 25 m. innføringsgrop og mottaksgrop forutsettes etablert som endel av grøftegravingen.				
	x) Mengderegler Avregnes pr. trekking				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-22

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.15	FV3.13101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Antall Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se nedenfor <i>Formål:</i> Slukledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 m - varierer etter hovedgrøft <i>Krav til tilbakefylling:</i> - <i>Krav til komprimering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett slukledningsgrøft fra hovedgrøft og til sandfang. Lengden på slukledningene varierer, gjennomsnittlig er stipulert til 3 m. Anskaffelse og legging av rør inkluderes i denne posten, samt tilkobling til ledninger i hovedgrøft. Nødvendige utvidelser for plassering av sandfang inkluderes. Post omfatter også følgende: Geotekstil: bruksklasse 4 Pukk: 12 - 22 mm Fundament: 150 mm Slukledning: Ø160 mm PVC, sort Sidefylling/beskyttelseslag: 300 mm over topp rør Gjenfylling til bunn trau/terreng Nødvendige bend på slukledningene Kipping og bortkjøring av overskuddmasser x) Mengderegler Avregnes som stk Totalt for hele anlegget	stk	56		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-23

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.16	FV6.3122A MASSEFLYTTING – FAST VOLUM Lengde Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Kote/nivå:</i> Lokalisering: Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder masser som kippes og skal tilbake til grøften. Komplett kipping av masser. Tipplass holdt av entreprenør. Posten inkluderer både transport frem, eventuell mellomlagring og opplasting derfra, og tilbake til grøften. (Opplasting fra grøft er inkludert i gravepostene.) x) Mengderegler Avregnes som lendgemeter grøft. Totalt for hele anlegget	m	1235,00	-----	-----
	1235,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-24

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.18	Sprengning av fjell i grøft, inkl. rensk. Postene for sprengning av grøft kommer i tillegg til graveposter, og gjelder alle ekstra arbeider ved sprengning av fjell i grøfter. Total grøftedybde er angitt for graving og sprengning, og angir ikke beliggenhet av fjell. Sprengning skal utføres etter gjeldende krav og regler for forsiktig sprengning i samsvar med NS8141. Entreprenøren pålegges å føre borings- og ladningsskjema samt sprengningsprotokoll. Entreprenøren er ansvarlig for å sette opp nødvendige rystelsesmålere. Eventuelle skader på bygninger, murer, veier eller andre konstruksjoner skal erstattes av ansvarlig utførende, og vil være tiltakshaver uvedkommende.	RS			<div></div>
	FH1.146 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNINGSARBEIDER UNDER JORD – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, ved behov <i>Andre krav:</i> Nei				
	Totalt for hele anlegget1,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-25

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.19	FH1.146A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNINGSARBEIDER UNDER JORD – RUND SUM Tid <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, ved behov <i>Andre krav:</i>	uke	20,00		
	<div>a) Omfang og prisgrunnlag <u>Rystelsesmålere</u> Posten kommer til anvendelse dersom det viser seg nødvendig å sprengre fjell eller steinblokker større enn 1 m³. Sprenging skal utføres etter gjeldende krav og regler for forsiktig sprenging. Posten omfatter komplett anskaffelse og koordinering med et tredjeparts firma som skal måle rystelser, og omfatter følgende ytelser: Komplett rigg, drift og nedrigg av rystelsesmålere. Målere skal monteres og demonteres etter behov og fremdrift. Det skal settes opp nødvendige rystelsesmålere i nærliggende hus. Eventuelle skader på veier, bygninger, murer eller andre konstruksjoner skal erstattes av ansvarlig utførende, og vil være oppdragsgiver uvedkommende.</div> <div>c) Utførelse Rystelsesverdier skal registreres og loggføres med fortløpende tilgang for både entreprenør og byggherre. Dersom rystelser overskrider angitte grenser skal det varsles pr. SMS til entreprenør og byggherrens byggeleder. Det må forventes å ha inntil 3 rystelsesmålere i drift samtidig.</div> <div>x) Mengderegler Avregnes etter antall uker</div> <div>Totalt for hele anlegget20,00</div>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.20	FH1.53212A SPRENGING AV GRØFT UNDER JORD Samlet lengde Krav til endelig flate: Toleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Bergforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Vedlagte grenseverdier for rystelser <i>Bunnbredde:</i> Tilpasses de rør som skal ned i grøft <i>Grøftedybde:</i> Angitt i gravepostene <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett sprenging av fjell i grøft. Posten kommer som et tillegg til graveposten, og oppgraving av sprengt fjell er da inkludert i graveposten. Posten skal inkludere alle kostnader ved sprenging inkludert nødvendig rensk. Det henvises til plan og lengdeprofil. Kotenivå på rør skal være iht. lengdeprofil. Totalt for hele anlegget 100,00	m	100,00		
02.02.21	FH2.2222A PIGGING AV BERG – AREAL Lengde Krav til endelig flate: Toleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Bergforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Vedlagte grenseverdier for rystelser <i>Grunnforhold:</i> Oppspruket fjell <i>Toleranser:</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett pigging av fjell i grøft, og kommer til anvendelse dersom det påvises fjell i grøft, og da som et tillegg til graveposten. Oppgraving av pigget fjell er da inkludert i graveposten. Posten skal inkludere alle kostnader ved pigging inkludert nødvendig rensk. x) Mengderegler Avregnes pr. meter grøft Totalt for hele anlegget 100,00	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 02-27
Kapittel: 02 VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.22	FS3.59A	stk	24		
	STRØMNINGSAVSKJÆRING I GRØFT				
	Antall				
	Type: Gjenfylling med bentonitt				
	<i>Lokalisering:</i> Fjellgrøft - avklares med byggherren				
	<i>Underlag:</i> -				
	<i>Grøftedimensjon:</i> -				
	<i>Andre krav:</i>				
	c) Utførelse				
	Se tegning for prinsippskisse oppbygning av				
	strømningsavskjæring.				
	Totalt for hele anlegget		24		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.24	Graving og håndtering av fremmedarter Området er befart og det er kartlagt fremmede arter i områder, se MOP for detaljer. Dersom det er nødvendig å grave på lokaliteten, skal utgravde masser behandles slik som omtalt i MOP.	m ²	30,00		
	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Fremmedarter langs traseen i hager <i>Leveringssted:</i> Det som ikke kan gjenbrukes på stedet kjøres til godkjent deponi/ avfallsanlegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder håndtering av alle fremmedarter som beskrevet i MOP: Hagelupin, Fagerfredløs, Rognspirea, Russekål og Rynkerose. Samt håndtering av arter beskrevet i MOP under 5.1.1.2. Inkludert i post er også rengjøring av materiell, biler og utstyr. c) Utførelse Som beskrevet i MOP. Noen plater skal slås/kuttes før håndtering andre ikke. Der fremmedplanter finnes skal biologisk materiale leveres til forbrenning og masser som skal gjenbrukes må lagres på tett duk. Se MOP for detaljer. x) Mengderegler Beregnes etter areal med fremmedarter.				
02.02.25	FM5.21A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR FORURENSEDE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Tiltaksområde <i>Type masser:</i> Fremmedarter <i>Forurensende stoffer:</i> Fremmedarter <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Spredningsfare for etablering av svartlistede arter <i>Leveringssted:</i> Forbrenning/avfallsanlegg <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Vekt plantemateriale, samt infiserte jordmasser veies ved leveranse, og lasslister oversendes prosjektleder/miljørådgiver for rapportering til Fredrikstad kommune. Resterende forekomst av fremmedart innrapporteres til kommunen for registrering i deres naturdatabase.	tonn	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-29

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.27	Graving og sikring av bevaringsverdige trær				
	AK3.317A				
	TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – ANTALL				
	Antall	stk	12	-----	-----
	Formål: Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. Lokalisering: Tiltaksområdet, se naturkartlegging i MOP Omfang: Se under Utførelse: Se under Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter sikring av bevaringsverdige trær i henhold til MOP kap. 5.1.2 "Bevaringsverdige trær".				
	b) Materialer Det skal settes opp hinder rundt stammene slik at området rundt treet ikke kan benyttes som riggområde eller lagringsområde. Utformingen av stammevernet skal være tydelig.				
	x) Mengderegler Avregnes etter antall lokaliteter.				
	Totalt for hele anlegget		12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.28	AM3.37A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Antall trær Formål: Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. Lokalisering: Tiltaksområdet, se naturkartlegging i MOP Omfang: Se under Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder ivaretagelse av eksisterende, bevaringsverdige trær. Posten omfatter alle arbeider og materialer for forsvarlig sikring av vegetasjon som skal bevares. Kommer traseen i konflikt med noen av eiketrærne må arborist eller annen trepleiekyndig fagperson involveres i planlegging og gjennomføring av graving. c) Utførelse Røtter som blir berørt av gravearbeider skal kuttes over, ikke rives. Arbeidet skal overvåkes av fagpersoner fra kommunens parkavdeling. Ved anleggsarbeid tett på trærne skal det vises forsiktighet og skader på greiner og stamme skal ikke forekomme. Stammen skal beskyttes på følgende måte: - Stamme kles med strie - Det bygges enkel kasse rundt treet - Støtdempende materialer, f.eks. halm eller isolasjonsmatter legges mellom stamme og kasse - Opprydding etter ferdigstilling Se byggdetaljblad 513.710 "Sikring av eksisterende vegetasjon på byggeplasser". x) Mengderegler Avregnes etter antall trær. Totalt for hele anlegget	stk	12		
	12				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 02-31
Kapittel: 02 VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.29	FD8.76A	timer	40,00		
	FORSIKTIG GRAVING VED RØTTER TIL TRÆR SOM SKAL BEVARES – TID				
	Tid				
	Lokalisering: Trær som skal bevares				
	Graveomfang: VA-grøft				
	Metode: Lufspade				
	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten gjelder forsiktig graving med luftspade forbi røtter til trær. Luftspade lånes fra Fredrikstad kommune og entreprenør sørger for kompressor. Arbeidet skal overvåkes av fagpersoner fra kommunens parkavdeling.				
	Totalt for hele anlegget		40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03	Inspeksjon				
02.03.1	UU1.31200A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Antall Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Tiltaksområdet <i>Strekning:</i> - <i>Rørdimensjon:</i> - <i>Dokumentasjonskrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kartlegging av ukjente rør. Kilden skal finnes før innkobling. Kan utføres ved hjelp av video, farge, røyk el. x) Mengderegler Avregnes som stk. Totalt for hele anlegget	stk	20		

Akkumulert Kapittel 02 VA:

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04	Vannlensing og tiltak mot vannulemper				
02.04.1	FV5.11 VANNHÅNDTERING – KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Objekt:</i> Grøfter <i>Risikomomenter:</i> Partikkelforurensing i anleggsvann og ev annen forurensing <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
	Totalt for hele anlegget 1,00				
02.04.2	FS3.1116261222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Antall Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masser/sortering: 11/22 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Overgang mellom fjell og løsmasser, hele anlegget ved behov. <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Eksisterende masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten prises med omfang vist på standardtegning H302. x) Mengderegler Avregnes som antall	stk	4		
	Totalt for hele anlegget 4				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-34

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.05	Geotekstil				
02.05.1	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Lengde Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon Lokalisering: Rundt pukk i løsmassegrøft Strekfasthet: - Statisk gjennomhulling (CBR): - Bestandighet: - Utførelse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten prises med omfang vist på tegning H200 og H201. Fiberduk kl. 4. x) Mengderegler Mengde avgis pr. løpemeter grøft for bunnbredde opptil 1,0 m. Trase 1 51,00 Trase 5 120,00 Trase 8 54,00 Trase 9 56,00	m	281,00		
02.05.2	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Lengde Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon Lokalisering: Rundt pukk i løsmassegrøft Strekfasthet: - Statisk gjennomhulling (CBR): - Bestandighet: - Utførelse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten prises med omfang vist på tegning H200 og H201. Fiberduk kl. 4. x) Mengderegler Mengde avgis pr. løpemeter grøft for bunnbredde opptil 1,5 m. Trase 1 62,00 Trase 3 15,00 Trase 4 45,00 Trase 5 122,00	m	244,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-35

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.05.3	GU6.21A				
	GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL				
	Lengde	m	644,00		
	Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon				
	Lokalisering: Rundt pukk i løsmassegrøft				
	Strekfasthet: -				
	Statisk gjennomhulling (CBR): -				
	Bestandighet: -				
	Utførelse: -				
	Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten prises med omfang vist på tegning H200 og H201.				
	Fiberduk kl. 4.				
	x) Mengderegler				
	Mengde avgis pr. løpemeter grøft for bunnbredde opptil 2,2 m.				
	Trase 1		234,00		
	Trase 2		194,00		
	Trase 3		120,00		
	Trase 4		96,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-36

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.06	Fundamenter				
02.06.1	FS3.1111261222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 11/22 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> I VA-grøft <i>Tykkelse:</i> Iht. grøftesnitt <i>Underlag:</i> Grøftebunn av stedlige masse/fjell <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde angis pr. meter grøft. med bunnbredde opptil 1,0 m. Trase 1 51,00 Trase 5 120,00 Trase 8 54,00 Trase 9 56,00	m	281,00		
02.06.2	FS3.1111261222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 11/22 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> I VA-grøft <i>Tykkelse:</i> Iht. grøftesnitt <i>Underlag:</i> Grøftebunn av stedlige masse/fjell <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde angis pr. meter grøft. med bunnbredde opptil 1,5 m. Trase 1 62,00 Trase 3 15,00 Trase 4 45,00 Trase 5 122,00	m	244,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-37

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.06.3	FS3.1111261222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 11/22 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> I VA-grøft <i>Tykkelse:</i> lht. grøftesnitt <i>Underlag:</i> Grøftebunn av stedlige masse/fjell <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde angis pr. meter grøft. med bunnbredde opptil 2,2 m. Trase 1 234,00 Trase 2 194,00 Trase 3 120,00 Trase 4 96,00	m	644,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-38

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.07	Kryssing, ulemper ved eksist. anlegg Stolper, trær osv.				
02.07.2	FD8.5361A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Rund sum Type eksisterende anlegg eller objekt: Stolpe <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte alle omkostninger som følge av tiltak som må utføres ved å grave nær eksisterende stolper og luftstrekk. c) Utførelse Stolper skal barduneres eller på annen måte sikres mot å falle. En eventuell sektorbegrensning skal iverksettes for å forhindre kontakt med luftstrekk. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
02.07.3	FD8.5361A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Rund sum Type eksisterende anlegg eller objekt: Stolpe <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder plunder og heft vedrørende luftstrekk og stolper for hele anlegget. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.07.5	Kabler	time	150,00		
	AM3.199A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Time Type/formål: Leder for sikkerhet (LFS) <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Beskrivelse:</i> Se nedenfor <i>Dimensjoner:</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder LFS i forbindelse med arbeider nær høyspent. Posten gjelder i forbindelse med Glitrenett sine kabler. x) Mengderegler Avregnes etter medgått tid. Timer for LFS skal vedlegges for dokumentasjon. Totalt for hele anlegget 150,00				
02.07.6	AM3.199A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Time Type/formål: Leder for sikkerhet (LFS) <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Beskrivelse:</i> Se nedenfor <i>Dimensjoner:</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder LFS i forbindelse med arbeider nær høyspent. Det går regionnettskabel i hele Bjørnemyrveien og posten gjelder i forbindelse med Elvia sine kabler. x) Mengderegler Avregnes etter medgått tid. Timer for LFS skal vedlegges for dokumentasjon. Totalt for hele anlegget 100,00	time	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-40

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
02.07.7	FD8.52122 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger	stk	69			
	Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg					
	<i>Lokalisering:</i> VA-grøft					
	<i>Formål:</i> Kryssing av kabler på en sikker måte					
	<i>Grunnforhold:</i> Varierer					
	<i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler for forskjellige kabeletater, inkludert høyspent.					
	<i>Kryssingens lengde:</i> Varierer					
	<i>Andre krav:</i> Nei					
	Trase 1			18		
	Trase 2			6		
02.07.8	FD8.52123 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger	stk	5			
	Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg					
	<i>Lokalisering:</i> VA-grøft					
	<i>Formål:</i> Kryssing av kabler på en sikker måte					
	<i>Grunnforhold:</i> Varierer					
	<i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler for forskjellige kabeletater, inkludert høyspent.					
	<i>Kryssingens lengde:</i> Varierer					
	<i>Andre krav:</i> Nei					
	Totalt for hele anlegget			5		
	02.07.9			FD8.52124 KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger	stk	5
Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 10 eller flere kabler over nytt anlegg						
<i>Lokalisering:</i> VA-grøft						
<i>Formål:</i> Kryssing av kabler på en sikker måte						
<i>Grunnforhold:</i> Varierer						
<i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler for forskjellige kabeletater, inkludert høyspent.						
<i>Kryssingens lengde:</i> Varierer						
<i>Andre krav:</i> Nei						
Totalt for hele anlegget		5				
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 02 VA:						

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-41

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.07.10	FD8.522221 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: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Formål:</i> Kryssing av kabler på en sikker måte <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler for forskjellige kabeletater, inkludert høyspent <i>Langsføringens lengde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei Totalt for hele anlegget 785,00	m	785,00		
02.07.11	FD8.522231 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 5 til 10 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Formål:</i> Kryssing av kabler på en sikker måte <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler for forskjellige kabeletater, inkludert høyspent <i>Langsføringens lengde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei Totalt for hele anlegget 250,00	m	250,00		
02.07.12	FD8.522241 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabelgruppe med 10 eller flere kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Formål:</i> Kryssing av kabler på en sikker måte <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Antatt løsmasse <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Eksisterende kabler for forskjellige kabeletater, inkludert høyspent <i>Langsføringens lengde:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei Totalt for hele anlegget 100,00	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-42

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.07.14	Kryssing og ulemper i forbindelse med stikkledningsgrøfter FD8.52135A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Mur <i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien, gjelder også resten av anlegget <i>Formål:</i> Stikkledningsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Varierer <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Fundamentmur med gjerde eller hekk <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises alle kostnader i forbindelse med kryssing av eksisterende fundament med gjerde/hekk. Området skal tilbakesettes. Tilbakesetting er inkludert b) Materialer Som eksisterende. c) Utførelse Demontering av fundamentmur i tilstrekkelig bredde for stikkledningsgrøft. Gjenoppbygging av mur og gjerde/hekk. x) Mengderegler Omfang av stikkledningsgrøfter vurderes sammen med byggherren i hvert tilfelle. Totalt for hele anlegget	stk	6	-----	-----
	6				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.07.15	FD8.52136A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Gjerde <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Stikkledningsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises alle kostnader i forbindelse med kryssing av eksisterende gjerde. b) Materialer Som eksisterende. c) Utførelse Demontering av gjerde. Fjerne mur-/gjerdefundament i tilstrekkelig bredde for stikkledningsgrøft. Komplet gjenoppbygging av mur-/gjerdefundament og gjerde. x) Mengdereglar Omfang av stikkledningsgrøfter vurderes sammen med byggherren i hvert tilfelle. Totalt for hele anlegget 10	stk	10		
02.07.16	FD8.52199A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Hekk/busker <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Stikkledningsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> - <i>Kryssingens lengde:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises alle kostnader i forbindelse med kryssing av eksisterende hekk eller busker. b) Materialer Som eksisterende. c) Utførelse Fjerne hekk/busker i tilstrekkelig bredde for stikkledningsgrøft. Replantning av hekk/busker eller planting av nye planter. x) Mengdereglar Omfang av stikkledningsgrøfter vurderes sammen med byggherren i hvert tilfelle. Totalt for hele anlegget 15	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-44

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.07.17	KD1.511909A UTENDØRS BELEGG AV BELEGNINGSSTEIN AV BETONG Areal Settelag: Som eksisterende Slitasjemotstand: Ingen krav Fugemateriale: Som eksisterende <i>Lokalisering:</i> Stikkledningstraseer <i>Underlag under settelag:</i> Løsmasser <i>Materialspefifikasjon:</i> - <i>Flater:</i> Innkjøringsplasser <i>Dimensjon:</i> - <i>Leggemønster:</i> Som eksisterende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal i tillegg til avtakning av belegningsstein/heller omfatte opplasting, transport, lossing, mellomlagring på entreprenørens lager, samt reetablering av eksisterende situasjon. Reetablering skal utføres iht. innmålinger og bildedokumentasjon foretatt før gravearbeidene starter. Totalt for hele anlegget 10,00	m ²	10,00		
02.07.18	KB4.51A GRASDEKKE Areal Formål: Grasplen Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> I berørte hager <i>Frøblanding:</i> Som eksisterende <i>Frømengde per m2:</i> Som eksisterende <i>Dokumentasjon:</i> Bilder <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett tilsåing av oppgravd areal i berørte hager inkl. alle arbeider og materiell. Inkludert i posten er også vanning av plen iht. leverandørens spesifikasjoner og værforhold. Entreprenør skal stille med utstyr og arbeid, og vann hentes fra den aktuelle eiendom. Posten kommer til anvendelse i samråd med byggherren. Totalt for hele anlegget 570,00	m ²	570,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.07.20	Passering av mur i Kråkerøyveien FD3.14110A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Prøvepunkt langs mur i enden av trase 2 <i>Type grop:</i> Prøvegraving <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Stabilitet på mur <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder prøvegraving langs mur i Kråkerøyveien for å finne sikker avstand for stabilitet på mur for graving av grøft.	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-46

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.08	Vannledninger Det gjøres oppmerksom på at alle bend og andre nødvendige rørdeler skal inkluderes i poster for komplett ledningsanlegg eller i kumposter.				
02.08.2	UM1.12111321113 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning H10-H15 <i>Nominell diameter:</i> OD Ø63mm <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	288,00	-----	-----
	Trase 1 65,00 Trase 3 113,00 Trase 4 110,00				
02.08.3	UM1.12111322213 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I eksisterende ledning Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning H10-H15 <i>Nominell diameter:</i> OD Ø63mm <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00	-----	-----
	Trase 3 25,00 Trase 4 25,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

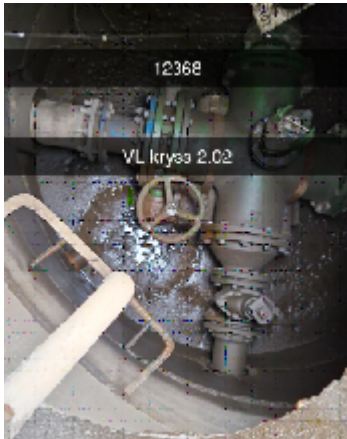
Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkedypet

Side 02-47


Kapittel: 02 VA


Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.08.4	UM1.12111221112 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde	m	452,00		
	Type vannledning: Drikkevann				
	Materiale: PVC-U				
	Plassering: I grøft				
	Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast				
	<i>Lokalisering:</i> VA-trase				
	<i>Ledningsstrek:</i> Se tegning H10-H15				
	<i>Nominell diameter:</i> OD Ø160mm				
	<i>SDR-verdi:</i> SDR21				
	<i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10				
	<i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> -				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 1				105,00
	Trase 5				242,00
	Trase 8				52,00
	Trase 9				53,00
02.08.5	UM1.12111221112 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde	m	380,00		
	Type vannledning: Drikkevann				
	Materiale: PVC-U				
	Plassering: I grøft				
	Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast				
	<i>Lokalisering:</i> VA-trase				
	<i>Ledningsstrek:</i> Se tegning H10-H15				
	<i>Nominell diameter:</i> OD Ø280mm				
	<i>SDR-verdi:</i> SDR21				
	<i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10				
	<i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> -				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 1				180,00
	Trase 2				200,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA


Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.08.6	<p>UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> Trase 1, pel 0, eks kum 12211 <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PVC <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 160/160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett arbeider, deler og materiell for tilkobling av ny vannledning Ø160 mm PVC til eksisterende antatt Ø160mm PVC ved KUM V1A iht. tegning H101. Posten skal også inkludere søk og forsiktig oppgraving.</p> 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.08.7	<p>UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall kummer</p> <p><i>Lokalisering:</i> Trase 2, pel 203, eks kum 87315 <i>Utførelsesmetode:</i> Flensemuffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> SJK <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 250/280 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett arbeider, deler og materiell for tilkobling av ny vannledning Ø280 mm PVC til eksisterende vannkum i krysset Damveien/ Kråkerøyveien. Posten skal også inkludere søk og forsiktig oppgraving samt kjerneboring i eksisterende kum og pakning.</p> 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.08.8	<p>UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Trase 5, pel 0, eks kum 97671 <i>Utførelsesmetode:</i> Flensemuffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> STJ <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 150/160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett arbeider, deler og materiell for tilkobling av ny vannledning Ø160 mm PVC til eksisterende flens i kum 97646 i hehold til tegning H107. Posten skal også inkludere søk og forsiktig oppgraving samt kjerneboring i eksisterende kum og pakning.</p> 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.08.9	<p>UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall kummer</p> <p><i>Lokalisering:</i> Trase 5, pel 242, eks kum 87364 <i>Utførelsesmetode:</i> Flemsemuffe <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> SJG <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 150/160 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett arbeider, deler og materiell for tilkobling av ny vannledning Ø160 mm PVC til eksisterende vannkum i krysset Bjørnebyveien/Sagmesterveien. Posten skal også inkludere søk og forsiktig oppgraving samt kjerneboring i eksisterende kum og pakning.</p> 	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkledypet

Side 02-52

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.08.10	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Dobbeltmuffe med avstikk <i>Lokalisering:</i> VA-trase, se tegning H10-H15 <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Materialtype hovedledning:</i> PE <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> 63/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i>	stk	29		
02.08.11	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Dobbeltmuffe med avstikk <i>Lokalisering:</i> VA-trase, se tegning H10-H15 <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Materialtype hovedledning:</i> PVC <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> 160/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i>	stk	11		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-53

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.08.12	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Dobbeltmuffe med avstikk <i>Lokalisering:</i> VA-trase, se tegning H10-H15 <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Materialtype hovedledning:</i> PVC <i>Materialtype stikkledning:</i> PE <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> 280/32 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder anskaffelse og montering av Ø280mm mufferør med tilknytning for Ø32mm PE80 stikkledning. Tilknytning skal være gjengefri og stenbar, type Zak eller tilsvarende. Samt anskaffelse og montering av stoppekran med nødv koblinger, tilkopling til eksisterende ledning samt teleskopisk spindelforlenger. Stoppekran skal avsluttes innenfor Ø650 BTG ring sammen med stake/spylegren for spillvann og overvann (medtatt i egen post).	stk	18		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkledypet

Side 02-54

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.09	Spillvannsledninger Det gjøres oppmerksom på at alle bend, avgreninger og andre nødvendige rørdeler skal inkluderes i poster for komplett ledningsanlegg eller i kumposter.				
02.09.2	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA trase <i>Ledningsstrek:</i> se tegning H10-H15 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD Ø160mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei Trase 1 300,00 Trase 2 194,00 Trase 3 135,00 Trase 4 130,00 Trase 5 114,00 Trase 8 52,00 Trase 9 55,00	m	980,00		
02.09.3	UM1.2221112211120 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> VA trase <i>Ledningsstrek:</i> Fra pumpestasjon til eksisterende kum 11057 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD Ø110mm <i>SDR-verdi:</i> SDR21 <i>Farge:</i> Rød <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> - <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m	64,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-55

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.09.4	UM1.281222229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Løpemuffe <i>Lokalisering:</i> Trase 5, pel 0, eksisterende kum 97647 <i>Type tilkobling:</i> Med løpemuffe <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 160 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett tilkopling av ny Ø160 mm SP ledning til eksisterende antatt Ø160 mm ledning iht. tegning H107. Inkludert i posten skal være søk og forsiktig oppgraving.	stk	1		
02.09.5	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Eksisterende kum 12153, trase 1, kumgruppe 6 <i>Utførelsesmetode:</i> Innstikk i kum, støp <i>Type kum:</i> Innløpskum <i>Materiale rørledning:</i> PVC <i>Dimensjoner:</i> DN/OD Ø160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett tilkopling av ny Ø160 mm SP ledning til eksisterende kum. Røret skal støpes fast iht. tegning H106. Inkludert i posten skal være søk og forsiktig oppgraving.	stk	1		
02.09.6	UM1.281222229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Løpemuffe <i>Lokalisering:</i> Kumgruppe 5 <i>Type tilkobling:</i> Pumpeledning skal kobles til eksisterende pumpeledning før gjennomføring i kum <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 110 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett tilkopling av ny Ø110 mm PS ledning til eksisterende antatt Ø110 mm ledning iht. tegning H105. Inkludert i posten skal være søk og forsiktig oppgraving.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-56

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.09.7	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Eksisterende kum 12156 og 11746, trase 3 og 4 <i>Utførelsesmetode:</i> Innstikk i kum, støp <i>Type kum:</i> Innløpskum <i>Materiale rørledning:</i> PVC <i>Dimensjoner:</i> DN/OD Ø160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett tilkopling av ny Ø160 mm SP ledning til eksisterende kum. Røret skal støpes fast. Inkludert i posten skal være søk og forsiktig oppgraving.	stk	2		
02.09.8	UM1.281122223A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> Va trase <i>Type tilkobling:</i> Grenrør, stikkledning <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 160 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> 110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder grenrør samt komplett tilkopling til eks.spillvannsstikkledning (uansett material eksisterende stikkledning). b) Materialer Sideledning kan være både PVC og Betong	stk	57		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-57

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10	Overvannsledninger				
	Det gjøres oppmerksom på at alle bend, avgreninger og andre nødvendige rørdeler skal inkluderes i poster for komplett ledningsanlegg eller i kumposter.				
02.10.2	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde	m	308,00	-----	-----
	Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA trase, <i>Ledningsstrekk:</i> se tegning H10-H15 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD Ø200mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 3 62,00				
	Trase 4 56,00				
	Trase 5 84,00				
	Trase 8 52,00				
	Trase 9 54,00				
02.10.3	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde	m	121,00	-----	-----
	Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA trase, <i>Ledningsstrekk:</i> se tegning H10-H15 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD Ø250mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 1 62,00				
	Trase 5 59,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-58

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10.4	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde	m	357,00		
	Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA trase, <i>Ledningsstrek:</i> se tegning H10-H15 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD Ø315mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 2				192,00
	Trase 3				82,00
	Trase 4				83,00
02.10.5	UM1.2211124311121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde	m	245,00		
	Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA trase, <i>Ledningsstrek:</i> se tegning H10-H15 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD Ø500mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei				
	Trase 1				245,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10.6	UM1.281212434A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong – uarmert Materiale ny rørledning: PP – konstruerte Utførelsesmetode: Overgangsdeler <i>Lokalisering:</i> O2 <i>Type tilkobling:</i> iht tegning H102 <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 500 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 500 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett tilkopling av ny Ø500 mm OV ledning til eksisterende antatt Ø500 mm ledning iht. tegning H102. Inkludert i posten skal være søk og forsiktig oppgraving.	stk	1		
02.10.7	UM1.281222229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Løpemuffe <i>Lokalisering:</i> Trase 1, ved O6 <i>Type tilkobling:</i> Løpemuffe <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN/OD Ø250mm <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN/OD Ø250mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett tilkopling av ny Ø250 mm OV ledning til eksisterende antatt Ø250 mm ledning iht. tegning H106. Inkludert i posten skal være søk og forsiktig oppgraving.	stk	1		
02.10.8	UM1.281222229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Løpemuffe <i>Lokalisering:</i> Trase 5, profil 0 <i>Type tilkobling:</i> Løpemuffe <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN/OD Ø250mm <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN/OD Ø250mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett tilkopling av ny Ø250 mm OV ledning til eksisterende antatt Ø250 mm ledning iht. tegning H107. Inkludert i posten skal være søk og forsiktig oppgraving.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-60

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10.9	UM1.281122223A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> VA trase <i>Type tilkobling:</i> Grenrør, stikkledning drensrør <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø200 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder grenrør samt komplett tilkopling til eks. overvanns-stikkledning (uansett material på eksisterende stikkledning).	stk	21		
02.10.10	UM1.281122223A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> VA trase <i>Type tilkobling:</i> Grenrør, stikkledning drensrør <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø250 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder grenrør samt komplett tilkopling til eks. overvanns-stikkledning (uansett material på eksisterende stikkledning). Ev. ters dersom OV-stikk ikke eksisterer.	stk	5		
02.10.11	UM1.281122223A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> VA trase <i>Type tilkobling:</i> Grenrør, stikkledning drensrør <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø315 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder grenrør samt komplett tilkopling til eks. overvanns-stikkledning (uansett material på eksisterende stikkledning). Ev. ters dersom OV-stikk ikke eksisterer.	stk	16		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-61

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10.12	UM1.281143223A TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PP – konstruerte Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> VA trase <i>Type tilkobling:</i> Polva/Pragma sadel <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Ø500 <i>Nominell diameter for sideledning:</i> Ø110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder grenrør samt komplett tilkopling til eks. overvanns-stikkledning (uansett material på eksisterende stikkledning). Ev. ters dersom OV-stikk ikke eksisterer.	stk	16		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10.14	Arbeid langs kanalen med overløp				
	UM8A Andre arbeider i forbindelse med utendørs rørledninger Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplette arbeider med gjennomføring av OV rør, med tetting av trespunt i gjennomføringen i henhold til tegning H304. x) Mengderegler Prises pr gjennomføring	stk	7	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-63

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.11	Forankring				
02.11.1	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Forankring i grøft <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø160 mm <i>Dimensjoner forankring:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forankring av horisontal-/vertikalbend i løsmasser for trykkledning, iht. tegning H301.	stk	13		
	Totalt for hele anlegget		13		
02.11.2	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Forankring i grøft <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø280 mm <i>Dimensjoner forankring:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Forankring av horisontal-/vertikalbend i løsmasser for trykkledning, iht. tegning H301.	stk	18		
	Totalt for hele anlegget		18		
02.11.3	UM8.129A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdel: Bend Metode: Muffesikring <i>Lokalisering:</i> Forankring i grøft <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø160 mm <i>Dimensjoner forankring:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder muffesikring. Benyttes i samråd med byggherren der det anses mer hensiktsmessig enn forankring. x) Mengderegler Antall pr. muffe sikret	stk	10		
	Totalt for hele anlegget		10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 02-64
Kapittel: 02 VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.11.4	UM8.129A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER				
	Antall	stk	15		
	Rørdel: Bend Metode: Muffesikring <i>Lokalisering:</i> Forankring i grøft <i>Dimensjon rørledning:</i> Ø280 mm <i>Dimensjoner forankring:</i> - <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder muffesikring. Benyttes i samråd med byggherren der det anses mer hensiktsmessig enn forankring.				
	x) Mengderegler Antall pr. muffe sikret				
	Totalt for hele anlegget		15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-65

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.12	Sidefylling/beskyttelseslag og isolasjon				
02.12.1	FS3.1119261224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Side-og beskyttelseslag Type masse/sortering: 11/22 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Tykkelse:</i> Iht. grøftesnitt <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde angis pr meter grøft, for bunnbredde opptil 1,0 m. Trase 1 51,00 Trase 5 120,00 Trase 8 54,00 Trase 9 56,00	m	281,00		
02.12.2	FS3.1119261224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Side-og beskyttelseslag Type masse/sortering: 11/22 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Tykkelse:</i> Iht. grøftesnitt <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde angis pr meter grøft, for bunnbredde opptil 1,5 m. Trase 1 62,00 Trase 3 15,00 Trase 4 45,00 Trase 5 122,00	m	244,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-66

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.12.3	FS3.1119261224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Side-og beskyttelseslag Type masser/sortering: 11/22 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Tykkelse:</i> lht. grøftesnitt <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Mengde angis pr meter grøft, for bunnbredde opptil 2,2 m. Trase 1 234,00 Trase 2 194,00 Trase 3 120,00 Trase 4 96,00	m	644,00		
02.12.4	SB5.214991126A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Areal Rørledningsdel: Rør og rørdeler Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 50 mm <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Ikke oppgitt <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Type: Plater 600x1200 mm ekstrudert polystyren (XPS). x) Mengderegler Mengde angis pr. areal. Totalt for hele anlegget 100,00	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-67

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.13	Gjenfylling over ledningssonen				
02.13.1	FS3.1115429224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasse Levering av masse: Masse fra depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Tykkelse:</i> Gjelder oppfylling til bunn trau/topp terreng <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten prises med omfang vist på tegning av grøftesnitt. b) Materialer Det benyttes de best egnede masse fra depot til oppfylling til trau/terreng. x) Mengderegler Mengde angir pr. meter grøft.	m	1235,00		
	Totalt for hele anlegget		1235,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-68

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.13.2	FS3.1315991224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: Egnede masser, f.eks 2/4 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Tykkelse:</i> Gjelder oppfylling til bunn trau/topp terreng. <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten tas i bruk dersom det ikke finnes egnede stedlige masser til gjenfylling. Anskaffelse og transport av eksterne masser skal inkluderes i posten og avklares med byggherren før utførelse. Alternativ type masser kan avklares i samråd med byggherren. Totalt for hele anlegget	m ³	500,00	-----	-----
					500,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-69

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.14	Stikkledninger og deler				
02.14.1	FV3.12101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging innenfor 20 m fra uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Mellom hovedgrøft og eiendommer <i>Formål:</i> Stikkledningsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Ikke oppgitt <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> Som hovedgrøft <i>Krav til tilbakefylling:</i> Som ellers på anlegget <i>Krav til komprimering:</i> Som ellers på anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett grøft, inkludert graving, utlegging av fundament, omfylling og gjenfylling. Vegetasjonsrydding, sidelegging av vekstjord, kumutvidelser, arrondering og bortkjøring av overskuddsmasser skal også inkluderes i posten. Beregnet lengde: 6m/eiendom (dette vil variere). Totalt for hele anlegget 342,00	m	342,00		
02.14.2	FH1.53213A SPRENGING AV GRØFT UNDER JORD Samlet lengde Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ved fjell i stikkledningsgrøft <i>Bergforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Tilpasses de rør som skal ned i grøft <i>Grøftedybde:</i> Avhenger av hovedgrøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder alle ekstraarbeider i forbindelse med sprenging og flåsprenging av stikkledningsgrøft, og kommer som et tillegg til graveposten. Oppgraving av sprengt fjell er da inkludert i graveposten. Posten skal inkludere alle kostnader ved sprenging inkludert nødvendig rensk. Totalt for hele anlegget 120,00	m	120,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.14.3	FH2.2223A PIGGING AV BERG – AREAL Areal Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøft <i>Bergforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Ikke oppgitt <i>Grunnforhold:</i> Oppspruket fjell <i>Toleranser:</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett pigging av fjell i grøft, og kommer til anvendelse dersom det påvises fjell i grøft, og da som et tillegg til graveposten. Oppgraving av pigget fjell er da inkludert i graveposten. Posten skal inkludere alle kostnader ved pigging inkludert nødvendig rensk. Totalt for hele anlegget 50,00	m ²	50,00		
02.14.4	UM1.12111321113A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter:</i> Se underposter <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Ikke oppgitt <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett anskaffelse og legging. Rør skal ha blå stripe.				
02.14.4.1	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder Ø32 stikkledning Totalt for hele anlegget 336,00 Lengde	m	336,00		
02.14.5.1	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder Ø63 stikkledning Totalt for hele anlegget 6,00 Lengde	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkledypet

Side 02-71

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.14.6	UM1.2211112211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Ledningsstrekk:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> Nei	m	342,00	-----	-----
	Totalt for hele anlegget			342,00	
02.14.7	UM1.2211122211121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Ledningsstrekk:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> Ikke oppgitt <i>Andre krav:</i> Nei	m	342,00	-----	-----
	Totalt for hele anlegget			342,00	
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.14.8	UP2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: Ø200 mm <i>Lokalisering:</i> På stikkledninger <i>Utførelse:</i> Ikke oppgitt <i>Kumhøyde:</i> Etter hovedgrøft <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø110 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder anskaffelse og arbeider med stake/spyle gren for spillvann. Komplet med Ø200 mm rødbrunt stigerør, avsluttet med skruters innenfor Ø650 mm kumring sammen med stake-/spylegren for overvann og stoppekran. Totalt for hele anlegget 57	stk	57		
02.14.9	UP2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: Ø200 mm <i>Lokalisering:</i> På stikkledninger <i>Utførelse:</i> Ikke oppgitt <i>Kumhøyde:</i> Etter hovedgrøft <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø110 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder anskaffelse og arbeider med stake-/spylegren for overvann. Komplet med Ø200 mm sort stigerør, avsluttet med skruters innenfor Ø650 mm kumring sammen med stake-/spylegren for spillvann og stoppekran. Totalt for hele anlegget 57	stk	57		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-73

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.14.10	UP2.2991A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall Kumskjøt: Se nedenfor Gjennomløp: Se nedenfor Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> På stikkledninger <i>Utførelse:</i> Ikke oppgitt <i>Kumhøyde:</i> Ikke oppgitt <i>Rørledningsdimensjon:</i> Se nedenfor <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett anskaffelse og montering av Ø650 mm kumring, h=500 mm, med lett betonglokk. Skal monteres over stake-/spylør og stoppekran, der stikkledninger ligger utenfor kjørearealer. Totalt for hele anlegget 42	stk	42		
02.14.11	UP2.2991A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall Kumskjøt: Se nedenfor Gjennomløp: Se nedenfor Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> På stikkledninger <i>Utførelse:</i> Ikke oppgitt <i>Kumhøyde:</i> Ikke oppgitt <i>Rørledningsdimensjon:</i> Se nedenfor <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett anskaffelse og montering av Ø650 mm kumring, h=500 mm, med kjøresterkt STJ-lokk med nøytral merking. Skal monteres over stake-/spylør og stoppekran, der stikkledninger ligger i kjørearealer. Totalt for hele anlegget 15	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-74

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.14.12	UU1.31200A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Antall eiendommer Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Eksisterende stikkledninger <i>Strekning:</i> Alle <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder TV-inspeksjon frem til grunnmur og rapportering til byggherren av eksisterende avløpsstikkledninger. Det skal fylles ut liste iht. VA-norm. x) Mengderegler Avregnes som stk. Totalt for hele anlegget	stk	57		
02.14.13	WC1.14332A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Hovedjordleder Utførelse: Som spyd Materiale: Kobberkledd stål Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 6 mm ² <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger der jordforbindelsen brytes <i>Dimensjoner:</i> Se under <i>Montasje:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett jording av eiendommer der jording brytes. Det skal slås ned et jordspyd, 5/8" med lengde ca. 3 m, komplett med nødvendige skjøtehylser, anslagsbolter og klemmer på egnet sted i grøfta. Det skal legges PN 6 mm ² gul/grønn fra eksisterende kobber vannrør og frem til jordspydet. PN termittsveises til jordspydet. Utføres etter avtale med byggherren. Totalt for hele anlegget	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 02-75
Kapittel: 02 VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15	Avsluttende arbeider Klargjøring, spyling, tetthetsprøving, trykkprøving og inspeksjon Klargjøring, inspeksjon, spyling, tetthetsprøving og trykkprøving av ledninger i de etterfølgende poster skal foretas i etapper. Dette for å kunne idriftsette enkelte kumstrekninger fortløpende for å begrense anleggelse av provann, og ikke minst sikre brannvannsdekning i området. De priser entreprenøren inngir i det etterfølgende skal inkludere etappevis klargjøring. Entreprenøren vurderer dette i forbindelse med sin planlegging og ev. ekstra kostnader skal være inkludert i enhetsprisene. Spillvannsledninger				
02.15.1	UU1.4112220A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Alle ledninger <i>Rørdimensjon:</i> Alle ledninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter spyling av alle spillvannsledninger. x) Mengdereglar Angis som rund sum. Totalt for hele anlegget	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-76

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15.2	UU1.1112200A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Rund sum Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Valgfritt Prøvemetode: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Prøvestrekning:</i> - <i>Rørdimensjon:</i> Alle dimensjoner <i>Prøvingsmetode:</i> - <i>Andre krav:</i>	RS			-----
	a) Omfang og prisgrunnlag Fredrikstad kommune, TD foretar selv tetthetsprøvingen (1. tetthetsprøve) etter forespørsel fra entreprenør. Ansvarlig entreprenør bistår med nødvendig utstyr, materiell og mannskap for gjennomføringen av prøvingen. Det må påregnes at anlegget deles opp i delstrekninger. Gjelder alle spillvannsledninger.				
	x) Mengderegler Angis som rund sum.				
	Totalt for hele anlegget				1,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-77

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15.3	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Strekning:</i> - <i>Rørdimensjon:</i> Alle rørdimensjoner <i>Dokumentasjonskrav:</i> - <i>Andre krav:</i>	RS			-----
	a) Omfang og prisgrunnlag Spyling (beskrevet i annen post) skal foretas før inspeksjon. Fredrikstad kommune, TD foretar selv inspeksjon (1. inspeksjon) etter forespørsel fra entreprenør. Ansvarlig entreprenør bistår med nødvendig utstyr, materiell og mannskap for gjennomføringen av prøvingen. Det må påregnes at anlegget deles opp i delstrekninger. Rørene skal inspiseres motstrøms og med rennende vann. Entreprenør sørger for rennende vann. Gjelder alle spillvannsledninger.				
	x) Mengderegler Angis som rund sum.				
	Totalt for hele anlegget				1,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-78

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15.4	Overvannsledninger UU1.4112220A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Alle ledninger <i>Rørdimensjon:</i> Alle ledninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter spyling av alle overvannsledninger. x) Mengderegler Angis som rund sum. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
02.15.5	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Strekning:</i> - <i>Rørdimensjon:</i> Alle rørdimensjoner <i>Dokumentasjonskrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spyling (beskrevet i annen post) skal foretas før inspeksjon. Fredrikstad kommune, TD foretar selv inspeksjon (1. inspeksjon) etter forespørsel fra entreprenør. Ansvarlig entreprenør bistår med nødvendig utstyr, materiell og mannskap for gjennomføringen av prøvingen. Det må påregnes at anlegget deles opp i delstrekninger. Rørene skal inspiseres motstrøms og med rennende vann. Entreprenør sørger for rennende vann. Gjelder alle overvannsledninger. x) Mengderegler Angis som rund sum. Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-79

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15.6	Vannledninger	RS			
	UU1.4111990A				
	SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING				
	Rund sum				
	Type rørledning: Vannforsyningsledning				
	Rørmateriale: PVC / PE				
	Type spyling: Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> Hele anlegget				
	<i>Ledningsstrek:</i> Alle vannledninger				
	<i>Rørdimensjon:</i> Alle rørdimensjoner				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten omfatter alle vannledninger.				
	x) Mengderegler				
	Angis som rund sum.				
	Totalt for hele anlegget		1,00		
02.15.7	UU1.4121199A	RS			
	RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED				
	RENSEPLUGG				
	Rund sum				
	Type rørledning: Vannforsyningsledning				
	Rørmateriale: PVC og PE				
	<i>Lokalisering:</i> Hele anlegget				
	<i>Ledningsstrek:</i> Alle ledninger				
	<i>Dimensjon:</i> Alle rørdimensjoner				
	<i>Type renseplugg:</i> Valgfritt				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Det skal kjøres min 3 plugg. Entreprenør anskaffer og legger inn plugg. Fredrikstad kommune skal selv kjøre pluggene. Det skal kun benyttes nye plugg.				
	x) Mengderegler				
	Angis som rund sum.				
	Totalt for hele anlegget		1,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-80

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15.8	UU1.413199A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Rund sum Rørmateriale: PVC-U/ PE100 <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Se tegninger <i>Rørdimensjon (DN):</i> Ø63mm /Ø160 mm/ Ø280mm <i>Metode:</i> iht. NS 805:2000 <i>Middel/konsentrasjon:</i> iht. NS 805:2000 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> iht. NS 805:2000 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Farlig avfall fraktes til godkjent mottak. <i>Andre krav:</i>	RS			-----
	c) Utførelse Utføres av Fredrikstad kommune, ansvarlig utførende skal stille med nødvendig bistand under arbeidene. Entreprenøren skal ha foretatt spyling og pluggkjøring av ledningene før tiltakshaverens kontrollør tilkalles. Prøveresultat skal dokumenteres før påkopling av abonnenter. Nøytralisering utføres av Fredrikstad kommune og bistand skal inngå i denne posten. Kopi av rapport skal følge FDV dokumentasjonen.				
	x) Mengderegler Angis som rund sum.				
	Totalt for hele anlegget				1,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-81

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15.9	UU1.211992A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Rund sum Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PVC-U og PE Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Prøvestrekning:</i> - <i>Prøvingsmetode:</i> - <i>Prøvingstrykk (STP):</i> - <i>Rørdimensjon:</i> Alle rørledninger <i>Andre krav:</i>	RS			-----
	a) Omfang og prisgrunnlag Fredrikstad kommune, TD foretar selv tetthetsprøvingen (1. trykkprøve) etter forespørsel fra entreprenør. Ansvarlig entreprenør bistår med nødvendig utstyr, materiell og mannskap for gjennomføringen av prøvingen. Det må påregnes at anlegget deles opp i delstrekninger. Kopi av trykkprøving skal følge FDV- dokumentasjonen.				
	x) Mengderegler Angis som rund sum.				
	Totalt for hele anlegget				1,00
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 02-82
Kapittel: 02 VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.15.10	Innmåling av rørledningsanlegget	RS			<div></div>
	UU1.819A				
	INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG				
	Rund sum				
	Type rørledning: Alle ledninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Alle ledninger <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Anlegget skal innmåles etter kommunens VA-norm. Innmålingsdata skal leveres konsulent min. 14 dager før overlevering av FDV dokumentasjon. (min. 4 uker før overtakelse).				
	x) Mengderegler Angis som rund sum.				
	Totalt for hele anlegget		1,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.16	Vannkummer Vannkummer For vannkummer skal det også inkluderes nødvendige deler, bend, forankring og tilkoblinger utenfor kummene som fremgår av den enkelte kumtegning og prinsipptegning av kummer. I postene er det også inkl. kumlokk og ramme.				
02.16.2	UP1.1111322A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se profiltegning <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA/Miljø-blad nr. 112 (for prefabrikkerte bunnseksjoner med last fra ledninger). <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises komplett kum inklusive alt materiell i henhold til tegninger, spesifikasjon i generell del avsnitt kummer og kommunens VA-norm. Komplette drenering, inkludert tilkobling til OV skal også inngå i denne posten.				
02.16.3.1	a) Omfang og prisgrunnlag V6 Antall	stk	1	-----	-----
02.16.3.2	a) Omfang og prisgrunnlag V13 Antall	stk	1	-----	-----
02.16.3.3	a) Omfang og prisgrunnlag V16 Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.16.4	UP1.1111422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se profiltegning <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA/Miljø-blad nr. 112 (for prefabrikkerte bunnseksjoner med last fra ledninger). <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i>				
02.16.4.1	a) Omfang og prisgrunnlag V5 Antall	stk	1	-----	-----
02.16.4.2	a) Omfang og prisgrunnlag V8A Antall	stk	1	-----	-----
02.16.4.3	a) Omfang og prisgrunnlag V9A Antall	stk	1	-----	-----
02.16.4.4	a) Omfang og prisgrunnlag V12 Antall	stk	1	-----	-----
02.16.4.5	a) Omfang og prisgrunnlag V15 Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.16.5	UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se profiltegning <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA/Miljø-blad nr. 112 (for prefabrikkerte bunnseksjoner med last fra ledninger). <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i>				
02.16.5.1	a) Omfang og prisgrunnlag V1 Antall	stk	1	-----	-----
02.16.5.2	a) Omfang og prisgrunnlag V2 Antall	stk	1	-----	-----
02.16.5.3	a) Omfang og prisgrunnlag V3 Antall	stk	1	-----	-----
02.16.5.4	a) Omfang og prisgrunnlag V8 Antall	stk	1	-----	-----
02.16.5.5	a) Omfang og prisgrunnlag V9 Antall	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-86

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.16.6	UP1.1111622A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se profiltegning <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> I henhold til VA/Miljø-blad nr. 112 (for prefabrikkerte bunnseksjoner med last fra ledninger). <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises komplett kum inklusive alt materiell i henhold til tegninger, spesifikasjon i generell del avsnitt kummer og kommunens VA-norm. Komplette drenering, inkludert tilkobling til OV skal også inngå i denne posten.				
02.16.6.1	a) Omfang og prisgrunnlag V1A Antall	stk	1	-----	-----
02.16.7	UP8.2214 UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Ved alle vannkummer <i>Dimensjon:</i> 2" <i>Materiale:</i> Galvanisert stål <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14	-----	-----
02.16.8	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Ved alle vannkummer <i>Andre krav:</i>	stk	14	-----	-----
	a) Omfang og prisgrunnlag Alle vannkummer skal ha kumanviser. Anskaffelse og montering skal inngå i prisen.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-87

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.17	Spillvannskummer				
	Spillvannskummer				
	For spillvannskummer skal også inkluderes nødvendige deler og bend utenfor kummene som fremgår av den enkelte kumtegning og prinsipptegning av kummer.				
02.17.2	UP2.113A INSPEKSJONSKUM AV PLAST				
	Antall	stk	13		
	Gjennomløp: Rett gjennomløp				
	Diameter: DN 400				
	<i>Lokalisering:</i> Se tegninger				
	<i>Utførelse:</i> -				
	<i>Kumhøyde:</i> Se tegninger				
	<i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø160mm				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Det skal prises komplett kum inkludert alt materiell, i henhold til plan- og profiltegning, og spesifikasjoner samt kommunens VA-norm.				
	Alt arbeid med nedsetting, montering og tilpasning av kum og topløsning til asfalt inkluderes også.				
	S1 1				
	S2 1				
	S4 1				
	S8A 1				
	S9a 1				
	S10 1				
	S11 1				
	S12 1				
	S13 1				
	S14 1				
	S15 1				
	S16 1				
	S18 1				
02.17.3	UP2.193 INSPEKSJONSKUM AV PLAST				
	Antall	stk	4		
	Gjennomløp: Kråkefot				
	Diameter: DN 400				
	<i>Lokalisering:</i> Se tegninger				
	<i>Utførelse:</i> -				
	<i>Kumhøyde:</i> Se tegninger				
	<i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø160mm				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	S3 1				
	S5 1				
	S8 1				
	S9 1				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Overvannskummer

For overvannskummer skal det også inkluderes nødvendige deler og bend utenfor kummene som fremgår av den enkelte kumtegning og prinsipp-tegnign av kummer.

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-89

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18.2	UP2.113A	stk	5	<hr/>	<hr/>
	INSPEKSJONSKUM AV PLAST				
	Antall				
	Gjennomløp: Rett gjennomløp				
	Diameter: DN 400				
	<i>Lokalisering:</i> Se tegninger				
	<i>Utførelse:</i> -				
	<i>Kumhøyde:</i> Se tegninger				
	<i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø200				
	<i>Andre krav:</i>				
a) Omfang og prisgrunnlag	stk	1	<hr/>	<hr/>	
Det skal prises komplett kum inkludert alt materiell, i henhold til plan- og profiltegning, og spesifikasjoner samt kommunens VA-norm.					
Alt arbeid med nedsetting, montering og tilpasning av kum og toppløsning til asfalt inkluderes også.					
O9 1					
O10 1					
O11 1					
O14 1					
O18 1					
02.18.3	UP2.113A	stk	1	<hr/>	<hr/>
	INSPEKSJONSKUM AV PLAST				
	Antall				
	Gjennomløp: Rett gjennomløp				
	Diameter: DN 400				
	<i>Lokalisering:</i> Se tegninger				
	<i>Utførelse:</i> -				
	<i>Kumhøyde:</i> Se tegninger				
	<i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø250				
	<i>Andre krav:</i>				
a) Omfang og prisgrunnlag	1	<hr/>	<hr/>		
Det skal prises komplett kum inkludert alt materiell, i henhold til plan- og profiltegning, og spesifikasjoner samt kommunens VA-norm.					
Alt arbeid med nedsetting, montering og tilpasning av kum og toppløsning til asfalt inkluderes også.					
O1					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-90

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18.4	UP2.116A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall	stk	4		
	Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 630 <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se tegninger <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises komplett kum inkludert alt materiell, i henhold til plan- og profiltegning, og spesifikasjoner samt kommunens VA-norm. Alt arbeid med nedsetting, montering og tilpasning av kum og toppløsning til asfalt inkluderes også.				
	O10 1				
	O12 1				
02.18.5	UP2.126A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall	stk	3		
	Gjennomløp: Med en avgrensning Diameter: DN 630 <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se tegninger <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises komplett kum inkludert alt materiell, i henhold til plan- og profiltegning, og spesifikasjoner samt kommunens VA-norm. Alt arbeid med nedsetting, montering og tilpasning av kum og toppløsning til asfalt inkluderes også.				
	O8 1				
	O9 1				
	O12 1				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-91

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18.6	UP2.196A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Kråkefot Diameter: DN 630 <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se tegninger <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø315 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises komplett kum inkludert alt materiell, i henhold til plan- og profiltegning, og spesifikasjoner samt kommunens VA-norm. Alt arbeid med nedsetting, montering og tilpasning av kum og toppløsning til asfalt inkluderes også.	stk	1		
	O15 1				
02.18.7	UP2.116A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 630 <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se tegninger <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø500 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises komplett kum inkludert alt materiell, i henhold til plan- og profiltegning, og spesifikasjoner samt kommunens VA-norm. Alt arbeid med nedsetting, montering og tilpasning av kum og toppløsning til asfalt inkluderes også.	stk	2		
	O2 1				
	O4 1				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-92

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18.8	UP2.126A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med en avgrening Diameter: DN 630 <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se tegninger <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø500 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises komplett kum inkludert alt materiell, i henhold til plan- og profiltegning, og spesifikasjoner samt kommunens VA-norm. Alt arbeid med nedsetting, montering og tilpasning av kum og toppløsning til asfalt inkluderes også.	stk	1		
	O5 1				
02.18.9	UP2.196A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Kråkefot Diameter: DN 630 <i>Lokalisering:</i> Se tegninger <i>Utførelse:</i> - <i>Kumhøyde:</i> Se tegninger <i>Rørledningsdimensjon:</i> Ø500 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal prises komplett kum inkludert alt materiell, i henhold til plan- og profiltegning, og spesifikasjoner samt kommunens VA-norm. Alt arbeid med nedsetting, montering og tilpasning av kum og toppløsning til asfalt inkluderes også.	stk	2		
	O3 1				
	O6 1				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18.10	<p>UP8.1A Tilbehør til kummer i grunnen Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeider i eksisterene innløpskum. I eksisterende innløpskum skal følgende gjøres: - Fjerne sentaloverløp - Montere tilbakeslagsventil, type Wastop eller tilsvarende i overløpsrør - Montere radar og måleprofilkasse.</p> <p>Posten gjelder komplett levering og montering. samt trekking av kabel fra radar til pumpestasjon. Tilkøpling i pumpestasjon besørges av tiltakshaver.</p> <p>Overløpshøyden skal holdes på nivå som i dag.</p> <p>c) Utførelse Monteres i samråd med byggherre.</p> <p>Totalt for hele anlegget 1,00</p>	RS			-----

--	--

--	--

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-94

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.19	Sandfangskummer				
02.19.1	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Se G-tegning <i>Utførelse:</i> Se under <i>Sandvolum:</i> ca 0,8m3 <i>Kumhøyde:</i> ca 2,5m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette levert og montert, inkludert utgraving og Ø650 kuppelrist/ristlokk/topplate og 400 mm flatrist. I prisen inkluderes rengjøring før overtakelse.	stk	41		
02.19.2	UP3.12A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Se G-tegning <i>Utførelse:</i> Se under <i>Sandvolum:</i> ca 0,8m3 <i>Kumhøyde:</i> ca 2,5m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette levert og montert inkludert utgraving. Det skal i hovedsak nedsettes Ø1000mm sandfang. Monteres der det ikke er plass til dette. Inkludert Ø650 kuppelrist/ristlokk/topplate og 400 mm flatrist. I prisen skal inkluderes rengjøring før overtagelse.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.19.3	UP3.52A HJELPESLUK Antall Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Se G-tegning <i>Utførelse:</i> Se under <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> Ø160mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplette hjelpesluk inkludert komplett tilkobling til sandfangskum. Hjelpesluk inkludert Ø650 mm kuppelrist, ristlokk eller topplate og 400 mm flatrist (bestemmes av tiltakshaver). I tillegg skal det inkluderes nødvendig utgraving for hjelpesluk og grøft samt nødvendige rør og rørdeler for komplett tilkobling til sandfang, inkludert hulltaking og pakning i sandfang. I prisen inkluderes rengjøring før overtagelse.	stk	5		
02.19.4	FH1.63232A SPRENGING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Krav til endelig flate: Toleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Ved fjell for nedsetting av sandfang <i>Bergforhold:</i> - <i>Restriksjoner:</i> - <i>Type grop:</i> For nedsetting av sandfang <i>Dimensjoner:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett sprenging av fjell for nedsetting av nye sandfangskummer. Posten kommer som et tillegg til graveposten, og oppgraving av sprengt fjell er da inkludert i graveposten. Posten skal inkludere alle kostnader ved sprenging inkludert nødvendig rensk.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 02-96

Kapittel: 02 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.20	Overskuddsmasser				
02.20.1	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Leveringssted:</i> Entreprenør står for sted <i>Type masser:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder all transport av overskuddsmasser fra VA-grøft, inkl. sanerte rør og kummer samt eventuelle utsprenge masser, fra grøftene til godkjent fyllplass holdt av entreprenør, inkl nødvendig tipparbeid. (Opplasting fra grøft er inkludert i gravepostene) Forutsetter rene masser. Dersom massene er forurenset gjelder egne retningslinjer. Det tillates ikke søl av løsmasser/vann på/langs veier. Totalt for hele anlegget 7051,00	m ³	7051,00		
02.20.2	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Type masser:</i> Overskuddsmasser fra anlegget <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi, velges av entreprenør <i>Andre krav:</i> Nei Totalt for hele anlegget 11281,60	tonn	11281,60		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 VA:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 03-1
Kapittel: 03 Veiarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	<p>Veiarbeider</p> <p>Gjenoppbygging av veier i VA-traseer, skal gjøres i henhold til innmålinger foretatt før gravearbeidenen starter.</p> <p>Veiene skal i hovedsak reetableres slik de er i dag.</p> <p>Fortau langs vestsiden av fv. 108, Kråkerøyveien skal settes tilbake etter ny kantsteinslinje som gir et noe bredere fortau der det graves ny VA-trase.</p> <p>Det skal etableres nytt fortau i Bjørnebyveien og i A. Syvertsens vei.</p>				
03.2	<p>FV2.13111</p> <p>UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM</p> <p>Prosjektert fast volum</p> <p>Arbeidssted: I dagen</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p><i>Lokalisering:</i> Veier</p> <p><i>Formål:</i> Graving for traubunn</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Eksisterende veioppbygging/løsmasser</p> <p><i>Graveskråning:</i> Valgfritt</p> <p><i>Tippsted:</i> Entreprenørens deponi</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	5431,00		
	<p>Kråkerøyveien 1800,00</p> <p>Smertuveien 612,00</p> <p>Nøklebyveien 694,00</p> <p>P. O. Pedersens vei 755,00</p> <p>Bjørnebyveien 1570,00</p>				
03.3	<p>FF1.2324</p> <p>AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSE</p> <p>Areal</p> <p>Overflate: Traubunn</p> <p>Tillatt høydeavvik: ± 20 mm</p> <p>Tillatt planhetsavvik: ± 40 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Veier</p> <p><i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	7485,00		
	<p>Kråkerøyveien 2145,00</p> <p>Smertuveien 900,00</p> <p>Nøklebyveien 1020,00</p> <p>P. O. Pedersens vei 1110,00</p> <p>Bjørnebyveien 2310,00</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-2

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.4	GU6.13				
	GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL				
	Areal	m ²	7485,00		
	Brukskrav: Bruksklasse 3				
	<i>Lokalisering:</i> Veier og fortau				
	<i>Anvendelse:</i> Separering				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
03.5	Kråkerøyveien				2145,00
	Smertuveien				900,00
	Nøklebyveien				1020,00
	P. O. Pedersens vei				1110,00
	Bjørnebyveien				2310,00
	FS2.322232122				
	UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM				
03.5	Prosjektert anbrakt volum	m ³	3755,00		
	Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult				
	Type masse/sortering: 22/120				
	Levering av masser: Eksterne masser				
	Komprimering: Normal komprimering				
	Kontroll av komprimering: Normal kontroll				
	<i>Lokalisering:</i> Kjøreveier				
03.5	<i>Underlag:</i> Traubunn (geotekstil)				
	<i>Tykkelse:</i> Kråkerøyveien 70 cm og kommunale adkomstvier 50 cm				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
	Kråkerøyveien				1170,00
	Smertuveien				450,00
	Nøklebyveien				510,00
	P. O. Pedersens vei				555,00
03.6	Bjørnebyveien				1070,00
	FS2.322232122				
	UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM				
	Prosjektert anbrakt volum	m ³	636,00		
	Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult				
	Type masse/sortering: 22/120				
	Levering av masser: Eksterne masser				
03.6	Komprimering: Normal komprimering				
	Kontroll av komprimering: Normal kontroll				
	<i>Lokalisering:</i> Fortua langs Kråkerøyveien				
	<i>Underlag:</i> Valgfritt				
	<i>Tykkelse:</i> 40 cm				
	<i>Andre krav:</i> Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-3

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.7	FS2.324199122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forkiling Type masse/sortering: Fk, 30/60 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kommunale adkomstveier <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Maks 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei Smertuveien 900,00 Nøklebyveien 1020,00 P. O. Pedersens vei 1110,00 Bjørnebyveien 1980,00	m ³	5010,00		
03.8	FS2.324199122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forkiling Type masse/sortering: Ak, 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien inkl. fortau <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Maks 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2440,00		
03.9	FS2.323516122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust asfalt, Ak Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kommunale adkomstveier <i>Underlag:</i> Forkilt forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei Smertuveien 900,00 Nøklebyveien 1020,00 P. O. Pedersens vei 1110,00 Bjørnebyveien 1980,00	m ³	5010,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-4

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.10	FS2.323216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fortau langs Kråkerøyveien <i>Underlag:</i> Forkilt forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 160 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	975,00		
03.11	JB1.121349 BÆRELAG AV ASFALTE RT GRUS UTEN PRISREGULERING Prosjektert areal Type: Ag16 Bindemiddel: 160/220 Tykkelse: 130 mm <i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien <i>ÅDT:</i> Ca. 10.000 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1460,00		
03.12	JH2.11115223 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 – 1500 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Kommunale adkomstveier <i>Bindemiddel:</i> Ihht. Håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Ihht. Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei Smertuveien 750,00 Nøklebyveien 850,00 P. O. Pedersens vei 925,00 Bjørnebyveien 1650,00	m ²	4175,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-5

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.13	JH2.11115123	m ²	4175,00		
	VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE				
	Areal				
	Formål: Veg				
	Asfalttype: Agb				
	Nominell steinstørrelse: 11				
	Lag: Slitelag				
	Belastning: ÅDT 300 – 1500				
	Tykkelse: 40 mm				
	<i>Lokalisering:</i> Kommunale adkomstveier				
03.14	JH2.11125253	m ²	1460,00		
	VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE				
	Areal				
	Formål: Veg				
	Asfalttype: Ab				
	Nominell steinstørrelse: 11				
	Lag: Bindlag				
	Belastning: ÅDT 5001 – 15000				
	Tykkelse: 40 mm				
	<i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien				
03.15	JH2.11125153	m ²	1460,00		
	VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE				
	Areal				
	Formål: Veg				
	Asfalttype: Ab				
	Nominell steinstørrelse: 11				
	Lag: Slitelag				
	Belastning: ÅDT 5001 – 15000				
	Tykkelse: 40 mm				
	<i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 03-6
Kapittel: 03 Veiarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.16	JH2.11914211 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau langs Kråkerøyveien <i>Bindemiddel:</i> Ihht. Håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Ihht. Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	640,00	-----	-----
03.17	JH2.11914111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau langs Kråkerøyveien <i>Bindemiddel:</i> Ihht. Håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Ihht. Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	640,00	-----	-----
03.18	FS2.24336122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Belegning av løsmasser på skulder Type masse/sortering: Knust asfalt Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kommunal adkomstveier <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 80 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Bredde 0,5 m Smertuveien 150,00 Nøklebyveien 170,00 P. O. Pedersens vei 185,00 Bjørnebyveien 330,00	m ²	835,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.19	ZB5.94A FRESING Areal Dekketype: Asfalt Dybde: Fra 30 mm til 40 mm Lokalisering: Hele anlegget Jevnhet og struktur: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fresing for buttskjøter og asfaltspleiser	m ²	530,00		
03.20	JH1.311A KLEBING Areal Klebemiddel: BE50R Lokalisering: Hele anlegget Forbruk: Ihht. Håndbok N200 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder mellom asfaltlag. Inkluderer også asfaltspleiser	m ²	6275,00		
03.22	KD2.31932 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: Limt og spikret Bøyestrekfasthet: Bøyestrekfasthetslasse 3 (U) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) Lokalisering: Fortau langs Kråkerøyveien Underlag under settelag: Bindlag Materialspesifikasjon: - Tverrsnittsfom: - Dimensjon: - Antall hjørner/avslutninger/overganger: Se E-tegninger Linjeføring: Se E-tegninger Vishøyde: Fortau 12 cm og nedsenk ved avkjørsler og gangbaner 2 cm Tilsluttende beleg: Asfalt Fuger: Knas Andre krav: Nei	m	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 03-8
Kapittel: 03 Veiarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.23	KD2.32932 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Buet med ytre visflate Montasje: Limt og spikret Bøyestrekfasthet: Bøyestrekfasthetslasse 3 (U) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) <i>Lokalisering:</i> Fortau langs Kråkerøyveien <i>Underlag under settelag:</i> Bindlag <i>Materialspefikasjon:</i> - <i>Tverrsnittform:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Se E-tegninger <i>Linjeføring:</i> Se E-tegninger <i>Vishøyde:</i> Fortau 12 cm og nedsenk ved avkjørsler og gangbaner 2 cm <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> Knas <i>Andre krav:</i> Nei	m	90,00		
03.24	FS2.26138122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektet areal Type lag: Vegetasjonsdekke Type masse/sortering: Harpet jord Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 10 cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	800,00		
03.26	Veioppmerking JK7.12 FJERNING AV OPPMERKING – ANTALL Antall Type oppmerking: Felt <i>Lokalisering:</i> Gangfelt i Kråkerøyveien <i>Metode:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.27	JK7.21 FJERNING AV OPPMERKING - LENGDE Samlet lengde Type oppmerking: Linje <i>Lokalisering:</i> Hvit stripe, veiskulder på nordsiden av Kråkerøyveien <i>Metode:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> Nei	m	390,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-9

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.28	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien <i>Type:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> Nei	m	1600,00		
03.29	JK2.11213 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Gul Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien <i>Type:</i> 1002 Varselinje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> Ihht. Håndbok N312 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	400,00		
03.30	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien <i>Type:</i> 1012.2 Stiplet kantlinje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> Ihht. Håndbok N312 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	120,00		
03.31	JK2.11223 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien <i>Type:</i> 1012.2 Heltrukken kantlinje <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> Ihht. Håndbok N312 <i>Linjebredde:</i> 10 cm <i>Tykkelse:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	680,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-10

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.32	JK2.21123A PERMANENT OPPMERKING FELT – AREAL Areal Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien <i>Type:</i> 1024 Gangfelt <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> 0,5 m x 3,0 m <i>Tykkelse:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også formerking	m ²	12,00		
03.33	JK2.21123A PERMANENT OPPMERKING FELT – AREAL Areal Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Ekstrudert plast <i>Lokalisering:</i> Kråkerøyveien <i>Type:</i> 1022 Vikeplikt <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> 0,5 m x 0,5 m x 0,6 m <i>Tykkelse:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også formerking	m ²	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 03-11
Kapittel: 03 Veiarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01	Nytt fortau Bjørnebyveien				
	Nytt fortau Bjørnebyveien				
03.01.2	FV2.13111 UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Nytt fortau <i>Formål:</i> Graving for traubunn til nytt fortau <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Entreprenørens deponi <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	330,00	-----	-----
03.01.3	FF1.2322 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSE Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Masse i underlaget:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	990,00	-----	-----
03.01.4	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Anvendelse:</i> Separering <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	990,00	-----	-----
03.01.5	FS2.322232122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Underlag:</i> Traubunn (geotekstil) <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	396,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 03-12
Kapittel: 03 Veiarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.6	FS2.24199122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektet areal Type lag: Forkiling Type masse/sortering: Fk, 30/60 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Maks 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	990,00	-----	-----
03.01.7	FS2.23516122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektet areal Type lag: Bærelag av knust asfalt, Ak Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Underlag:</i> Forkilt forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	990,00	-----	-----
03.01.8	JH2.11914211 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Bindemiddel:</i> Iht. Håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	910,00	-----	-----
03.01.9	JH2.11914111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Bindemiddel:</i> Iht. Håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	910,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-13

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.10	FS2.24336122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektet areal Type lag: Belegning av løsmasser på skulder Type masse/sortering: Knust asfalt Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 60 mm <i>Andre krav:</i>	m ²	82,00		
	c) Utførelse Bredde 0,25 m				
03.01.11	KD2.31932 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: Limt og spikret Bøyestrekfasthet: Bøyestrekfasthetsklasse 3 (U) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Underlag under settelag:</i> - <i>Materialspesifikasjon:</i> - <i>Tverrsnittsform:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Se E-tegninger <i>Linjeføring:</i> Se E-tegninger <i>Vishøyde:</i> Fortau 12 cm, nedsenk avkjørsler 4 cm, nedsenk gangbaner 2 cm. Overgang til nedsenk 1,0 m. <i>Tilsluttende beleg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> Knas <i>Andre krav:</i> Nei	m	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.12	KD2.32932 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Buet med ytre visflate Montasje: Limt og spikret Bøyestrekfasthet: Bøyestrekfasthetslasse 3 (U) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Underlag under settelag:</i> - <i>Materialspesifikasjon:</i> - <i>Tverrsnittsfom:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Se E-tegninger <i>Linjeføring:</i> Se E-tegninger <i>Vishøyde:</i> Fortau 12 cm, nedsenk avkjørsler 4 cm, nedsenk gangbaner 2 cm. Overgang til nedsenk 1,0 m. <i>Tilsluttende beleg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> Knas <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkedypet

Side 03-15

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02	Nytt fortau A. Syvertsens vei Nytt fortau A. Syvertsens vei				
03.02.2	ZB3.1212 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> For etablering av nytt fortau langs vei <i>Andre krav:</i> Nei	m	110,00	-----	-----
03.02.3	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> For etablering av nytt fortau langs vei <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	50,00	-----	-----
03.02.4	FV2.533350 OPPLASTING OG TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Rivingsasfalt Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> For etablering av nytt fortau langs vei <i>Tippsted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5,00	-----	-----
03.02.5	FV2.13111 UTTAK AV LØSMASSE – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Nytt fortau <i>Formål:</i> Graving for traubunn til nytt fortau <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Entreprenørens deponi <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	165,00	-----	-----
03.02.6	FF1.2322 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSE Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	330,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-16

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.7	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 Lokalisering: Fortau Anvendelse: Separering Andre krav: Nei	m ²	330,00		
03.02.8	FS2.322232122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Fortau Underlag: Traubunn (geotekstil) Tykkelse: 300 mm Andre krav: Nei	m ³	99,00		
03.02.9	FS2.24199122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Forkiling Type masse/sortering: Fk, 30/60 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Fortau Underlag: Forsterkningslag Tykkelse: Maks 50 mm Andre krav: Nei	m ²	330,00		
03.02.10	FS2.23516122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust asfalt, Ak Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Fortau Underlag: Forkilt forsterkningslag Tykkelse: 100 mm Andre krav: Nei	m ²	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-17

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.11	JH2.11914211 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Bindemiddel:</i> Iht. Håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	300,00	-----	-----
03.02.12	JH2.11914111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Fortau Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Bindemiddel:</i> Iht. Håndbok N200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. Håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	300,00	-----	-----
03.02.13	FS2.24336122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektet areal Type lag: Belegning av løsmasser på skulder Type masse/sortering: Knust asfalt Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 60 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Bredde 0,25 m	m ²	30,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veiarbeider:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 03-18

Kapittel: 03 Veiarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.14	KD2.31932 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: Limt og spikret Bøyestrekfasthet: Bøyestrekfasthetslasse 3 (U) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) <i>Lokalisering:</i> Fortau <i>Underlag under settelag:</i> - <i>Materialspefikasjon:</i> - <i>Tverrsnittsfom:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Se E-tegninger <i>Linjeføring:</i> Se E-tegninger <i>Vishøyde:</i> Fortau 12 cm, nedsenk avkjørsler 4 cm, nedsenk gangbaner 2 cm. Overgang til nedsenk 1,0 m. <i>Tilsluttende beleg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> Knas <i>Andre krav:</i> Nei	m	110,00	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Veiarbeider:					

04

Kabelgrøft

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 04-2

Kapittel: 04 Kabelgrøft

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.1	<p>Poster for kabelgrøfter kommer til anvendelse dersom det blir aktuelt å legge om kabler for kabeletater.</p> <p>FV3.12101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging innenfor 20 m fra uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Restriksjoner:</i> ikke oppgitt <i>Bunnbredde:</i> inntil 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> inntill 1,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Som ellers på anlegget <i>Krav til komprimering:</i> Som ellers på anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett kabelgrøft, inkludert: - Utgraving - 100mm fundament, kabelsand 2-4 - Sidefylling/beskyttelseslag 150mm over kabler/trekkerør, kabelsand 2-4 - Gjennfylling til bunn trau/terreng - Opplasting og transport av overskuddsmasser</p>	m	400,00		
04.2	<p>AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Rund sum Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Kabelgrøft <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett koordinering med kabeletater ved legging av kabel/trekkerør i felles kabelgrøft.</p> <p>x) Mengderegler Avregnes som rund sum.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 Kabelgrøft:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 05-1

Kapittel: 05 Geotekniske tiltak

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Geotekniske tiltak				
05.01	Grøftekasser				
	Eventuell grøfteutvidelse for kummer el. skal være inkludert.				
05.01.1	FD2.813A GRØFTEKASSE Lengde	m	910,00		
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Gravedybde:</i> lht. lengdeprofil <i>Bunnbredde:</i> lht. grøftesnitt, inntil 2,2 m <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Ekstra for rigg, anskaffelse og bruk av grøftekasser. Omfatter også grøftekasse som kan ivareta permanent jordtrykk i anleggsperioden.				
	Bunnbredden gjelder for rørene. Entreprenør velger selv nødvendig bunnbredde for grøftekasse.				
	Eventuell grøfteutvidelse for kummer el. skal være inkludert i denne posten.				
	Omfatter også fjerning av grøftekasse.				
	Trase 1		356,00		
	Trase 2		200,00		
	Trase 3		25,00		
	Trase 4		45,00		
	Trase 5		178,00		
	Trase 8		50,00		
	Trase 9		56,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkedypet

Side 05-2

Kapittel: 05 Geotekniske tiltak

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
05.01.2	FD2.11939A	m	910,00			
	GRAVING AV GRØFT – LENGDE					
	Prosjektert lengde					
	Omfang: Plunder og heft					
	Utførelse: Med grøftekasser					
	Graveskråning: Uspessifisert					
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder					
	<i>Formål:</i> VA ledninger i grøft					
	<i>Grunnforhold:</i> Se datarapport for grunnundersøkelser					
	<i>Graverestriksjoner:</i> Iht. geoteknisk notat					
	<i>Grøftedybde:</i> Iht. lengdeprofiler					
	<i>Bunnbredde:</i> Varierende					
	<i>Andre krav:</i>					
05.01.3	FS3.1119999999A	m	910,00			
	UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE					
	Prosjektert lengde					
	Objekt i grøft: Rørledning					
	Type lag: Samtlige masser i profilet					
	Type masser/sortering: Samtlige masser i profilet					
	Levering av masser: Som samtlige masser i profilet					
	Komprimering: Som samtlige masser i profilet					
	Kontroll av komprimering: Som samtlige masser i profilet					
	Tillatt planhetsavvik: Som samtlige masser i profilet					
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder					
	<i>Tykkelse:</i> -					
	<i>Underlag:</i> Som samtlige masser i profilet					
<i>Andre krav:</i>						
	a) Omfang og prisgrunnlag					
	Tillegg for utlegging av masser innenfor grøftekasser.					
	Inkl. også plunder og heft knyttet til seksjonsvis utlegging av masser og bruk av grøftekasser.					
	Trase 1	356,00				
	Trase 2	200,00				
	Trase 3	25,00				
	Trase 4	45,00				
	Trase 5	178,00				
	Trase 8	50,00				
	Trase 9	56,00				
	Sum denne side:					
	Akkumulert Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 05-3

Kapittel: 05 Geotekniske tiltak

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.01.4	UM1A				
	Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp				
	Lengde	m	910,00		
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Plunder og heft knyttet til utlegging av VA-ledninger ved bruk av grøftekasser.				
	x) Mengderegler Avregnes pr. løpemeter grøft.				
	Trase 1		356,00		
	Trase 2		200,00		
	Trase 3		25,00		
	Trase 4		45,00		
	Trase 5		178,00		
	Trase 8		50,00		
	Trase 9		56,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 05-4

Kapittel: 05 Geotekniske tiltak

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02	<p>Spunt</p> <p>Arbeidsgang er beskrevet i geoteknisk notat. Se geoteknisk prosjekteringsrapport A293095-RIG-RAP-01 "VA SEPARERING N3735 NØKLEDYPET".</p> <p>Spunt skal installeres ved ramming eller pressing. Vibrering skal ikke benyttes med mindre det dokumenteres at krav om støy og vibrasjoner (NS 8141-1) overholdes.</p> <p>Spunten skal ikke trekkes, men bli stående. Spunten avsluttes/kappes min. 1 m under ferdig terreng.</p> <p>Eventuell grøfteutvidelse for kummer el. skal være inkludert.</p>				
05.02.1	<p>GH1.111191A</p> <p>LEVERING AV SPUNTPROFIL AV STÅL</p> <p>Areal spuntvegg før kapping</p> <p>Stålkvalitet: S355GP</p> <p>Type spunt: AZ17-700</p> <p>Kategori: Enkeltnåler</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se delmengder</p> <p><i>Motstandsmoment:</i> 1210 cm³</p> <p><i>Tregghetsmoment:</i> 25360 cm⁴</p> <p><i>Godstykkelse:</i> 8,5 mm</p> <p><i>Nålebredde/profildimensjon:</i> AZ 17-700 (700 mm)</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Avregnes som hele lengder a 13 m.</p> <p>Trase 3 324,00</p> <p>Trase 4 259,20</p> <p>Trase 5 110,70</p>	m ²	693,90		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 05-5

Kapittel: 05 Geotekniske tiltak

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.2	GH1.111192A LEVERING AV SPUNTPROFIL AV STÅL Areal spuntvegg før kapping Stålkvalitet: S355GP Type spunt: AZ17-700 Kategori: Dobbeltstående uten klemte låser Lokalisering: Se delmengder Motstandsmoment: 1210 cm ³ Tregghetsmoment: 25360 cm ⁴ Godstykkelse: 8,5 mm Nålebredde/profildimensjon: AZ 17-700 (700 mm) Andre krav: x) Mengderegler Avregnes som hele lengder a 13 m. Trase 3 2916,00 Trase 4 2332,80 Trase 5 996,30	m ²	6245,10		
05.02.3	GH1.8221A SMØRING AV SPUNTLÅS Lengde smurt spuntlås Lokalisering: Se delmengder Utførelse: Smøres i hele spuntlåsens lengde (hunnlås). Smøres i låsene på byggeplassen. Andre krav: x) Mengderegler Avregnes etter antall meter spuntet grøft. Trase 3 120,00 Trase 4 96,00 Trase 5 41,00	m	257,00		
05.02.4	GH1.131110A MOBILISERING OG DEMOBILISERING – NEDDRIVING AV SPUNT Rund sum Arbeidssted: På land Metode: Valgfri Lokalisering: Se tegninger Restriksjoner: ikke oppgitt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også varsling av grunneiere i forkant av arbeid som kan medføre støy hos den aktuelle grunneier, samt dialog med beboere på særlig støyutsatte adresser. x) Mengderegler Avregnes som rund sum.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet					Side 05-6
Kapittel: 05 Geotekniske tiltak					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.5	GH1.131211A	stk	12	<div></div>	<div></div>
	OPPSTILLING – NEDDRIVING AV SPUNT				
	Antall				
	Arbeidssted: På land				
	Metode: Ramming				
	<i>Lokalisering:</i> Se delmengder				
	<i>Adkomstforhold/hindringer:</i> -				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Posten skal også inkludere utsetting av spuntlinjer.				
	Trase 3	4			
	Trase 4	6			
	Trase 5	2			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkedypet

Side 05-7

Kapittel: 05 Geotekniske tiltak

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.6	GHI.14111911A NEDDRIVING AV SPUNT Areal Arbeidssted: På land Type spunt: AZ17-700 Avregningsnivå: Rammenivå Metode: Ramming <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Restriksjoner:</i> Byggherrens MOP. Grenseverdier for støy gitt i T-1442/2021. <i>Rammeenergi/krav ved vibrering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spuntdybde skal være 13 m, inkl. 0,5 m utstikk. Eventuelle grøfteutvidelser for kummer el. skal være inkludert i denne posten. Entreprenør skal velge utstyr som er tilpasset forholdene både med tanke på grunn- og adkomstforholdene. Entreprenør skal velge utstyr og prosedyre som tilfredsstiller kravene til støy og rystelser. Posten omfatter også tilpassing av hjørnesamlinger i spunten, herunder montering av ekstra lås og tilskjæring av spuntprofil. Hjørnesamling kan ev. utføres med platestengsel. Entreprenør skal spesifisere dette utstyret de vil benytte: ----- ----- ----- Trase 3 3240,00 Trase 4 2592,00 Trase 5 1107,00	m ²	6939,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 05-8

Kapittel: 05 Geotekniske tiltak

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.7	GH8.31112 MONTASJE AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Lengde Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveisutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Type, kvalitet:</i> S355 <i>Dimensjon:</i> HEA 320 <i>Tilleggsutstyr:</i> Sveis <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Utføres slik at moment- og skjærkapasitet tilsvarer puten for øvrig. Sveis dimensjoneres av utførende entreprenør. <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Dimensjoneres av utførende entreprenør. <i>Krav til/om sveising:</i> Dimensjoneres av utførende entreprenør. <i>Andre krav:</i> Nei	m	524,00		
	Trase 3 240,00 Trase 4 202,00 Trase 5 82,00				
05.02.8	GH8.351A FJERNING AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Samlet lengde puter Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Type:</i> HEA 320, S355 <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Demontere stivere og øvrig stål tilfaller entreprenøren, som er ansvarlig for å fjerne dette fra byggeplassen, og bruke det på nytt et annet sted.</p>	m	524,00		
	Trase 3 240,00 Trase 4 202,00 Trase 5 82,00				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkkedypet

Side 05-9

Kapittel: 05 Geotekniske tiltak

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.9	GH8.411122A TVERRSTIVER – STØTTEKONSTRUKSJON Antall stivere Arbeidssted: På land Anskaffelsesform: Innleie Sveisutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Gravenivå:</i> Angis på plassen <i>Lengde foran utgraving:</i> Angis på plassen <i>Dimensjoner:</i> HEB 220 <i>Krav til knekkavstivning:</i> Valgfritt <i>Stiverlengde:</i> Iht. bredde grøft. Se tegning K001. <i>Tilleggsutstyr:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. entreprenørens dimensjonering av sveis. b) Materialer S355. c) Utførelse Stivere plasseres med c/c-avstand iht. geoteknisk notat. C/c-avstand 4,0 m. 1 m under terreng. Trase 3 31 Trase 4 28 Trase 5 11	stk	70		
05.02.10	GH8.4811 FJERNING AV STIVER – STØTTEKONSTRUKSJON Antall stivere Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Andre krav:</i> Nei Trase 3 31 Trase 4 28 Trase 5 11	stk	70		
05.02.11	GH1.15119 KAPPING AV SPUNT Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg Arbeidssted: På land Type spunt: AZ17-700 <i>Lokalisering:</i> Se delmengder <i>Kappnivå:</i> 1 m under ferdig terreng <i>Kappmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei Trase 3 240,00 Trase 4 192,00 Trase 5 82,00	m	514,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

Prosjekt: AN3735 VA separering Nøkledypet

Side 05-10

Kapittel: 05 Geotekniske tiltak

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.12	FV2.536260 OPPLASTING OG TRANSPORT – RUND SUM Rund sum Type masse: Spunkapp uten overflatebehandling Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tippsted:</i> Tippsted holdt av entreprenør <i>Andre krav:</i> Nei Totalt for hele anlegget 1,00	RS			-----
05.02.13	UM1A Utendørs rørledninger for vannforsyning og avløp Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Plunder og heft knyttet til utlegging av VA-ledninger ved bruk av spunt. x) Mengderegler Avregnes pr. løpemeter grøft. Trase 3 120,00 Trase 4 96,00 Trase 5 41,00	m	257,00	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Geotekniske tiltak:					

INNHALDSFORTEGNELSE

01 Kapitalytelser, rigg og drift	01-1
01 Forsikringer og sikkerhetsstillelse	01-1
02 Rigg, drift og planlegging	01-2
02 VA	02-1
01 Forberedende arbeider	02-3
02 Graving/sprenging av VA-grøfter	02-16
03 Inspeksjon	02-32
04 Vannlensing og tiltak mot vannulemper	02-33
05 Geotekstil	02-34
06 Fundamenter	02-36
07 Kryssing, ulemper ved eksist. anlegg	02-38
08 Vannledninger	02-46
09 Spillvannsledninger	02-54
10 Overvannsledninger	02-57
11 Forankring	02-63
12 Sidefylling/beskyttelseslag og isolasjon	02-65
13 Gjenfylling over ledningssonen	02-67
14 Stikkledninger og deler	02-69
15 Avsluttende arbeider	02-75
16 Vannkummer	02-83
17 Spillvannskummer	02-87
18 Overvannskummer	02-88
19 Sandfangskummer	02-94
20 Overskuddsmasser	02-96
03 Veiarbeider	03-1
01 Nytt fortau Bjørnebyveien	03-11
02 Nytt fortau A. Syvertsens vei	03-15
04 Kabelgrøft	04-1
05 Geotekniske tiltak	05-1
01 Grøftekasser	05-1
02 Spunt	05-4