

Prosjekt: Semsveien		Side 01-1			
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE-ELLER ANLEGGSPASS				
01.1	<p>AV1.1A ETABLERING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør må selv skaffe riggplass og gjøre nødvendige avtaler med grunneier for etablering av adkomst. Posten omfatter også alle arbeider og planlegging i forbindelse med med nødvendige anleggsveier.</p> <p>Utarbeidelse og samordning av kvalitetssikringsplaner, kontrollplaner og HMS prosedyrer skal også være inkludert.</p> <p>Nødv. anleggsgjerder (antatt lengde ca. 100m) skal også være inkl. i pris. Pris skal også omfatte interne flyttinger.</p> <p>c) Utførelse Kontrollplan: Entreprenøren skal levere en skriftlig kontrollplan. Denne skal utarbeides på bakgrunn av et avklarende møte med Øvre Eiker kommune og skal godkjennes av kommunen. Det forventes at entreprenørens kvalitetssikringssystem ivaretar alle de sjekkpunkt som er nevnt i HMS-plan.</p> <p>Feil og forsinkelser som kan tilskrives entreprenørens underleverandører, er entreprenørens ansvar ovenfor Øvre Eiker Kommune.</p> <p>Videre skal entreprenøren: - Føre protokoll for mottakskontroll - Daglig føre protokoll på utført arbeid - Følge opp egenkontroll iht. skjema.</p> <p>e) Prøving og kontroll Dersom det blir påvist svikt i entreprenørens egenkontroll, vil Øvre Eiker kommune kunne forlange at en uavhengig kontroll gjennomføres.</p> <p>Entreprenøren skal gjennomføre mottakskontroll iht. beskrivelse og egne rutiner. Øvre Eiker kommune skal ha beskjed minimum 1. døgn før levering skjer, og opplysning om hvilket materiell som ankommer og kvanta. Dette for at byggeleder, om ønskelig, skal ha mulighet for å delta ved mottak av materiell.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS:					

Prosjekt: Semsveien					Side 01-2
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	<p>AV2.1A DRIFT AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør er ansvarlig for en fortløpende drift på det definerte prosjekt. Ved eventuelle forsinkelser, fremdriftsmessige hindringer etc. på deler av prosjektet, må entreprenør innkalkulere eventuelle omprioriteringer av fremdrift og angrepspunkt innenfor kontrakten.</p> <p>Som del av denne post inngår også entreprenørens administrative oppgaver, som dokumentasjon overfor byggherren. Følgende sammenstilles i ringperm (2 sett):</p> <p>a. Tegninger og spesifikasjoner som grunnlag for "som bygget"-tegninger, inkl. angivelse av eventuelle avvik underveis. b. Søknad om gravetillatelse m/arbeidsvarslingsplan/skiltplan, med evt. revisjoner. c. Varsling til Arbeidstilsynet d. Mottakskontroll, sveiseprotokoll, sveisemaskin-sertifisering etc. for PE-rør m/rørdeler. e. Loggførte trekk-/strekkefter med kommentarer. f. Avviksmeldinger g. Dokumentasjon fra sluttdokumentasjon/ sluttkontroll</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS:					

Prosjekt: Semsveien					Side 01-3
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	<p>AV3.1A AVVIKLING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag NB! Etter anleggsarbeidenes avslutning plikter entreprenøren å foreta fullstendig opprydding i hele anleggsområdet.</p> <p>Posten omfatter også utførelse og dokumentasjon av sluttkontroll. Dokumentasjonen skal overleveres oppdragsgiver i god tid før overtakelsesforretning, i 2 eksemplarer, samlet i ringperm sammen med øvrig dokumentasjon og på DVD. Sluttkontrollen omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foto m/ tekstforklaring av: <ul style="list-style-type: none"> - Spesielle løsninger underveis. - Tilkoplingspunkt (angi nordpil). - Overflatefoto av réetablerte gravepunkt. • Innmålinger iht. kommunens norm. • Rørinspeksjon av avløpsledninger gjennomføres og rapporteres iht. NORVAR/NORSK VANN-rapport nr. 145/2005 av operatør med gyldig Norsk Vann (NORVAR) operatørbevis. Rapportering og DVD er oppdragsgivers eiendom. • Komplette FDV-dokumentasjon • Eventuell annen dokumentasjon <p>Spesifikasjonskrav i forbindelse med inspeksjon av nye avløpsledninger:</p> <p>Det legges stor vekt på rørinspeksjonens kvalitet.</p> <p>For dokumentasjon av ledningskvalitet skal det utføres rørinspeksjon med videokamera av spylt / rengjort ledning påsatt vann (rennende vann). Rørinspeksjon utføres med fargekamera m/vridbart kamerahode på selvgående traktor. Generelt skal inspeksjonen gjennomføres og rapporteres iht. "Norsk Vann" (NORVAR-) -rapport nr. 145/2005 og 150/2007 av operatør med gyldig "Norsk Vann" (NORVAR-) operatørbevis.</p> <p>Kvaliteten på skjøter dokumenteres ved at det fokuseres og filmes rundt hele rørets omkrets i alle skjøter. Rapportering og DVD er kommunens eiendom.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS:					

Prosjekt: Semsveien					Side 01-4
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	<p>Rapportering skal overføres til digital fil som kan leses direkte inn i kommunens kart- og ledningsdatabasesystem, Gemini VA.</p> <p>SØKNAD OM GRAVING I KOMM. VEI</p> <p>Søknad om grave- og arbeidstillatelse for graving i komm. vei sendes til Øvre Eiker kommune. Rund sum</p>	RS			-----
01.5	<p>SØKNAD OM GRAVING I FYLKESVEI</p> <p>Søknad om grave- og arbeidstillatelse for graving i fylkesvei sendes til Statens vegvesen. Rund sum</p>	RS			-----
01.6	<p>TRAFIKKAVVIKLING</p> <p>Posten omfatter alle arbeider og materiell (inkl. anlegg for lysregulering) nødvendig for til enhver tid under anlegget å opprettholde nødvendig eksisterende trafikk, inkl. gang-/sykkeltrafikk.</p> <p>Enhver omlegging av trafikken må godkjennes av Øvre Eiker kommune før gjennomføring.</p> <p>Entreprenøren må utarbeide plan for omlegging og opprettholdelse av nødvendig eksisterende trafikk, inkl. gang-/sykkeltrafikk, i anleggsperioden i henhold til Statens Vegvesens håndbok " Arbeidsvarsling".</p> <p>Alt nødvendig sperremateriell, sikringsmaterieell, merking, skilting mm. innen anleggsområdet skal settes opp og demonteres av entreprenøren. Entreprenøren skal vedlikeholde alt materiell, inkludert skilting og merking i byggeperioden.</p> <p>Ved massetransport inn- og ut av hele feltet må det utvises forsiktighet med overholdelse av trafikkgrænse og lignende.</p> <p>Arbeidene skal foregå på en slik måte at det blir minst mulig ulempe for de berørte grunneiere. Massetransport skal foregå slik at det blir minst mulig tilsøling. Dersom det oppstår tilsøling skal veien feies. Dersom det oppstår støvproblemer skal det foretas støvdempende tiltak.</p> <p><u>Adkomst til eiendommene skal i størst mulig grad opprettholdes.</u></p> <p>Stenging av adkomst må avtales med berørte grunneiere.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS:					

Prosjekt: Semsveien					Side 01-5
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.7	RENOVASJON Renovasjon i berørte veier må ivaretas av entreprenør (framtransport og retur av beholdere).	RS			
01.8	IVARETAKELSE AV EKS. BYGNINGER Arbeidene skal utføres på en slik måte at bygninger og eiendomer ikke beskadliges. <u>Ved arbeidene skal entreprenør sørge før leie og drift av rystemåler.</u> Rystemålerne skal ligge under tillatte grenseverdier for tilsvarende bygninger angitt i NS 8141, 1. utgave. Nødvendige sikringsarbeider og materiell inkluderes. Mengde prises som måling av antall bygninger. Antall	stk	5		
01.9	INNMÅLING AV EKS VEG Entreprenøren skal måle inn senterlinje samt kantlinjer og grøft av eks. vei som blir berørt av gravearbeider. Der det er nødvendig å midlertidig fjerne eks.vei skal denne settes ut etter disse målingene (prøvetsetting). Etter utsetting skal endelig plassering av linjer avklares sammen med byggherren før gjenoppbyggingen tar til.	RS			
01.10	SPERRING OG SIKRING ETTER ARBEIDSTID Når byggegropen forlates etter arbeidstid, skal max lengde på byggegropa være 6-8 m. Når byggegropa er uten tilsyn, skal denne sikres med solid gjerde, min. høyde = 2 m. Gjerdet skal være sikret slik at barn og uvedkommende ikke har fri adgang til byggegropa. Alle interne flyttinger skal være inkludert. Komplett med utstyr og arbeid.	RS			
01.11	INFORMASJON Utarbeidelse av infoskriv til grunneiere om anleggsarbeidene generelt og opplysninger om fremdrift. Inkludert skal også være nødvendig fortløpende kontakt med grunneiere under anleggets gang og varsling ved utkopling av vanntilførsel.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS:					

Prosjekt: Semsveien					Side 01-6
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12	<p>SIKRINGSTILTAK MOT JERNBANE</p> <p>a) Omfanget må avklares med jernbaneverket av entreprenøren som skal utføre jobben. Her legges inn prisen det koster å ha en vaktmann tilstede pr time. Mengden er regulerbar. Behov avgjøres av Jernbaneverket. Posten kommer til anvendelse ved eventuelt krav fra Jernbaneverket.</p> <p>x) Mengden måles i timer.</p> <p>Tid</p>	time	50,00		
01.13	<p>ANLEGGSGJERDE AV STÅL/FLETTVERK</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag. Anleggsgjerde for sikring av anleggsområde mot jernbanen m/kabler ol. Inkludert jording i samsvar med Jernbaneverkets regler, samt flytting. Min høyde over terreng: 2,0 m</p> <p>Posten kommer til anvendelse ved eventuelt krav fra Jernbaneverket.</p>	m	20,00		
01.14	<p>SIKRING AV SVING FOR MASKINER</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag. Nødvendige arrangement for låsing av svingradius på maskiner og utstyr som skal benyttes ved jernbanen Utføres i samsvar med Jernbaneverkets regler.</p> <p>Posten kommer til anvendelse ved eventuelt krav fra Jernbaneverket.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
01.15	<p>ØVRIGE KOSTNADER I FORBINDELSE MED SIKRING MOT JERNBANE</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag. Kostnader til sikkerhetskurs for personell som skal benyttes nær sporområdet og andre kostnader som entreprenør vil ha ifm sikringen.</p> <p>Posten kommer til anvendelse ved eventuelt krav fra Jernbaneverket.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					

Akkumulert Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS:

Prosjekt: Semsveien					Side 01-7
Kapittel: 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.16	<p>KABELPÅVISNING</p> <p>Tilbyderen må selv ordne med påvisning av alle kabler fra de ulike kabeletatene. Denne posten omfatter alle kostnader tilbyderen har vedr. påvisning av kabler.</p> <p>Rund sum</p>	RS			-----
01.17	<p>AM3.868A</p> <p>DRIFT FOR VINTERARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p>Omfang: Alt vinterarbeide <i>Lokalisering:</i> Omfatter hele anlegget <i>Snødeponi:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også eventuel nødvendig telebrekking.</p> <p>Inkluderer også tilrigging og nedrigging for vinterarbeider.</p>	RS			-----
01.18	<p>UU1.819A</p> <p>INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG</p> <p>Type rørledning: VA-ledninger <i>Lokalisering:</i> Omfatter hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Omfatter hele anlegget <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Kfr. tegningshefte <i>Dokumentasjon:</i> Underlag til som bygget tegninger, kumkort, bilder av spesielle løsninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av VA-ledninger for grunnlag til "som bygget" tegning. Omfatter også innmåling av drenggrøfter og drengskryssinger.</p> <p>Alle kummer, grenrør, anboringer, elektromuffer, reduksjoner, forankringer og bend i både horisontal og vertikal planet, samt spesielle løsninger skal avbildes og måles inn, minst hver 10 m i kurver, ferdig skjøtet før gjenfylling, med x, y og z koordinater i EUREF 1989. Data skal benyttes som grunnlag for "som bygget-tegninger" og overleveres i sosi-format.</p> <p>Innmålingen skal gjennomføres i høydesystem NN 2000 og i henhold til Øvre Eiker kommunes VA-norm.</p> <p>x) Mengderegler Prises som Rund Sum</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS:					

Prosjekt: Semsveien					Side 02-1
Kapittel: 02 VEI OG OVERFLATE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	VEI OG OVERFLATE				
02.1	FF1.2357 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Traubunn G/S og veg <i>Masser i underlaget:</i> Leire/sand/grus/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4360,00		
02.2	GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Gjelder alle områder innenfor byggegrensa det skal graves og tilbakefylles <i>Anvendelse:</i> Separasjon i gangveg. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Legges med en halv meter overlapp i skjøtene.	m ²	5500,00		
02.3	FS2.332232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Underlag:</i> Eksisterende masser <i>Tykkelse:</i> 450 mm gangveg, 700 mm veg <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2450,00		
02.4	CD3.16763 DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Rund sum Bygningsdel: Skilter <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Tilgjengelighet:</i> Alle skilt som blir berørt av anlegget <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og farenomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VEI OG OVERFLATE:					

Prosjekt: Semsveien		Side 02-2			
Kapittel: 02 VEI OG OVERFLATE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5	<p>CD3.16999A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Rund sum Bygningsdel: Postkasser og postkassestativer <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Tilgjengelighet:</i> Alle postkasser og postkassestativer som blir berørt av anlegget <i>Konstruksjon:</i> - <i>Byggeår:</i> - <i>Materialer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også at postkassene må være operative i anleggsperioden og at postkassene og postkassestativene monteres tilbake på opprinnelig plassering etter anleggsperioden.</p>	RS			
02.6	<p>ZB3.1213 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	1000,00		
02.7	<p>ZB5.45 FRESING Areal Dekketype: Agb Dybde: Fra 40 mm til 50 mm <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Jevnhet og struktur:</i> Fin struktur, maks 10 mm rilleavstand <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	500,00		
02.8	<p>ZB7.23 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Spesielle forhold:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	3800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VEI OG OVERFLATE:					

Prosjekt: Semsveien					Side 02-3
Kapittel: 02 VEI OG OVERFLATE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.9	JH1.211 RENGJØRING AV UNDERLAG Areal Metode: Feiing <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Underlag:</i> Asfaltdekke <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00		
02.10	JH1.313 KLEBING Areal Klebemiddel: PmBE <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Forbruk:</i> min. 0,15 kg/m ² <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00		
02.11	FS2.333299122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0-32 mm Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Gangveg <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	320,00		
02.12	CD3.21 TRANSPORT AV DEMONTERTE BYGNINGSDELER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Transportavstand:</i> 1 km <i>Objekt:</i> Skilt med stolper, fester og fundament <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.13	RP1.47 FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Type/materialer:</i> Eksisterende skilt fra lager <i>Dimensjon:</i> - <i>Overflatebehandling:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Underlag/grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VEI OG OVERFLATE:					

Prosjekt: Semsveien					Side 02-4
Kapittel: 02 VEI OG OVERFLATE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.14	JB1.121347 BÆRELAG AV ASFALTERT GRUS UTEN PRISREGULERING Prosjektert areal Type: Ag16 Bindemiddel: 160/220 Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Semsveien <i>ÅDT:</i> 300>1500 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1800,00		
02.15	CD3.31 LAGRING AV DEMONTERTE BYGNINGSDELER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gangveg og Semsveien <i>Objekt:</i> Skilt med stolper, fester og fundament <i>Lagringssted:</i> Entreprenør angir og bekoster lagringssted <i>Tid:</i> Fra skiltene demonteres til skiltene skal reetableres. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.16	JH2.11115134 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 45 mm <i>Lokalisering:</i> Semsveien <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Ihht Statens vegvesen sin håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1800,00		
02.17	JH2.11115232 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 35 mm <i>Lokalisering:</i> Semsveien <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Ihht Statens vegvesen sin håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 VEI OG OVERFLATE:					

Prosjekt: Semsveien					Side 02-5
Kapittel: 02 VEI OG OVERFLATE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18	JH2.11515919 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Dekke gangveg Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 2x30 mm <i>Lokalisering:</i> Gangveg Semsveien <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Ihht Statens vegvesen sin håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1760,00		
02.19	KP2.197A TRAFIKKREKKVERK Lengde Type: Monoline eller tilsvarende Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Mellom kjørebane og gangveg <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Type/materialer:</i> Stål <i>Høyde:</i> 692 mm <i>Toleransekrav:</i> - <i>Antall avslutninger:</i> 30 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også levering og montering av komplett trafikkrekkverk med godkjente avslutninger i henhold til Statens vegvesen Håndbøker N100 og N101.	m	510,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 VEI OG OVERFLATE:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-1

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	VA For alle arbeider skal Øvre Eiker kommunes VA-norm legges til grunn. Ref. NS 3420:2016.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-2
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01	<p>GRØFTEARBEIDER</p> <p>Dette kapittel omfatter alle grøftarbeidene i forbindelse med VA-anlegg.</p> <p>Alle arbeider i forbindelse med graving av grøfter skal utføres iht. "Forskrift til arbeidsmiljøloven, Graving og avstiving av grøfter"</p> <p>Graving og sprenging av ledningsgrøfter skjer i samsvar med teoretiske grøftesnitt.</p> <p>Ved gravearbeidene skal det utvises forsiktighet slik at trær, hus, kabler, etc. ikke skades.</p> <p>Topp grøft: Topp grøft regnes fra overkant vekstjordlag/UK utgravet traubunn for vei.</p> <p>Dybder: Grøftedybden måles i senter grøft fra topp grøft og til 0,15 m under nederste rørledning med mindre annet er angitt. Grøftedybden avregnes i sprang på 0,5 m.</p> <p>Lengder: Grøftelengden regnes gjennomgående.</p> <p>Gjenfylling: Gjenfylling regnes fra 0,3m over øverste rørledning og opp til underkant vekstjordlag/alternativt til traubunn for vei/fortau. Entreprenøren skal sørge for at det til enhver tid er tilstrekkelig med masser for gjenfylling.</p> <p>Grøftemasser: Grøftemassene er regnet etter teoretisk snitt som også skal gi grunnlag for oppgjør. Det gis ikke tillegg for uttak av masser utover de teoretiske linjene. Prisen skal inkludere sortering av eksisterende grøftemasser som kan defineres som forsterkningslagsmasser og bærelagsmasser.</p> <p>Deponi: Utsprengte/utgravde overskuddsmasser kjøres til tipplass/deponi innen anleggsområdet. Alt. til ekstern godkjent tipplass.</p> <p>Alle kostnadene med opplasting/transport innen anleggsområdet samt mellomlagring inkluderes i grøftepriserne.</p> <p>Grøftetabell: Grøftetabellene skal prises i sin helhet. Enhetsprisene i tabellene skal være de samme som brukes for de enkelte grøftepostene. Hvis det ikke er samsvar er det de enkelte grøftepostenes priser som er gyldige.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien		Side 03-3			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.2	<p>Grøftkasser: Evt. tillegg for å ha grøftekasse i beredskap på grøftekanten og forsinket fremdrift pga graving i grøftekasse skal innkalkuleres i graveprisen.</p> <p>Fiberduk: Fiberduk i bruksklasse 2 benyttes i grøfter som grunnforsterking og til å skille omfyllingsmasser fra grøftemasser.</p> <p>CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Eksisterende kummer, kfr. tegningshefte <i>Lokalisering:</i> Semsveien og G/S <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og farenomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter også demontering og riving av eksisterende betongkummer. Inkludert opplastning og transport til godkjent deponi og evt. deponiavgift. (Inkluderer ikke vannkum 34914)</p>	stk	10		
03.01.3	<p>CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall</p> <p>Bygningsdel: Eksisterende ledninger, kfr. tegningshefte <i>Lokalisering:</i> Semsveien og G/S <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Materialer:</i> Stål og betong <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og farenomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter også demontering og riving av eksisterende VA-ledninger. Inkludert opplastning og transport til godkjent deponi og evt. deponiavgift.</p>	RS			
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 03 VA:	

Prosjekt: Semsveien					Side 03-4
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.4	<p>CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Eksisterende brannhydranter, kfr. tegningshefte <i>Lokalisering:</i> Semsveien og G/S <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Materialer:</i> Stål og betong <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter også demontering og riving av eksisterende brannhydranter. Inkludert opplastning og transport til godkjent deponi og evt. deponiavgift.</p>	stk	2		
03.01.5	<p>CD4.14999A RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Eksisterende gjerder <i>Lokalisering:</i> Semsveien og G/S <i>Tilgjengelighet:</i> - <i>Materialer:</i> Stål og betong <i>Byggeår:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter også demontering og riving av eksisterende gjerder som befinner seg i grøftetraseen. Inkludert opplastning og transport til godkjent deponi og evt. deponiavgift. Inkluderer også lagring av gjede for gjenbruk og senere installasjon.</p>	RS			
03.01.6	<p>CD7A Håndtering av rivemasser Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rivemasser av eksisterende kum 122131</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-5
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.7	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Vegetasjon på prosjektert VA-anlegg og OV-kulvert, kfr. tegningshefte, samt nødvendige adkomstveger/arealer. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også opplasting, transport og leverings-/behandlingsavgift for vegetasjonsrydding. c) Utførelse Felling av trær skal i størst mulig grad unngås.	m ²	250,00		
03.01.8	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Fjerning av hagehekk, type tujahekk og nypehekk i grøftetrase <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også opplasting, transport og leverings-/behandlingsavgift for vegetasjonsrydding. Ubegrenset dimensjon på stamme. Ubegrenset høyde. c) Utførelse Felling av trær skal i størst mulig grad unngås.	RS			
03.01.9	FB2.11 SIDFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE - AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> På jordet mellom prosjektert SP-kum S4 og eksisterende SP 300 ledning kfr tegningshefte og GH03 <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 40 cm <i>Beliggenhet ranke:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-6

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.10	FD2.13219 GRAVING AV GRØFT - VOLUM Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> naturlige masser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> 2,5 m <i>Bunnbredde:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.10.1	Bunnbredde: 0,6 m Volum	m ³	381,00		
03.01.10.2	Bunnbredde: 1,0 m Volum	m ³	488,00		
03.01.10.3	Bunnbredde: 1,5 m Volum	m ³	588,00		
03.01.10.4	Bunnbredde: 2,0 m Volum	m ³	2152,00		
03.01.10.5	Bunnbredde: 2,5 m Volum	m ³	545,00		
03.01.10.6	Bunnbredde: 3,5 m Volum	m ³	184,00		
03.01.10.7	Bunnbredde: 5,0 m Volum	m ³	147,00		
03.01.11	FD2.13239 GRAVING AV GRØFT - VOLUM Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Med grøftekasser Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> naturlige masser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> 2,5 m <i>Bunnbredde:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.11.1	Bunnbredde: 0,6 m Volum	m ³	381,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien		Side 03-7			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.11.2	Bunnbredde: 1,0 m Volum	m ³	488,00		
03.01.11.3	Bunnbredde: 1,5 m Volum	m ³	588,00		
03.01.11.4	Bunnbredde: 2,0 m Volum	m ³	2152,00		
03.01.11.5	Bunnbredde: 2,5 m Volum	m ³	545,00		
03.01.11.6	Bunnbredde: 3,5 m Volum	m ³	184,00		
03.01.11.7	Bunnbredde: 5,0 m Volum	m ³	147,00		
03.01.12	FD2.13219 GRAVING AV GRØFT - VOLUM Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> naturlige masser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> 3,5 m <i>Bunnbredde:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.12.1	Bunnbredde: 2,5 m Volum	m ³	230,00		
03.01.13	FD2.13239 GRAVING AV GRØFT - VOLUM Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Med grøftekasser Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Formål:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> naturlige masser <i>Restriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> 3,5 m <i>Bunnbredde:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.13.1	Bunnbredde: 2,5 m Volum	m ³	230,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-8
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.14	FD3.14213A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Type grop:</i> Vannkummer <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i>	stk	12		
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder også ekstra graving ved utvidelse av grøft ifm. plassering av nedstigningskumsett.				
03.01.15	FD3.14213A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Type grop:</i> Avløpskummer <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i>	stk	7		
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder også ekstra graving ved utvidelse av grøft ifm. plassering av nedstigningskumsett.				
03.01.16	FD3.14213A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Type grop:</i> Overvannskummer <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i>	stk	13		
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder også ekstra graving ved utvidelse av grøft ifm. plassering av nedstigningskumsett.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-9
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.17	<p>FD3.14213A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper</p> <p>Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Type grop:</i> Sandfang <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder også ekstra graving ved utvidelse av grøft ifm. plassering av sandfangsluk</p>	stk	10		
03.01.18	<p>FD3.14213A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper</p> <p>Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Type grop:</i> Forsiktig graving <i>Dimensjoner:</i> varierende <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer prøvegraving og peiling for bestemmelse av beliggenhet og dybde på eks. ledninger (inkl. VA, el, telefon og kabler) og innmåling av disse i x, y og z koordinater i EUREF 1989, NN200 .</p> <p>Inkluderer også leting av eksisterende ledninger i en radius på 5 m fra prøvegravingspunkt.</p> <p>Benyttes etter nærmere avtale med byggherre. Gjelder hele ledningsanlegget.</p> <p>Noe håndgraving og forsiktig graving må påberegnes slik at ikke eksisterende ledninger skades.</p> <p>c) Utførelse Maks 6-8 m åpen grøft av gangen. Åpen grøft skal i størst mulig grad sikres m/kjøreplate utenom arbeidstid. Hvis ikke det er mulig skal grøften gjerdes inn.</p> <p>x) Mengderegler Avregnes som antall prøvegravinger, stk</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-10
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.19	<p>GRØFTEKASSER</p> <p>Gjelder påfølgende poster som omhandler grøfttekasser</p> <p><u>Benyttes bare etter nærmere avtale med byggherren. Det presiseres imidlertid viktigheten av en løpende vurdering av sikringstiltak ut fra stedlige forhold.</u></p> <p>Grøfttekassene senkes i takt med utgraving ved at det graves ut invendig i kassene. Kassene presses ned med gravemaskinskuffen om nødvendig.</p> <p>Det skal generelt ikke graves under nivå for underkant grøftekasse under noen fase av utgravingen.</p> <p>Avhengig av grunnforholdene kan det, etter avtale med byggherren, bli aktuelt å sette ned grøfttekasser i oppgrevde grøfter før det sendes ned personer i grøften. Konferer forskrifter for graving og sikring av grøfter.</p> <p>Ved tilbakefylling skal grøftekassen løftes i takt med tilbakefyllingsnivået slik at underkant kasser er i nivå med overkant tilbakefylling før det siste laget komprimeres. Det må utvises forsiktighet slik at fiberduken rundt tilbakefyllingsmassene ikke skades.</p> <p>Bruk av grøftekasse avregnes pr. løpemeter avstivet grøft, avhengig av grøftedybden, og kommer i tillegg til postene som omhandler graving av avstivet grøft. Dybden regnes fra prosjektert gravenivå til terreng eller avgravet nivå det det graves før grøftekassen settes.</p> <p><u>Entreprenøren holder selv grøfttekassene. Levering og alle arbeider, inklusive montering og demontering av spunt/kasse med nødvendige avstivninger i forbindelse med bruk av grøfttekassene, skal være inkludert.</u></p>				
03.01.20	<p>FD2.813</p> <p>GRØFTEKASSER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte</p> <p><i>Gravedybde:</i> 2,5 m</p> <p><i>Bunnbredde:</i> kfr. underposter</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>				
03.01.20.1	Bunnbredde: 0,6 m	m	118,00	-----	-----
03.01.20.2	Bunnbredde: 1,0 m	m	64,00	-----	-----
03.01.20.3	Bunnbredde: 1,5 m	m	75,00	-----	-----
03.01.20.4	Bunnbredde: 2,0 m	m	293,00	-----	-----
03.01.20.5	Bunnbredde: 2,5 m	m	22,00	-----	-----
03.01.20.6	Bunnbredde: 3,5 m	m	24,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-11
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.20.7	Bunnbredde: 5,0 m	m	19,00		
03.01.21	FD2.813 GRØFTEKASSER <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Gravedybde:</i> 3,5 m <i>Bunnbredde:</i> kfr. underposter <i>Andre krav:</i> Nei				
03.01.21.5	Bunnbredde: 2,5 m Volum	m	20,00		
03.01.22	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte. <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> fyllmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde; Kfr. underposter.				
03.01.22.1	Bunnbredde: 0,6 m	m	237,00		
03.01.22.2	Bunnbredde: 1,0 m	m	165,00		
03.01.22.3	Bunnbredde: 1,5 m	m	151,00		
03.01.22.4	Bunnbredde: 2,0 m	m	541,00		
03.01.22.5	Bunnbredde: 2,5 m	m	20,00		
03.01.22.6	Bunnbredde: 3,5 m	m	47,00		
03.01.22.7	Bunnbredde: 5,0 m	m	38,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-12

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.23	FS3.1111211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte. <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Underlag:</i> fyllmasser <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde; Kfr. underposter.				
03.01.23.1	Bunnbredde: 2,5 m	m	108,00		
03.01.24	FS3.8A Spesielle arbeider ved utlegging i grøft Antall <i>Andre krav:</i>	stk	51		
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter ekstrautgifter til fundament ved nødvendig utvidelse av grøft ifm. nedsetting av nedstigningskumsett.				
	b) Materialer 8-11mm				
	c) Utførelse Tykkelse: 150 mm				
	x) Mengdereglar Antall kumsett				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-13
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.25	FS3.1114211225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte. <i>Tykkelse:</i> Til min. 30 cm over topp øverste rør <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde: Kfr. underposter.				
	b) Materialer Pukk 8-11 mm				
03.01.25.1	Bunnbredde: 0,6 m	m	237,00	-----	-----
03.01.25.2	Bunnbredde: 1,0 m	m	127,00	-----	-----
03.01.25.3	Bunnbredde: 1,5 m	m	151,00	-----	-----
03.01.25.4	Bunnbredde: 2,0 m	m	586,00	-----	-----
03.01.25.5	Bunnbredde: 2,5 m	m	20,00	-----	-----
03.01.25.6	Bunnbredde: 3,5 m	m	25,00	-----	-----
03.01.25.7	Bunnbredde: 5,0 m	m	15,00	-----	-----
03.01.26	FS3.1114321225A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - LENGDE Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> ø1200 kulvert, kfr. tegningshefte. <i>Tykkelse:</i> Til min. 30 cm over topp øverste rør <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde: Kfr. underposter.				
	b) Materialer Pukk 22-120 mm				
03.01.26.1	Bunnbredde: 2,5 m	m	105,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-14
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.27	FS3.1315991220A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - VOLUM Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: Løsmasser Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Mellom VA grøft og topp terreng/bunn traubunn <i>Tykkelse:</i> Kfr. underposter <i>Underlag:</i> Omfylling <i>Andre krav:</i> b) Materialer Løsmasser m/sortering 0/300, fri for humus.				
03.01.27.1	Tykkelse: 1,0 m Volum	m ³	650,00	-----	-----
03.01.27.2	Tykkelse: 1,5 m Volum	m ³	2000,00	-----	-----
03.01.27.3	Tykkelse: 2,0 m Volum	m ³	650,00	-----	-----
03.01.28	FS3.1315993220A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT - VOLUM Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masser/sortering: Løsmasser Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Mellom VA grøft og topp terreng/bunn traubunn <i>Tykkelse:</i> Kfr. underposter <i>Underlag:</i> Omfylling <i>Andre krav:</i> b) Materialer Løsmasser m/sortering 0/300, fri for humus.				
03.01.28.1	Tykkelse: 1,0 m Volum	m ³	650,00	-----	-----
03.01.28.2	Tykkelse: 1,5 m Volum	m ³	2000,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-15

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.28.3	Tykkelse: 2,0 m Volum	m ³	650,00		
03.01.29	GU6.12A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Rundt pukk i VA-grøft <i>Anvendelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Brukes i samråd med byggherre. Grøft med variabel bunnbredde b) Materialer Bruksklasse 2 i hht. NorGeo Spec. c) Utførelse Legges med 0,5 m overlapp	m ²	8500,00		
03.01.30	FS4.4221122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/11 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Type konstruksjon:</i> Nedstigningskum <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Nivå/kote:</i> - <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.31	<p>FM2.21321A TRANSPORT INNENFOR ANLEGG SOMRÅDET - ANBRAKT VOLUM TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE Prosjektert anbrakt volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Krf. tegningshefte <i>Type masser:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter transport av overskuddsmasser fra gravested til fylling av terreng i jordbruksareal. Inkluderer utlegging av overskuddsmassene.</p> <p>x) Mengderegler Prises som rund sum</p>	m ³	1500,00		
03.01.32	<p>FM2.223109A TRANSPORT UTENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Uspesifisert Total transportlengde: Vurderes av entreprenør <i>Lokalisering:</i> Krf. tegningshefte <i>Leveringssted:</i> - <i>Type masser:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter transport av overskuddsmasser ut av anlegget.</p> <p>Inkludert skal være evt. fyllplassavgift.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å skaffe depot/fyllplass.</p> <p>Byggherre forbeholder seg retten til overskuddsmasser.</p>	m ³	1500,00		
03.01.33	<p>Mellomlager</p> <p>Entreprenør må skaffe plass til mellomlagring.</p> <p>I denne posten prises alle kostnader ved bruk av eksternt mellomlager. Inkludert skal være transport til/fra, samt nødvendig planering og opplasting. Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-17
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.34	FM2.22599A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - VEKT Vekt Opplastingssted: VEI og G/S Total transportlengde: Til ØEK teknisk lager/depot <i>Lokalisering:</i> Krf. tegningshefte <i>Type masser:</i> New Jersey betong autovern <i>Leveringssted:</i> ØEK teknisk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også opplasting og lossing, i tillegg til transport, av eksisterende New Jersey betong autovern og eksisterende kum 34914, samt alle kumrammer, lokk og armatur som skal beholdes/gjenbrukes andre steder. (Betongsteinene kan i anleggstiden benyttes som sikring av grøfter og groper)	tonn	100,00		
03.01.35	WNA Jordvern, lynvern og skjerming <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kontroll av bygningers jordingsforbindelse og varsling av huseier. Opprettholdelse av jordingsforbindelse i anleggsperioden og etablering av permanent jordingsforbindelse.				
03.01.35.1	Kontroll/varsling	stk	25		
03.01.35.2	Permanent jording	stk	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-18
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.37	<p>Ulemper med eks. anlegg</p> <p>Dette avsnitt gjelder arbeider nær bygninger, samt langsføring og kryssing av eks. ledninger i forbindelse med gravearbeidene. De oppgitte mengdene er antatte og vil bli regulert.</p> <p>Kryssinger skal skje på godkjent måte/etter etatenes retningslinjer og under kryssingene skal ledning sikres og understøttes.</p> <p>Prisen skal inkludere alle arbeider og materialer i forbindelse med ivaretaking av ledningene under arbeidene, samt nødvendig etteromfylling.</p> <p>For ulemper med langsføring og kryssing av eks. høyspent/lavspent/kabler, kfr. kapittlet 04 - Elektro.</p>				
	<p>FD8.5362A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Byggverk <i>Lokalisering:</i> Krf. tegningshefte <i>Formål:</i> Nytt VA-anlegg <i>Grunnforhold:</i> - <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplette kostnader for alle ekstraarbeid ifm. graving langs og ved eks. bygninger, samt nødvendig sikring av disse. Det henvises til rapporter fra geoteknikk og bygningsregistreringer.</p> <p>Kostnader for forsinket fremdrift inkluderes.</p> <p>Fundamenter skal ikke undergraves. Inkludert skal være alle nødvendige sikringer (også lokal spuntvegg). Det må påregnes forsiktig graving og blottlegging og kostnader for forsinket fremdrift inkluderes.</p> <p>Ved enhver unormal hendelse eller tvil/usikkerhet om fare skal arbeider ved bygningen stanses, byggherren varsles for vurdering og nødvendige sikringsarbeider umiddelbart iverksettes.</p> <p>x) Mengdereglar Prises som antall byggverk som skal passeres</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien		Side 03-19			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.38	<p>FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG/OBJEKT Rund sum Type eksisterende anlegg/objekt: Overvannskulverter <i>Lokalisering:</i> Krf. tegningshefte <i>Formål:</i> Nytt VA-anlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Spesifikasjon av eksisterende anlegg:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplette kostnader for alle ekstraarbeid ifm. graving langs, ved og over eks. overvannskulverter, samt nødvendig sikring av disse. Det henvises tegningshefte.</p> <p>Kostnader for forsinket fremdrift inkluderes.</p> <p>Fundamenter skal ikke undergraves. Inkludert skal være alle nødvendige sikringer (også lokal spuntvegg). Det må påregnes forsiktig graving og blottlegging og kostnader for forsinket fremdrift inkluderes.</p> <p>Ved enhver unormal hendelse eller tvil/usikkerhet om fare skal arbeider ved bygningen stanses, byggherren varsles for vurdering og nødvendige sikringsarbeider umiddelbart iverksettes.</p>	RS			
03.01.39	<p>FV4.699A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG</p> <p>Anlegg: Kabler og/eller rør <i>Lokalisering:</i> ukjent, kfr. kabelpåvisning <i>Krav til omleggingen:</i> - <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder håndtering av kabeletaters behov for omlegging og/eller fjerning av av eksisterende kabel- og røranlegg.</p> <p>c) Utførelse Etter avtale med kabeletater. Ved behov for grøfter avregnes dette i egne poster for grøfter.</p> <p>x) Mengderegler Måles som utført arbeide</p>	time	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-20

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.40	<p>FD8.52299A LANGSFØRING</p> <p>Lengde</p> <p>Type eksisterende anlegg: Se spesiell tekst <i>Lokalisering:</i> Ukjent, kfr. kabelpåvisning <i>Formål:</i> -- <i>Grunnforhold:</i> -- <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> høy- og lavspent <i>Langsføringens lengde:</i> -- <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter merarbeid i forbindelse med avdekking av og graving langs eksisterende høy- og lavspentanlegg i jord. Langsføring av kabler i luft avregnes ikke, men påaktes av entreprenør med nødvendige tiltak under anlegget.</p> <p>c) Utførelse All graving nær anlegg må utføres i samarbeid med netteier og etter deres instruks. Ved graving nær høyspentanlegg kreves det normalt kjentmann fra nettselskapet.</p> <p>Det må sørges for nødvendig sikring av anlegg i anleggsfasen samt nødvendig reetablering med omfyllingsmasser og beskyttelse. Netteier skal gis mulighet for kontroll før igjenfylling.</p> <p>Alle arbeider med frakobling, flytting/omlegging av anlegg avtales med netteier. Eventuell flytting/omlegging er ikke inkludert, men avregnes etter egen post dersom netteier ønsker dette utført.</p> <p>Langsgraving skal kun avregnes 1 gang. Til en enkelkabel eller gruppe av kabler regnes kabler som ligger med inntil 1m avstand.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-21
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.41	<p>FD8.52299A LANGSFØRING Lengde</p> <p>Type eksisterende anlegg: Se spesiell tekst <i>Lokalisering:</i> ukjent, kfr. kabelpåvisning <i>Formål:</i> - <i>Grunnforhold:</i> -- <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele, fiber o.l. <i>Langsføringens lengde:</i> -- <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter merarbeid i forbindelse med avdekking av og graving langs eksisterende tele/fiber/bredbåndskabler i jord. Kryssing av kabler i luft avregnes ikke, men påaktes av entreprenør med nødvendige tiltak under anlegget.</p> <p>c) Utførelse All graving nær anlegg må utføres i samarbeid med netteier og etter deres instruks.</p> <p>Det må sørges for nødvendig sikring av anlegg i anleggsfasen samt nødvendig reetablering med omfyllingsmasser og beskyttelse. Netteier skal gis mulighet for kontroll før igjennfylling.</p> <p>Alle arbeider med frakobling, flytting/omlegging av anlegg avtales med netteier. Eventuell flytting/omlegging er ikke inkludert, men avregnes etter egen post dersom netteier ønsker dette utført.</p> <p>Langsgraving skal kun avregnes 1 gang. Til en enkelkabel eller gruppe av kabler regnes kabler som ligger med inntil 1m avstand.</p>	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-22
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.42	<p>FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> ukjent, kfr. kabelpåvisning <i>Formål:</i> -- <i>Grunnforhold:</i> -- <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høy- og lavspent <i>Kryssingens lengde:</i> -- <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeider og kostnader i forbindelse med kryssing av eksist. høyspent- og lavspentkabler i jord. Kryssing av kabler i luft avregnes ikke, men påaktes av entreprenør med nødvendige tiltak under anlegget.</p> <p>c) Utførelse All graving nær anlegg må utføres i samarbeid med netteier og etter deres instruks. Ved graving nær høyspentanlegg kreves det normalt kjentmann fra nettselskapet.</p> <p>Det må sørges for nødvendig sikring av anlegg i anleggsfasen samt nødvendig reetablering med omfyllingsmasser og beskyttelse. Netteier skal gis mulighet for kontroll før igjenfylling.</p> <p>Alle arbeider med frakobling, flytting/omlegging av anlegg avtales med netteier. Eventuell flytting/omlegging er ikke inkludert, men avregnes etter egen post dersom netteier ønsker dette utført.</p> <p>Kryssing skal kun avregnes 1 gang. Til en enkelkabel eller gruppe av kabler regnes kabler som ligger med inntil 1m avstand.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.43	<p>FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> ukjent, kfr. kabelpåvisning <i>Formål:</i> -- <i>Grunnforhold:</i> -- <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Tele, fiber o.l. <i>Kryssingens lengde:</i> -- <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider og kostnader i forbindelse med kryssing av eksist. tele/fiber/bredbåndskabler i jord. Kryssing av kabler i luft avregnes ikke, men påaktes av entreprenør med nødvendige tiltak under anlegget.</p> <p>c) Utførelse All graving nær anlegg må utføres i samarbeid med netteier og etter deres instruks.</p> <p>Det må sørges for nødvendig sikring av anlegg i anleggsfasen samt nødvendig reetablering med omfyllingsmasser og beskyttelse. Netteier skal gis mulighet for kontroll før igjennfylling.</p> <p>Alle arbeider med frakobling, flytting/omlegging av anlegg avtales med netteier. Eventuell flytting/omlegging er ikke inkludert, men avregnes etter egen post dersom netteier ønsker dette utført.</p> <p>Kryssing skal kun avregnes 1 gang. Til en enkelkabel eller gruppe av kabler regnes kabler som ligger med inntil 1m avstand.</p>	stk	20		
03.01.44	<p>KBA Vegetasjon Areal</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer planering til opprennelig terreng og tilsåing av tilsvarende grass som er fjernet, ved inn- og utløp av ø1200 kulvert.</p> <p>x) Mengderegler Prises som mengde areal som skal planeres og tilsås.</p>	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien		Side 03-24			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.45	FV5.1A VANNHÅNTERING - KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> I grøftetrase <i>Objekt:</i> I grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten gjelder også alle ulemper med vann fra eksisterende rør som fjernes i forbindelse med etablering av nye rør og montering av nye kummer, opprettholdelse av avløpsledninger og vannulemper ved tilknytninger, samt evt. vannulemper i grunnen. c) Utførelse Posten skal dekke nødvendig overpumping og evt. provisorisk sammenkopling av nytt/gammelt anlegg etter arbeidstid. Den skal også dekke drift og vakt/overvåkning. x) Mengderegler Alle arbeider og leveranser inkludert.	RS			-----
03.01.46	KP1.117A GJERDE Lengde Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> I grøftetrase <i>Høyde:</i> - <i>Stolper:</i> - <i>Gjerdeflate:</i> - <i>Utforming:</i> - <i>Underlag:</i> - <i>Toleransekrav:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer alle materialer og arbeid med å installere nytt gjerde som er fjernet eller tatt ned i forbindelse med anleggsarbeidene. Inkluderer også oppsetting av eksisterende gjerde som er tatt ned og lagret. Tilbakeføres til opprinnelig standard.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-25

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.47	<p>KB6.13A TRÆR Antall</p> <p>Type tre: Barplanter <i>Lokalisering:</i> Hekk i grøftetråse <i>Navn:</i> Tujahekk <i>Herkomst:</i> - <i>Vekstform:</i> - <i>Størrelse:</i> - <i>Gjennomgående stamme:</i> - <i>Omplantinger:</i> - <i>Leveringsform:</i> - <i>Planteavstand:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også levering og beplantning av Tuja-hekk med supplering av jord og masser og tilbakeført til opprinnelig standard.</p>	m	50,00		
03.01.48	<p>KB6.24A BUSKER Antall</p> <p>Type busk: Hekkplanter <i>Lokalisering:</i> Hekk i grøftetråse <i>Navn:</i> Nyperoser <i>Herkomst:</i> - <i>Størrelse:</i> - <i>Leveringsform:</i> - <i>Planteavstand:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også levering og beplantning av Nyperose-hekk med supplering av jord og masser og tilbakeført til opprinnelig standard.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-26

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02	<p>KUMMER OG LEDNINGER</p> <p>Rørledninger</p> <p>Prisene på rør og rørdeler inkl. skjøtemateriell skal være komplett levert og montert på anlegget.</p> <p>NB! Nødvendig antall bend og muffe (dobbelmuffe og løpemuffe) skal være inkludert i rørprisen.</p> <p>Alle arbeider regnes som regulerbare.</p> <p>Legging og montering av rør og rørdeler skal utføres etter forskrifter fra leverandør og NS 3420.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-27
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.2	<p>FV4.699A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Lengde Anlegg: Trykkledning/provann <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Krav til omleggingen:</i> Kfr. Øvre Eiker kommunes VA-norm <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne posten skal tilbyderen føre opp sine merkostnader for å opprettholde vannforsyningen under anleggets gjennomføring.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for planlegging og utførelse for midlertidig vannforsyning til alle berørte hus og bedrifter. Planen skal godkjennes av kommunen.</p> <p>Slange og koblinger overtas av ØEK etter anleggsperioden.</p> <p>b) Materialer 4" slange med storz-koblinger med tinekabel og strømforsyning. Det skal monteres alarm på strømforsyning med vaktordning hele døgnet.</p> <p>Inkluderer også isolasjon med vintermatter i hele slangens lengde.</p> <p>c) Utførelse Entreprenøren er ansvarlig for å varsle de berørte abonnentene og kommunen om stopp i vannforsyningen. Varsling med minimum 5 døgn varsel. Videre er entreprenøren pliktig til å innrette sine arbeidere i samråd med Øvre Eiker kommunes VA-virksomhet.</p> <p>Under anleggsarbeidet skal entreprenøren ha løpende kontakt med de berørte grunneierne for informasjon/avklaringer/nødvendige innvendige koblinger vedr. midlertidig vannforsyning.</p> <p>Med hensyn til vannkvalitet stilles samme krav til desinfisering/deklorering som for vanlige drikkevannsledninger.</p> <p>Alle leveranser og arbeidere inkludert.</p>	m	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-28
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.3	<p>FV4.699A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Antall Anlegg: Trykkledning/provann <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Krav til omleggingen:</i> Kfr. Øvre Eiker kommunes VA-norm <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne posten skal tilbyderen føre opp sine merkostnader for å opprettholde vannforsyningen under anleggets gjennomføring.</p> <p>Posten regnes etter antall hus.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for planlegging og utførelse for midlertidig vannforsyning til alle berørte hus. Planen skal godkjennes av kommunen.</p> <p>Ved tilkobling til utvendig kran skal uttak for hagevanning medtas.</p> <p>Ved hver tilkopling og frakopling av provisorisk vannforsyning til husets hagevannskran i hus med vannmåler skal VA-virksomheten ha følgende opplysninger: *Dato for tilkopling *Vannmålerstand ved tilkopling *Dato for frakopling *Vannmålerstand ved frakopling</p> <p>b) Materialer Preisolert PE m/tinekabel og strømforsyning. Det skal monteres alarm på strømforsyning med vaktordning hele døgnet.</p> <p>c) Utførelse Entreprenøren er ansvarlig for å varsle de berørte abonnentene og kommunen om stopp i vannforsyningen. Varsling med minimum 5 døgn varsel. Videre er entreprenøren pliktig til å innrette sine arbeider i samråd med Øvre Eiker kommunes VA-virksomhet.</p> <p>Under anleggsarbeidet skal entreprenøren ha løpende kontakt med de berørte grunneierne for informasjon/avklaringer/nødvendige innvendige koblinger vedr. midlertidig vannforsyning.</p> <p>Med hensyn til vannkvalitet stilles samme krav til desinfisering/deklorering som for vanlige drikkevannsledninger.</p>	stk	25		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Entreprenør skal selv vurdere nødvendige lengder og legge dette inn i sin prising. kfr. plantegninger.</p> <p>Alle leveranser og arbeider inkludert.</p>				
03.02.4	<p>UM1.221112211129 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Type "Powerlock" eller tilsvarende og godkjent ihht. NS-EN 681-1 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrek:</i> Kfr. tegningshefte <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Kfr. underposter <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
03.02.4.1	ø160	m	380,00		
03.02.5	<p>UM1.2211122211129 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Type "Powerlock" eller tilsvarende og godkjent ihht. NS-EN 681-1 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrek:</i> Kfr. tegningshefte <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Kfr. underposter <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>				
03.02.5.1	ø200	m	260,00		
03.02.5.2	ø250	m	55,00		
03.02.5.3	ø315	m	160,00		
03.02.5.4	ø400	m	360,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien		Side 03-30			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.6	<p>UM1.2211193213138A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Varerør og medierør under jernbane ved styrt boring Materiale: PE 100 Plassering: I grunnen - boring Skjøt: Sveiseskjøt Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrekk:</i> Kfr. tegningshefte <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Kfr. underposter <i>SN/SDR-verdi:</i> SDR17 <i>Farge:</i> Sort <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder levering av PE100 RC+ rør levert anlegget (inkludert lossing og buksering) i minimum 12 meters lengder. Posten inkluderer også speilsveising av rørene og inkluderer også fjerning av vulst. Farge: Sorte rør, spillvannsrør (180mm) med brune/orange striper, øvrige uten striper.</p> <p>b) Materialer Krav som for PE-vannledning DN355 nedenfor.</p>				
03.02.6.1	ø180	m	135,00	-----	-----
03.02.6.2	ø250	m	50,00	-----	-----
03.02.6.3	ø450	m	50,00	-----	-----
03.02.7	<p>UM1.2112111A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV BETONG Lengde</p> <p>Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrekk:</i> Kfr. tegningshefte <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> 1200 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> - <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Etter NS 3121.</p>	m	105,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 03 VA:	

Prosjekt: Semsveien					Side 03-31
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.8	<p>UM1.1111611199 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV METALL Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt type TYTON <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrek:</i> Kfr tegningshefte <i>Nominell diameter:</i> DN300 (ID) <i>Materialkvalitet:</i> C 50 <i>Rør-/trykkklasse:</i> PN 12,5 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> NS-EN 805 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> NS-EN 805 <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> NS-EN 545 (2010) <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	825,00		
03.02.9	<p>UM1.12111329914A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: Utblokking mellom V1 og V2 Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrek:</i> Kfr tegningshefte <i>Nominell diameter:</i> DN355 (OD) <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> NS-EN 805 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> NS-EN 805 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder levering av PE100 RC+ rør med minimum 5mm blå PP-kappe levert anlegget (inkludert lossing og buksering) i minimum 12 meters lengder. Posten inkluderer også speilsveising av rørene og inkluderer også fjerning av vulst. Farge: Sorte rør med blå PP-kappe</p> <p>b) Materialer PE-rør / Rørdeler Rør og rørdeler skal være standardisert etter NS-EN 12201 del 1-7 med nasjonalt forord og tillegg, med min. C=1,6. Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i angitt produksjonsstandard og INSTA SBC (se www.insta-cert.org). Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av Insta-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller annen tredjepartsverifisering til samme kvalitetsnivå. PE 100 materialet skal også stå på "Positive List of Materials" fra PE 100+ Association</p>	m	122,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien						Side 03-32
Kapittel: 03 VA						
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
	<p>(http://www.pe100plus.net) (tredjepartskontroll av råvaren). Alternativt kan RC-materiale ("Resistant to Crack") benyttes.</p> <p>Elektrosveisemuffer og -deler skal ha samme materialspesifikasjon som PE-røret, og skal være anbefalt av rørprodusenten.</p> <p>Rør og rørdeler skal gjennomgå en mottakskontroll ved ankomst til anleggsområdet. Entreprenør dokumenterer kvalitet gjennom å fylle ut skjema for mottakskontroll.</p> <p>Rør skal mellomlagres på anleggsplassen i henhold til rørprodusentens anvisninger. Alle rørender skal sikres med beskyttelseslokk i lagringsperioden. Rørdeler skal mellomlagres i avlåst brakke / container og i tørre omgivelser.</p> <p>Elektrosveisedeler skal leveres innpakket i plast for beskyttelse mot støv og andre forurensninger. Delene skal oppbevares i plasten helt til de er klare til å sveises.</p> <p>Omfang rørdeler avhenger av entreprenørens arbeidsopplegg og valg av angrepspunkt og inkluderes i meterprisen for rør.</p> <p>Sveising Skjøting av PE-rør utføres ved speilsveising, eller ved bruk av elektrosveisemuffer. Sveising skal utføres iht. NS 416 del 1 og 2, DS/INF 70 1-7 og rørleverandørens spesifikasjoner, og utføres av sertifisert sveiser (Nemko Certification - Sertifikat plastrørsveisere el. tilsv.) for aktuelt materiale og rørdimensjon. Det benyttes spesialverktøy for fjerning av oksydert overflate og evt. beskyttelseskappe på røret, når det skal foretas sveisetilkoplinger på PE-rør.</p> <p>Sveisemaskiner skal være sertifisert i løpet av de siste 12 måneder. Sveiseparametere for rør, sveisesertifikat for sveiser/sveisemaskiner og sveisemaskinens kalibreringsrapport skal fremlegges for byggherren på forespørsel. Elektromuffesveising skal følge rørprodusentens/elektromuffeprodusentens anvisninger.</p> <p>Alle rørender som skal sammensveises, skal være tildekket i minimum 1 time og minimum 2 m lengde før sveising, uansett værforhold. All sveising skal utføres i telt / container, som varmes opp når temperaturen er lavere enn ÷ 5°C. Utvendige sveisevulster skal fjernes i høyde med utvendig rør/kappe. Innvendige sveisevulster skal ikke fjernes. Entreprenør må selv sørge for strøm til sveisingen.</p> <p>Både under sveisearbeider og øvrig intertransport skal rørbuksering foregå på en slik måte at røroverflaten ikke skades. Det forutsettes bruk av transportruller eller annen</p>					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 03 VA:						

Prosjekt: Semsveien		Side 03-33			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.10	<p>friksjonsreducerende understøttelse. Direkte slep av ubeskyttede rør mot terreng tillates ikke. Ved innføring må det sikres mot at ikke skarpe kanter etc. lager skader og sår i røroverflaten. Ved overflateskader > 10 % av den totale veggtykkelsen av hovedrøret eks. kappe, skal det foretas utkapping og ny sammensveising.</p> <p>Ved buksering av rør skal det benyttes lastestropper/ "bred slings", ikke kjetting, som løfteredskap.</p> <p>UM1.12111329914A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I varerør etter styrt boring V11 - V12 Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrek:</i> Kfr tegningshefte <i>Nominell diameter:</i> DN355 (OD) <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> NS-EN 805 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> NS-EN 805 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder levering av PE100 RC+ rør, sorte med blå striper levert anlegget (inkludert lossing og buksering) i minimum 12 meters lengder. Posten inkluderer også speilsveising av rørene og inkluderer også fjerning av vulst. Farge: Sorte rør med blå striper</p> <p>b) Materialer PE-rør / Rørdeler Rør og rørdeler skal være standardisert etter NS-EN 12201 del 1-7 med nasjonalt forord og tillegg, med min. C=1,6. Rør og rørdeler skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i angitt produksjonsstandard og INSTA SBC (se www.insta-cert.org). Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av Insta-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller annen tredjepartsverifisering til samme kvalitetsnivå. PE 100 materialet skal også stå på "Positive List of Materials" fra PE 100+ Association (http://www.pe100plus.net) (tredjepartskontroll av råvaren). Alternativt kan RC-materiale ("Resistant to Crack") benyttes.</p> <p>Elektrosveisemuffer og -deler skal ha samme materialspesifikasjon som PE-røret, og skal være anbefalt av rørprodusenten.</p> <p>Rør og rørdeler skal gjennomgå en mottakskontroll ved</p>	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>ankomst til anleggsområdet. Entreprenør dokumenterer kvalitet gjennom å fylle ut skjema for mottakskontroll.</p> <p>Rør skal mellomlagres på anleggsplassen i henhold til rørprodusentens anvisninger. Alle rørender skal sikres med beskyttelseslokk i lagringsperioden. Rørdeler skal mellomlagres i avlåst brakke / container og i tørre omgivelser.</p> <p>Elektrosveisedeler skal leveres innpakket i plast for beskyttelse mot støv og andre forurensninger. Delene skal oppbevares i plasten helt til de er klare til å sveises.</p> <p>Omfang rørdeler avhenger av entreprenørens arbeidsopplegg og valg av angrepspunkt og inkluderes i meterprisen for rør.</p> <p>Sveising Skjøting av PE-rør utføres ved speilsveising, eller ved bruk av elektrosveisemuffer. Sveising skal utføres iht. NS 416 del 1 og 2, DS/INF 70 1-7 og rørløseleverandørens spesifikasjoner, og utføres av sertifisert sveiser (Nemko Certification - Sertifikat plastrørsveiser el. tilsv.) for aktuelt materiale og rørdimensjon. Det benyttes spesialverktøy for fjerning av oksydert overflate og evt. beskyttelseskappe på røret, når det skal foretas sveisetilkoplinger på PE-rør.</p> <p>Sveisemaskiner skal være sertifisert i løpet av de siste 12 måneder. Sveiseparametere for rør, sveisesertifikat for sveiser/sveisemaskiner og sveisemaskinens kalibreringsrapport skal fremlegges for byggherren på forespørsel. Elektromuffesveising skal følge rørprodusentens/elektromuffeprodusentens anvisninger.</p> <p>Alle rørender som skal sammensveises, skal være tildekket i minimum 1 time og minimum 2 m lengde før sveising, uansett værforhold. All sveising skal utføres i telt / container, som varmes opp når temperaturen er lavere enn $\div 5^{\circ}\text{C}$. Utvendige sveisevulster skal fjernes i høyde med utvendig rør/kappe. Innvendige sveisevulster skal ikke fjernes. Entreprenør må selv sørge for strøm til sveisingen.</p> <p>Både under sveisearbeider og øvrig intertransport skal rørbuksering foregå på en slik måte at røroverflaten ikke skades. Det forutsettes bruk av transportruller eller annen friksjonsreducerende understøttelse. Direkte slep av ubeskyttede rør mot terreng tillates ikke. Ved innføring må det sikres mot at ikke skarpe kanter etc. lager skader og sår i røroverflaten. Ved overflateskader $> 10\%$ av den totale veggtykkelsen av hovedrøret eks. kappe, skal det foretas utkapping og ny sammensveising.</p> <p>Ved buksering av rør skal det benyttes lastestropper/ "bred slings", ikke kjetting, som løfteredskap.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-35
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.11	UM1.12111321113A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> I hovedsak stikkledninger for vann <i>Ledningsstrek:</i> Kfr tegningshefte <i>Nominell diameter:</i> Kfr. underposter <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> NS-EN 805 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> NS-EN 805 <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder levering av PE100 rør, sorte rør med blå striper levert anlegget (inkludert lossing og buksering) i kveil. Farge: Sorte rør med blå striper.				
	b) Materialer Krav som i forrige post.				
03.02.11.1	ø32	m	200,00		
03.02.11.2	ø40	m	10,00		
03.02.11.3	ø50	m	10,00		
03.02.11.4	ø63	m	50,00		
03.02.12	UM1.18121A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Tilkoblingsmetode: Anboring <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Utførelsesmetode:</i> ihht. VA-norm <i>Materialtype hovedledning:</i> støpejern <i>Materialtype stikkledning:</i> termoplast PE100 <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> DN300/varierende <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> i henhold til NS-EN 805 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> i henhold til NS-EN 805 <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også Baio dobbeltmuffe (Hawle) eller tilsvarende med dim. DN300 for duktilt støpejern med 2" gjenget avstikk. Epoxy belagt. Inkluderer også anboringsventil, dobbel messingalbue, tippunion og elektromuffe/multijoint. Inkluderer også stoppekran med spindelforlenger hvis spesifisert i underposter. Kfr. tegningshefte. Varierende dimensjoner. Varierende omfang og lengde.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-36

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.12.1	ø32 legges ut av vei og tilkobles eksisterende stikkledning med elektromuffe. Lengde ca. 5 meter. Antall	stk	12	-----	-----
03.02.12.2	ø32 legges ut av vei til eksisterende privat stoppekran med spindelforlenger som byttes og tilkobles eksisterende stikkledning med multijoint. Lengde ca. 10 meter. Antall	stk	7	-----	-----
03.02.12.3	ø40 legges ut av vei og tilkobles eksisterende stikkledning med elektromuffe. Lengde ca. 5 meter. Antall	stk	1	-----	-----
03.02.12.4	ø40 legges ut av vei til eksisterende privat stoppekran med spindelforlenger som byttes og tilkobles eksisterende stikkledning med multijoint. Lengde ca. 10 meter. Antall	stk	1	-----	-----
03.02.12.5	ø50 legges ut av vei og tilkobles eksisterende stikkledning med elektromuffe. Lengde ca. 5 meter. Antall	stk	1	-----	-----
03.02.12.6	ø50 legges ut av vei til eksisterende privat stoppekran med spindelforlenger som byttes og tilkobles eksisterende stikkledning med multijoint. Lengde ca. 10 meter. Antall	stk	1	-----	-----
03.02.12.7	ø63 legges ut av vei og tilkobles eksisterende stikkledning med elektromuffe. Lengde ca. 5 meter. Antall	stk	1	-----	-----
03.02.12.8	ø63 legges ut av vei til eksisterende privat stoppekran med spindelforlenger som byttes og tilkobles eksisterende stikkledning med multijoint. Lengde ca. 10 meter. Antall	stk	1	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 03 VA:	

Prosjekt: Semsveien					Side 03-37
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.13	<p>UM1.18121A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Tilkoblingsmetode: Anboring Lokalisering: Kfr. tegningshefte Utførelsesmetode: ihht. VA-norm Materialtype hovedledning: termoplast PE100 Materialtype stikkledning: termoplast PE100 Dimensjon hovedledning/stikkledning: DN355/varierende Største tillatte driftstrykk (PMA): i henhold til NS-EN 805 Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): i henhold til NS-EN 805 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også elektrosviseanboring DN355 Frialen Wam-rg eller tilsvarende med 2" gjenget messingavstikk. Inkluderer også anboringsventil, dobbel messingalbue, tippunion og elektromuffe/multijoint. Inkluderer også stoppekran med spindelforlenger hvis spesifisert i underposter. Kfr. tegningshefte. Varierende dimensjoner. Varierende omfang og lengde.</p>				
03.02.13.1	<p>ø32 legges ut av vei og tilkobles eksisterende stikkledning med elektromuffe. Lengde ca. 5 meter. Antall</p>	stk	1	-----	-----
03.02.13.2	<p>ø32 legges ut av vei til eksisterende privat stoppekran med spindelforlenger som byttes og tilkobles eksisterende stikkledning med multijoint. Lengde ca. 10 meter. Antall</p>	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.15	<p>Kummer og kumgods</p> <p>Kummer skal utføres ihht. kommunaltekniske forskrifter og leverandørers spesifikasjoner og anvisninger.</p> <p>Høyde kum er regnet fra innv. bunn til topp løkk. Etter oppgraving tar entreprenøren en høydekontroll for tilpasning av kumgods.</p> <p>I posten skal være inkludert fiberduk og omfylling rundt/under kummen og tilkobling/tilpassing av rør. Kummene skal monteres komplett inkl. demp/tettering og med rørgjennomføringspakninger.</p> <p>Montering av kummer utføres min. ihht. NS 3420 eller etter produsentens anvisning. Armering skal utføres i overenstemmelse med regler for normal kontroll ihht. NS 3420. For forskaling gjelder at alle flater får en glatt overflate.</p> <p>Kummene skal være tette mot utvendig og innvendig vanntrykk.</p> <p>UM1.2814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING</p> <p>Antall kummer</p> <p><i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Utførelsesmetode:</i> ihht. VA-norm <i>Type kum:</i> Betong <i>Materiale rørledning:</i> PVC <i>Dimensjoner:</i> DN315 PVC/DN180 PE <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 03 VA:	

Prosjekt: Semsveien

Side 03-39

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.16	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V1, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.16.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.16.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-40
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.17	<p>UP1.1111421A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon uten renneløp <i>Lokalisering:</i> V2, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.17.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.17.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-41
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.18	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V3, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.18.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.18.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-42
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.19	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V4, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.19.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.19.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-43

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.20	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V5, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.20.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.20.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-44

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.21	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V6, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.21.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.21.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-45

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.22	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V7, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.22.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.22.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-46

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.24	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V8, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.24.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.24.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-47

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.25	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V10, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.25.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.25.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-48

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.26	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V11, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.26.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.26.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-49
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.27	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V12, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.27.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.27.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-50

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.29	<p>UP1.1111522A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> V13, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> Kfr. tegningshefte <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 45 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige, • brannventil etc. (kfr. tegningshefte.) <p>c) Utførelse Ihht. kumtegning, kfr. tegningshefte</p>				
03.02.29.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.29.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-51

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.30	<p>UP1.1111315A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> ø160 <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige <p>(kfr. tegningshefte.)</p> <p>c) Utførelse Kfr. tegningshefte</p>				
03.02.30.1	Leveranse	stk	7	-----	-----
03.02.30.2	Montasje/Nedsetting	stk	7	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-52

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.31	<p>UP1.1111315A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> O14, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> ø200 <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige <p>(kfr. tegningshefte.)</p> <p>c) Utførelse Kfr. tegningshefte</p>				
03.02.31.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.31.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-53

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.32	<p>UP1.1111315A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> O12, O13, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> ø315 <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige <p>(kfr. tegningshefte.)</p> <p>c) Utførelse Kfr. tegningshefte</p>				
03.02.32.1	Leveranse	stk	2	-----	-----
03.02.32.2	Montasje/Nedsetting	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-54

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.33	<p>UP1.1111315A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> O1 kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> ø250 <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige <p>(kfr. tegningshefte.)</p> <p>c) Utførelse Kfr. tegningshefte</p>				
03.02.33.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.33.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-55

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.34	<p>UP1.1111315A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp av betong <i>Lokalisering:</i> O4, O6, O7, O8, O9, O10 kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> ø400 <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige <p>(kfr. tegningshefte.)</p> <p>c) Utførelse Kfr. tegningshefte</p>				
03.02.34.1	Leveranse	stk	6	-----	-----
03.02.34.2	Montasje/Nedsetting	stk	6	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-56

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.35	<p>UP1.1111317A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med egenspesifiserte løp <i>Lokalisering:</i> O2, O3, O15, kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsdimensjoner:</i> ø1200 <i>Muffetype:</i> Kfr. tegningshefte <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kumlokk • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • stige <p>(kfr. tegningshefte.)</p> <p>c) Utførelse Kfr. tegningshefte</p>				
03.02.35.1	Leveranse	stk	3	-----	-----
03.02.35.2	Montasje/Nedsetting	stk	3	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-57

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.36	<p>UP2.2191A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Optikum eller tilsvarende med kråkefot Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> kfr. tegningshefte etter avtale <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Varierende <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN200-DN250 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kumlukk • flytende kumramme • støttinger av aluminium • dempering • gummipakning <p>(kfr. tegningshefte.)</p> <p>c) Utførelse Kfr. tegningshefte</p>				
03.02.36.1	Leveranse	stk	1	-----	-----
03.02.36.2	Montasje/Nedsetting	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-58

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.37	<p>UP2.136A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 630 <i>Lokalisering:</i> kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Kumhøyde:</i> Varierende, inntil 4 meter <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN180 PE <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Stake-/spylekum i PE100-plast Inkluderer også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kumlukk • flytende kumramme • støttinger av aluminium • dempering • gummipakning • elktromuffer for 4 stk. skjøtinger utenfor kum av spillvannsledning • PVC-lokk med hank <p>(kfr. tegningshefte.)</p> <p>c) Utførelse Eventuelt ledige avgreninger terses</p>				
03.02.37.1	Leveranse	stk	2	-----	-----
03.02.37.2	Montasje/Nedsetting	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien		Side 03-59			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.38	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering: Sandfang, kfr. tegningshefte</i> <i>Utførelse: Kfr. tegningshefte</i> <i>Sandvolum: 0,75 m3</i> <i>Kumhøyde: Kfr. tegningshefte</i> <i>Dimensjon utløpsdykker: Kfr. tegningshefte</i> <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • kuppelrist (kfr. tegningshefte.)				
	c) Utførelse Kfr. tegningshefte				
03.02.38.1	Leveranse	stk	9	-----	-----
03.02.38.2	Montasje/Nedsetting	stk	9	-----	-----
03.02.39	UP3.12A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Diameter: DN 650 <i>Lokalisering: Sandfang</i> <i>Utførelse: Kfr. tegningshefte</i> <i>Sandvolum: 0,5 m3</i> <i>Kumhøyde: Kfr. tegningshefte</i> <i>Dimensjon utløpsdykker: Kfr. tegningshefte</i> <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: <ul style="list-style-type: none"> • armatur i kummen og for påkobling rør utenfor kummen • flytende kumramme • støtteringer av aluminium • dempering • gummipakning • kuppelrist (kfr. tegningshefte.)				
	c) Utførelse Kfr. tegningshefte				
03.02.39.1	Leveranse	stk	2	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 03 VA:	

Prosjekt: Semsveien					Side 03-60
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.39.2	Montasje/Nedsetting	stk	2		
03.02.40	UP4.11A INNTAKSELEMENT Antall Type inntakselement: Vingemur Materiale: Betong <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Utførelse:</i> Kfr. tegningshefte <i>Dimensjon element:</i> Kfr. tegningshefte (GH21) <i>Beskrivelse element:</i> Kfr. tegningshefte (GH21) <i>Dimensjon rørledning:</i> DN1200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kfr. tegningshefte (GH21)	stk	1		
03.02.41	UP8.211 KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> V/brannkummer og vannkummer, kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
03.02.42	UP8.2213A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> V/brannkummer og vannkummer, kfr. tegningshefte <i>Dimensjon:</i> Høyde 2,0 - 2,5 m. Skilt 14 x 12 cm <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ca. 25 kg prefabrikkert btg.fundament. b) Materialer Ihht. Øvre Eiker kommunes VA-norm	stk	12		
03.02.43	UP8.211 KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> V/spillvannskummer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-61
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.44	<p>UP8.2213A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall</p> <p>Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> V/spillvannskummer <i>Dimensjon:</i> Høyde 2,0 - 2,5 m. Skilt 14 x 12 cm <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ca. 25 kg prefabrikkert btg.fundament.</p> <p>b) Materialer Ihht. Øvre Eiker kommunes VA-norm</p>	stk	7		
03.02.45	<p>UP8.211 KUMANVISER Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> V/overvannskummer <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	13		
03.02.46	<p>UP8.2213A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall</p> <p>Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> V/overvannskummer <i>Dimensjon:</i> Høyde 2,0 - 2,5 m. Skilt 14 x 12 cm <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ca. 25 kg prefabrikkert btg.fundament.</p> <p>b) Materialer Ihht. Øvre Eiker kommunes VA-norm</p>	stk	13		
03.02.47	<p>UP8.211 KUMANVISER Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> V/sluk <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-62
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.48	<p>UP8.2213A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> V/sluk <i>Dimensjon:</i> Høyde 2,0 - 2,5 m. Skilt 11 x 5 cm <i>Materiale:</i> Aluminium <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også ca. 25 kg prefabrikkert btg.fundament.</p> <p>b) Materialer Ihht. Øvre Eiker kommunes VA-norm</p>	stk	10		
03.02.49	<p>UM8.119A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rør: Rør Metode: Plasstøpt støttevegg <i>Lokalisering:</i> V1, V2, V11, V12 Kfr. tegningshefte <i>Dimensjon rørledning:</i> ø300(ID) / ø355(OD) <i>Dimensjoner forankring:</i> Kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Kfr. tegningshefte</p>	stk	4		
03.02.50	<p>UM8.119A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rør: Rør Metode: Vertikal forankring av bend. Kfr. tegningshefte. <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Dimensjon rørledning:</i> ø300 <i>Dimensjoner forankring:</i> Kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Kfr. tegningshefte</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-63
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.51	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdele: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Dimensjon rørledning:</i> DN300 <i>Dimensjoner forankring:</i> Kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prefabrikkert "type 2" for vannledning med avvinkling fra 11 til 30 grader, vekt forankringskloss 750 kg	stk	2		
03.02.52	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdele: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Dimensjon rørledning:</i> DN300 <i>Dimensjoner forankring:</i> Kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prefabrikkert "type 3" for vannledning avvinkling > 30 grader, vekt forankringskloss 1200 kg	stk	1		
03.02.53	UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørdele: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Dimensjon rørledning:</i> DN160-DN400 <i>Dimensjoner forankring:</i> Kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prefabrikkert forankringskloss for trykløse spillvann- og overvannsvannsledninger	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-64
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03	PRØVING KONTROLL OG KLARGJØRING				
03.03.1	UU1.211612A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: Støpejern duktilt Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Prøvestrekning:</i> Kfr. tegningshefte <i>Prøving metode:</i> Ihht VA-miljøblad 25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Ihht VA-miljøblad 25 <i>Rørdimensjon:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i>				
	x) Mengderegler Prises som lengde ledning.				
03.03.1.1	ø300 C50- Vannledning	m	825,00	-----	-----
03.03.2	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Prøvestrekning:</i> Kfr. tegningshefte <i>Prøving metode:</i> Ihht VA-miljøblad 25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> Ihht VA-miljøblad 25 <i>Rørdimensjon:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i>				
	x) Mengderegler Prises som lengde ledning.				
03.03.2.1	ø63- Vannledning	m	20,00	-----	-----
03.03.2.2	ø355- Vannledning	m	172,00	-----	-----
03.03.3	UU1.31999 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Type rørledning: Kfr. underposter Rørmateriale: Termoplast <i>Lokalisering:</i> kfr. tegningshefte <i>Strekning:</i> kfr. tegningshefte <i>Rørdimensjon:</i> Kfr. underposter <i>Dokumentasjonskrav:</i> Ihht. Rørinspeksjon med videokamera. Veiledning/Rapportering" – Utgitt som Norsk Vann-rapport nr. 145/2005. Dokumentasjonen leveres på CD/DVD eller datalagringsbrikke med rapport. <i>Andre krav:</i> Nei				
03.03.3.1	ø160 Spillvannledning	m	380,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien		Side 03-65			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.3.2	ø200 - Overvannsledning	m	260,00	-----	-----
03.03.3.3	ø250 - Overvannsledning	m	55,00	-----	-----
03.03.3.4	ø315 Overvannsledning	m	160,00	-----	-----
03.03.3.5	ø400 - Overvannsledning	m	360,00	-----	-----
03.03.3.6	ø1200 - Overvannsledning	m	105,00	-----	-----
03.03.4	UU1.4119990A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Type rørledning: Kfr. underposter Rørmateriale: Termoplast, støpejern Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> kfr. ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> kfr. ledningsplan <i>Rørdimensjon:</i> Kfr. underposter <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Prises som lengde ledning				
03.03.4.1	ø160 Spillvannledning	m	380,00	-----	-----
03.03.4.2	ø200 - Overvannsledning	m	260,00	-----	-----
03.03.4.3	ø250 - Overvannsledning	m	55,00	-----	-----
03.03.4.4	ø315 Overvannsledning	m	160,00	-----	-----
03.03.4.5	ø400 - Overvannsledning	m	360,00	-----	-----
03.03.4.6	ø1200 - Overvannsledning	m	105,00	-----	-----
03.03.4.7	ø300 C50- Vannledning	m	825,00	-----	-----
03.03.4.8	ø63- Vannledning	m	20,00	-----	-----
03.03.4.9	ø355- Vannledning	m	172,00	-----	-----
03.03.5	UU1.4121199 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: Støpejern duktilt og PE 100 <i>Lokalisering:</i> kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrek:</i> kfr. tegningshefte <i>Dimensjon:</i> Kfr. underposter <i>Type renseplugg:</i> i henhold til VA-norm for Øvre Eiker kommune <i>Andre krav:</i> Nei				
03.03.5.1	ø300 SJK C50- Vannledning	m	825,00	-----	-----
03.03.5.2	ø63- PE-Vannledning	m	20,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 03 VA:	

Prosjekt: Semsveien		Side 03-66			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.5.3	ø355- PE-Vannledning	m	172,00	-----	-----
03.03.6	UU1.413199A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Rørmateriale: Støpejern duktilt og PE 100 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrek:</i> Kfr. tegningshefte <i>Rørdimensjon (DN):</i> Kfr. underposter <i>Metode:</i> VA/miljøblad 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Natriumhypokloritt <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> ihht. norm <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> ihht. norm <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Prises som lengde ledning.				
03.03.6.1	ø300 C50- Vannledning	m	825,00	-----	-----
03.03.6.2	ø63- PE-Vannledning	m	20,00	-----	-----
03.03.6.3	ø355- PE-Vannledning	m	172,00	-----	-----
03.03.7	UU1.413299A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Rørmateriale: Støpejern duktilt og PE 100 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Ledningsstrek:</i> Kfr. tegningshefte <i>Rørdimensjon (DN):</i> Kfr. underposter <i>Metode:</i> VA/miljøblad 39 <i>Middel:</i> Ihht VA norm <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht VA norm <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Ihht VA norm <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Prises som lengde ledning.				
03.03.7.1	ø300 SJK C50- Vannledning	m	825,00	-----	-----
03.03.7.2	ø63- PE-Vannledning	m	20,00	-----	-----
03.03.7.3	ø355- PE-Vannledning	m	172,00	-----	-----
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 03 VA:	

Prosjekt: Semsveien					Side 03-67
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04	UTBLOKKING Utblokking av vannledning Postene omfatter arbeidsutførelse for en komplett installasjon av ledningene, inkl. nødvendige arbeidsgrøper med gravearbeider, avstiving / sikring, omfylling / gjenfylling og reetablering av overflaten. For generelle krav til gravearbeider, se VA-miljøblad nr. 5 og 6. Entreprenør må selv vurdere sitt behov i forhold til arbeidsopplegg (innføringsgrøper og mottaksgrøper). Ev. graving utover det som er angitt vil ikke være grunnlag for tillegg. Det henvises generelt til VA/Miljø-blad nr 97 Bruk av PE-rør ved NoDig-utførelse. For stabilisering av PE-rørets temperatur, skal installert rør ligge minst 12 timer før det foretas forankring og tilkoplinger.				
03.04.2	AV1.1A ETABLERING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: VK1 - VK2</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer etablering/rigg, drift og avvikling/nedrigging for utblokking. Inkluderer også: Forsikringer, sikkerhetstillelse, avgifter og gebyrer, forkontroll, planlegging av kontraktsarbeidet og tilrigging/drift/nedrigging av bygge- eller anleggsplass, i samsvar med kontraktsbestemmelsene, for utblokking.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-68

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.3	<p>FD3.14213A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Type grop:</i> Innføringsgrop for utblokking <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder etablering av innføringsgrop.</p> <p>Inkl. alle gravearbeider og reetablering av overflate. For generelle krav til gravearbeider, se kap 03.01.</p> <p>Entreprenør skal dimensjonere og vurdere sikring med grøftkasser eller spunt av alle groper og grøfter.</p> <p>Størrelse på groper tilpasses entreprenørens utstyr og aktuell ledning.</p> <p>Ved bruk av rette rør skal innføringsgropens lengde være min. som ved ca. 10°C ca.:</p> $L = 13\sqrt{H \times D_y}$ <p>hvor H = ledningsdybde ved innføringsgrop, D_y = PE-rørets utvendige diameter. Ved lavere temperatur kan lengre grop være nødvendig.</p> <p>For krav til minste tillatte krumningsradius på PE-røret ved installasjon, se kap. for levering av PE-rør nedenfor.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-69

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.4	<p>FD3.14213A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Type grop:</i> Trekkegrop for utblokking <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder etablering av trekkegrop.</p> <p>Inkl. alle gravearbeider og reetablering av overflate. For generelle krav til gravearbeider, se kap 03.01.</p> <p>Entreprenør skal dimensjonere og vurdere sikring med grøftekasser eller spunt av alle groper og grøfter.</p> <p>Størrelse på groper tilpasses entreprenørens utstyr og aktuell ledning.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-70
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.5	<p>UY3.1241131A UTBLOKKING AV EKSISTERENDE RØRLEDNING - INSTALLASJON</p> <p>Lengde</p> <p>Type rørledning: Vannledning - trykksatt Materiale, inntrukket ledning: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte: VK1 - VK2 <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Tilgjengelighet:</i> Groper nær vei <i>Eksisterende ledning:</i> VL150mm <i>Utvendig diameter, inntrukket ledning:</i> DN355 m/kappe <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk:</i> PN16 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass:</i> PN20 <i>Kappe:</i> PP-kappe <i>Diffusjonssperre:</i> kreves ikke <i>Største tillatte trekraft:</i> PE-rør-leverandørens anbefallinger for maksimale strekkrefter må ikke overskrides. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>Entreprenøren må benytte maskiner og utstyr, inkludert utblokkerhode og kniver, tilpasset prosjektet (dimensjon, lengde, grunnforhold, eksisterende rør etc.)</p> <p>På strekningen skal en ha kontroll med kryssende ledninger og kabler og om nødvendig grave opp i kryssningspunktene for å sikre seg at en foretar en kontrollert krysning.</p> <p>Under buksering av PE-rør og under selve innføringsprosessen må ikke min. tillatt krumningsradius underskrides. Minste krumningsradius ved buksering av PE-rør er 30*d_y.</p> <p>Minste krumningsradius ved ferdig lagt PE-rør er 60*d_y.</p> <p>For stabilisering av PE-rørets temperatur, skal installert rør ligge minst 12 timer etter fullført inntrekking før det foretas forankring og tilkoplinger.</p>	m	122,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-71
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.6	<p>UY3.12521A UTBLOKKING AV EKSISTERENDE RØRLEDNING - TILKOBLING Antall Type rørledning: Vannledning - trykksatt <i>Lokalisering:</i> VK1 og VK2 <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Tilgjengelighet:</i> Groper <i>Eksisterende ledning:</i> VL150 <i>Utvendig diameter, inntrukket ledning:</i> DN355 <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk:</i> PN16 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass:</i> PN20 <i>Kappe:</i> PP-kappe <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer tilkobling av inntrukket DN355 PE vannledning til kum (arbeid og materiell som eventuelt ikke er inkludert i kum-posten for V1 og V2), inkludert komplett levering og montering av PE-rørdeler, slik som PE-krage, løsfrens og elektromuffer</p>	stk	2		
03.04.7	<p>UY3.1271A UTBLOKKING AV EKSISTERENDE RØRLEDNING - SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum Type rørledning: Vannledning - trykksatt <i>Lokalisering:</i> VK1 og VK2 <i>Krav til sluttdokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Måling og dokumentasjon av opptredende krefter Under inntrekking påføres PE-røret strekkrefter, delvis fra utblokkermaskinen og delvis fra rørets omfyllingsmasser (Friksjon). Maks tillatt dimensjonerende spenning, F_{TILL} skal ikke overskrides.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utblokkermaskinens trekraft skal måles kontinuerlig under PE-innføring. Variasjoner i trekraften viser hvor optimalt man har greid å løse kombinasjonene av utblokkerhode, grunnforhold og eksisterende rør. Målinger skal dokumenteres med utskrift. • Belastningen som PE-røret påføres under innføring, skal måles rett bak utblokkerhode kontinuerlig under hele inntrekkings-prosessen. Denne kraften forteller hvilken strekkbelastning PE-røret påføres, for å overvinne bakenforliggende friksjonspåvirkning. Målinger skal dokumenteres med utskrift. 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-72
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05	<p>STYRT BORING</p> <p>Styrt boring i løsmasser for vann og avløpsledninger</p> <p>Postene omfatter arbeidsutførelse for en komplett installasjon av varerør og medierør, inkl. nødvendige arbeidsgroper med gravearbeider, avstiving / sikring, omfylling / gjenfylling og reetablering av overflaten. For generelle krav til gravearbeider, se VA-miljøblad nr. 5 og 6. Entreprenør må selv vurdere sitt behov i forhold til arbeidsopplegg (boregroper og mottaksgroper). Ev. graving utover det som er angitt vil ikke være grunnlag for tillegg.</p> <p>Det henvises generelt til VA/Miljø-blad nr 97 Bruk av PE-rør ved NoDig-utførelse.</p> <p>Entreprenør må sørge for posisjonskontroll av pilothode med så stor nøyaktighet at kravet til ferdig etablert PE-rør blir ivaretatt. Tilbyder skal opplyse om hvilken nøyaktighet han kan oppnå på ledningsstrekking for ferdig inntrukket ledning (fall og beliggenhet i høyde og side). Før rømming må x, y og z-posisjonen for pilot dokumenteres. Entreprenøren må benytte maskiner og utstyr tilpasset prosjektet (dimensjon, lengde grunnforhold etc.)</p> <p>På strekningen skal en ha kontroll med kryssende ledninger og kabler og om nødvendig grave opp i krysningpunktene for å sikre seg at en foretar en kontrollert krysning.</p> <p>Hvis det påtreffes hindringer under boring av piloten, skal piloten trekkes tilbake og det skal forsøkes på nytt. Dette skal i så fall umiddelbart varsles byggherre.</p> <p>Entreprenør ivaretar oppsamling og fjerning av borevæske i groper og på terreng fra evt. "blow out" eller "back flow". Håndtering og levering skal dokumenteres.</p> <p>Entreprenøren må ta høyde for boring i vertikal/horisontal kurve og nødvendig overlengde på rør.</p> <p>Under buksering av PE-rør og under selve innføringsprosessen må ikke min. tillatt krumningsradius underskrides. Minste krumningsradius ved buksering av PE-rør er 30*d_y.</p> <p>For stabilisering av PE-rørets temperatur, skal installert rør ligge minst 12 timer før det foretas forankring og tilkoplinger.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien		Side 03-73			
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.2	<p>Alle rørender skal blindes/terses etter installasjon i perioden før videre sammenkobling, for å forhindre innsig av masser og andre foruresninger.</p> <p>Det legges opp til 2 stk. boringer med opprømming og inntrekking på følgende måte:</p> <p>1. Pilotboring 50 meter under jernbane og vei med påfølgende opprømming (50 meter) og inntrekking av varerør DN450 for vannledning DN355.</p> <p>2. Pilotboring under jernbane og vei, samt jorde (totalt 135 meter) med påfølgende opprømming under jorde (85 meter) med inntrekking av spillvannsledning DN180. Deretter videre opprømming med større opprømmerhode resterende 50 meter under vei og jernbane med varerør DN250 (for medierør DN180).</p> <p>GE2.111A RIGG FOR BORING I LØSMASSER</p> <p>Rund sum</p> <p>Formål: For trekking av rørledninger <i>Lokalisering:</i> V12, kfr. tegningshefte <i>Adkomstforhold:</i> Ved vei <i>Borehullsdiameter:</i> DN450 og DN250 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også etablering/rigg, drift og avvikling/nedrigging for styrt boring. Inkluderer også: Forsikringer, sikkerhetstillegg, avgifter og gebyrer, forkontroll, planlegging av kontraktsarbeidet og tilrigging/drift/nedrigging av bygge- eller anleggsplass, i samsvar med kontraktsbestemmelsene, for styrt boring.</p>	RS			-----
03.05.3	<p>GE2.2111 OPPSTILLING FOR BORING I LØSMASSER</p> <p>Antall oppstillinger</p> <p>Formål: For trekking av rørledninger <i>Lokalisering:</i> V12, kfr. tegningshefte <i>Adkomstforhold:</i> Ved vei <i>Borehullsdiameter:</i> DN450 og DN250 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-74

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.4	<p>GE2.2181611A ENKEL BOREGROP VED BORING I LØSMASSER - RUND SUM Rund sum Formål: For trekking av rørledninger Type grop: Startgrop <i>Lokalisering:</i> V12, kfr. tegningshefte <i>Grunnforhold:</i> Forutsetter løsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer forsterkning med spunt i vegg mot vei og drenering av grovbunn, inkludert pukkt ved behov.</p>	stk	1		
03.05.5	<p>GE2.2181612 ENKEL BOREGROP VED BORING I LØSMASSER - RUND SUM Rund sum Formål: For trekking av rørledninger Type grop: Mottaksgrop <i>Lokalisering:</i> V11 og eks SP, kfr. tegningshefte <i>Grunnforhold:</i> Forutsetter løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
03.05.6	<p>GE2.41A BORING I LØSMASSER DIAMETER OVER 350 mm Lengde Formål: For trekking av rørledninger <i>Lokalisering:</i> V12 - V11, kfr. tegningshefte <i>Grunnforhold:</i> Forutsetter løsmasser <i>Hulldiameter:</i> Pilot for varerør DN450 <i>Helning:</i> Kfr. tegningshefte <i>Krav til foringsrør:</i> PE100 SDR17 <i>Toleranser:</i> Valgfritt, men med tilstrekkelig overdekning <i>Eksisterende anlegg i grunnen:</i> Kryssende vannledning kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder boring av pilothull (for påfølgende opprømming og inntrekking av DN 450 mm PE varerør.)</p> <p>x) Mengderegler. 1 stk boringer Mengde er prosjektert lengde. Se Oppdragsbeskrivelse</p>	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.7	<p>GE2.41A BORING I LØSMASSER DIAMETER OVER 350 mm</p> <p>Lengde</p> <p>Formål: For trekking av rørledninger <i>Lokalisering:</i> V12 - V11, kfr. tegningshefte <i>Grunnforhold:</i> Forutsetter løsmasser <i>Hulldiameter:</i> Opprømming for DN450 varerør <i>Helning:</i> Kfr. tegningshefte <i>Krav til foringsrør:</i> PE100 SDR17 <i>Toleranser:</i> Valgfritt, men med tilstrekkelig overdekning <i>Eksisterende anlegg i grunnen:</i> Kryssende vannledning kfr. tegningshefte <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder for opprømming av pilothull og inntrekking av DN 450 mm PE varerør.</p> <p>Vaier trekkes med samtidig med varerør når det rømmes opp.</p> <p>x) Mengderegler. 1 stk opprømminger Mengde er prosjektert lengde. Se Oppdragsbeskrivelse</p>	m	50,00		
03.05.8	<p>GE2.3119A BORING I LØSMASSER DIAMETER TIL OG MED 350 mm</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Formål: For trekking av rørledninger Total hullengde: Hullengde ca. 135 meter for spillvann <i>Lokalisering:</i> V12 - eks SP-kum, kfr. tegningshefte <i>Grunnforhold:</i> Forutsetter løsmasser <i>Helning:</i> Minimum 10 promille. Kfr. tegningshefte <i>Hulldiameter:</i> Pilot for DN250 varerør <i>Toleranser:</i> Jevnt fall på minimum 10 promille. Svanker aksepteres ikke. <i>Krav til foringsrør:</i> PE100 SDR17 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder boring av pilothull (for påfølgende opprømming og inntrekking av DN 250 mm PE varerør.)</p> <p>x) Mengderegler. 1 stk boringer Mengde er prosjektert lengde. Se Oppdragsbeskrivelse</p>	m	135,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 03 VA:	

Prosjekt: Semsveien Side 03-76

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.9	<p>GE2.3115A BORING I LØSMASSE DIAMETER TIL OG MED 350 mm Samlet lengde Formål: For trekking av rørledninger Total hullengde: Fra 40 m til og med 50m <i>Lokalisering:</i> V11 - eks SP-kum, kfr. tegningshefte <i>Grunnforhold:</i> Forutsetter løsmasser <i>Helning:</i> Minimum 10 promille. Kfr. tegningshefte <i>Hulldiameter:</i> Opprømming for DN180 spillvannsledning <i>Toleranser:</i> Jevnt fall med minimum 10 promille. Svanker aksepteres ikke. <i>Krav til foringsrør:</i> PE100 SDR17 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder for opprømming av pilothull og inntrekking av DN 180 mm PE spillvannsledning.</p> <p>Vaier trekkes med samtidig med varerør når det rømmes opp.</p> <p>x) Mengderegler. 1 stk opprømminger Mengde er prosjektert lengde. Se Oppdragsbeskrivelse og ovenfor</p>	m	85,00		
03.05.10	<p>GE2.3115A BORING I LØSMASSE DIAMETER TIL OG MED 350 mm Samlet lengde Formål: For trekking av rørledninger Total hullengde: Fra 40 m til og med 50m <i>Lokalisering:</i> V12 - eks SP-kum, kfr. tegningshefte <i>Grunnforhold:</i> Forutsetter løsmasser <i>Helning:</i> Minimum 10 promille. Kfr. tegningshefte <i>Hulldiameter:</i> Opprømming for DN250 varerør <i>Toleranser:</i> Jevnt fall med minimum 10 promille. Svanker aksepteres ikke. <i>Krav til foringsrør:</i> PE100 SDR17 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder for opprømming av pilothull og inntrekking av DN 250 mm PE varerør.</p> <p>Vaier trekkes med samtidig med varerør når det rømmes opp.</p> <p>x) Mengderegler. 1 stk opprømminger Mengde er prosjektert lengde. Se Oppdragsbeskrivelse</p>	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-77
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.11	GE8.126 HÅNTERING AV MASSER FRA BORING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> kfr. tegningshefte <i>Krav til resirkulering:</i> Valgfritt <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.05.12	UY3.13341 RØRINFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING - FORARBEID - ANTALL Antall Type rørledning: Vannledning - trykksatt <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte: V12 <i>Type forarbeid:</i> Valgfritt <i>Tilgjengelighet:</i> Groper ved vei/plass <i>Eksisterende ledning:</i> DN450 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.05.13	UY3.13342 RØRINFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING - FORARBEID - ANTALL Antall Type rørledning: Spillvannsledning - trykkløs <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte: V12 <i>Type forarbeid:</i> Valgfritt <i>Tilgjengelighet:</i> Groper ved vei/plass <i>Eksisterende ledning:</i> DN250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.05.14	UY3.134112A RØRINFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING - INSTALLASJON Lengde Type rørledning: Vannledning - trykksatt Materiale - innført rørledning: PE kontinuerlig rør <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte: V12 <i>Tilgjengelighet:</i> Groper ved vei/plass <i>Eksisterende ledning:</i> DN450 <i>Utvendig diameter inntrukket ledning:</i> DN355 <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk:</i> PN16 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass:</i> PN20 <i>Kappe:</i> PP-kappe <i>Diffusjonssperre:</i> Valgfritt <i>Største tillatte trekkraft:</i> - <i>Andre krav:</i>	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.15	<p>UY3.134122A RØRINNFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING - INSTALLASJON Lengde Type rørledning: Spillvannsledning - trykløs Materiale - innført rørledning: PE kontinuerlig rør <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte: S5 <i>Tilgjengelighet:</i> Groper ved vei/plass <i>Eksisterende ledning:</i> DN250 <i>Utvendig diameter inntrukket ledning:</i> DN180 <i>SDR-verdi:</i> SDR17 <i>Største tillatte driftstrykk:</i> Trykløst <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass:</i> Tetthetsprøving <i>Kappe:</i> Valgfritt <i>Diffusjonssperre:</i> Valgfritt <i>Største tillatte trekkraft:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer inntrekking av medierør for spillvann DN180 PE100, inn i PE varerør DN250</p>	m	50,00		
03.05.16	<p>UY3.135212A RØRINNFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING - TILKOBLING Antall Type rørledning: Vannledning - trykksatt Materiale - innført rørledning: PE kontinuerlig rør <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte: V11 og V12 <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Tilgjengelighet:</i> Groper ved vei <i>Eksisterende ledning:</i> Antatt DN450 <i>Utvendig diameter inntrukket ledning:</i> DN355 <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk:</i> PN16 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass:</i> PN20 <i>Kappe:</i> PP-kappe <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer tilkobling av inntrukket DN355 PE vannledning til armatur i kum, inkludert komplett levering og montering av PE-rørdeler, slik som PE-krage, løslens og elektromuffer</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien					Side 03-79
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.17	<p>UY3.135222A RØRINNFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING - TILKOBLING Antall Type rørledning: Spillvannsledning - trykkløs Materiale - innført rørledning: PE kontinuerlig rør <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte: S4 og S5 <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Tilgjengelighet:</i> Groper ved vei <i>Eksisterende ledning:</i> DN250 <i>Utvendig diameter inntrukket ledning:</i> DN180 <i>SDR-verdi:</i> SDR17 <i>Største tillatte driftstrykk:</i> Trykkløs <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass:</i> Tetthetsprøving <i>Kappe:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer tilkobling av inntrukket DN180 PE spillvannsledning i spillvannskum og skjøting med elektromuffer i kum inkludert komplett levering og montering av PE-rørdeleer, elektromuffer etc.</p>	stk	2		
03.05.18	<p>UY3.1371 RØRINNFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING - SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum Type rørledning: Vannledning - trykksatt <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte: V11 og V12 <i>Krav til sluttokumentasjon:</i> Innmåling <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
03.05.19	<p>UY3.1372 RØRINNFØRING I EKSISTERENDE RØRLEDNING - SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum Type rørledning: Spillvannsledning - trykkløs <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte: S4 og S5 <i>Krav til sluttokumentasjon:</i> Innmåling <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
03.05.20	<p>GE8.51 PASSERING AV HINDRINGER Antall <i>Lokalisering:</i> Kfr. tegningshefte <i>Type hindring:</i> Eksisterende vannledning <i>Hulldiameter:</i> DN450 og DN250 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Semsveien

Side 03-80

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.21	GE8.581 VENTETID VED PASSERING AV HINDRINGER Tid <i>Lokalisering: Kfr. tegningshefte</i> <i>Andre krav: Nei</i>	timer	8,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 VA:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS	01-1
02 VEI OG OVERFLATE	02-1
03 VA	03-1
01 GRØFTEARBEIDER	03-2
02 KUMMER OG LEDNINGER	03-26
03 PRØVING KONTROLL OG KLARGJØRING	03-64
04 UTBLOKKING	03-67
05 STYRT BORING	03-72