

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 0-1
Kapittel: 0 Generelt					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
0	Generelt				
0.1	Mengdefortegnelse				
0.1.1	Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 (versjon 202401). med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter. Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver). Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 0 Generelt:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-1
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1	Rigg og drift	RS			
1.1	Rigg og drift				
1.1.1	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Opparbeidelse av alle plasser, adkomstveger, interne transportveger, driftsveger og andre anlegg som det er behov for, for gjennomføring av egne kontraktsarbeider inkl. nødv.. støvbinding. Alle arbeider og materialer i forbindelse med arbeidsvarsling, offentlige søknader for dette, trafikk sikring/-skilting, sikring av anleggsområde, trafikkavvikling mv., Forhåndsdokumentasjon av berørte områder og konstruksjoner Forsterkning av eksisterende veger om nødvendig. Entreprenøren skal holde brakke som byggherren kan benytte for byggemøter og særmøter. Denne skal være utstyrt med lys, varme, bord og stoler for minst 8 personer. Entreprenøren må selv besørge tilknytninger til offentlig nett, elkraft m.m. Alternativt kan det benyttes eget, lukket avløp. Byggherren og ev. øvrige entreprenører skal fritt kunne benytte entreprenørens hvilebrakker. Entreprenøren ordner med riggområde selv. Følgende arbeider er trukket ut og prises i egne poster:				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-2
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.1.2	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Drift og vedlikehold av arbeidsvarsling, trafikk sikring/-skilting, sikring av anleggsområde, trafikkavvikling mv. Avfallshåndtering Entreprenør plikter å holde god orden på riggområdet og anleggsområdet, samt rydde og sortere alt avfall daglig. Dette punktet kan bli gjenstand for oppfølging på kontraktsmøte og i byggemøter. Bestemmelsene i Forurensningsloven vil gjelde for dette punktet (Stor-Elvdal kommune er forurensningsmyndighet). • Mottakskontroll iht. bokstav c) utførese SHA og risikoreduserende tiltak. Byggherrens SHA-plan og SHA-risikovurdering skal følges. Kostnader for risikoreduserende tiltak, samt eventuelle andre SHA-tiltak, skal være inkludert (dersom dette ikke er inkludert i andre poster). Utstikking All utstikking er entreprenørens ansvar, og han er ansvarlig for at rørene kommer i riktig høyde og forøvrig at ledningsanlegget i sin helhet blir utført i overensstemmelse med tegninger og beskrivelse. Stikningsdata vil primært leveres som 3D-linjer på sosi, kof eller dwg-format og/eller som LandXml. Det kan bli aktuelt i samråd med byggherren med evt. mindre justeringer av traseer underveis. Nødvendig arbeid med tilrettelegging av data etc. for bruk av evt. maskinstyring skal være inkludert. Ev. merkostnader for tilrettelegging og bearbeiding av stikningsgrunnlag levert av byggherren Entreprenøren skal bruke sjekklister fra sitt eget etablerte KS-system.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-3
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Oppmåling for avregning: Entreprenøren skal løpende foreta nødv. oppmåling og levere målebrev for a-kontoavregning og sluttavregning. c) Utførelse Mottakskontroll av materiell: Utførende entreprenør skal bekrefte mottak av rørleveransen skriftlig til leverandør. Utførende har deretter ansvaret for rørenes håndtering og tilstand. Følgende skal som minimum kontrolleres ved mottak av rør og deler (inkl. armatur): • Visuell kontroll av utvendig og innvendig overflate/belegg for sprekker, sår, riss eller andre skader. Alle rør kontrolleres nøye. • Korrekt antall og dimensjon på rør og deler • Tette kapsler/lokk i begge ender av rør • Kontroll av muffe og spissende for bulker og evt. stukning samt avfasing på spissende. • Kontroll ift ovalitet for rør. • Korrekt type og mengde glidemiddel for montering • Korrekt type og antall pakninger • Korrekt merking og fargekode på rør og deler • Kontroll av plastmaterialer mot evt. solbleking • For prefabrikkerte elementer eller kummer, kontroller med leverandør om løfteanker er dimensjonert for evt. tilleggslast fra montert armatur • Rør med ubetydelige skader kan benyttes etter utbedring av skader, dersom rørets styrke- og tetthetsegenskaper ikke er forringet. Rør skal innvendig og utvendig være jevne, glatte og uten synlige feil av betydning for bruken. • Rør med større skader returneres eller kasseres. Byggherren vil gjennomføre stikkprøvekontroll av materiell på entreprenørens lagerplass. I tillegg til entreprenørens mottakskontroll vil byggherren kunne forlange å være tilstede ved mottak av materiell og foreta stikkprøver. Byggherren skal varsles min. 1 dag i forveien slik at han har muligheten til å være tilstede ved alle leveranser. Toleranser for materiell skal være innenfor aktuelle NS-EN standarder. Kommunen vil videre foreta stikkprøvekontroller ute på				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-4
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.1.3	anlegget i forbindelse med legging av rør og montering av kummer etc. AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også: • Avvikling av arbeidsvarsling, trafikk sikring/-skilting, sikring av anleggsområde, trafikkavvikling mv. c) Utførelse Alle berørte områder skal bringes tilbake, så langt det er mulig, til den stand de var før oppstart av arbeidene	RS			
1.1.4	AK3.116A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Beskrivelse:</i> Midlertidige omkjøringer, midlertidige gangforbindelser, atkomster, parkering etc. for kommunal veg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Etablering, drift (inkl. vinterdrift og støvdemping) og avvikling av midlertidige omkjøringer etc. Entreprenøren er ansvarlig for nødvendig skilting, varsling, sikring og gjennomføring i henhold til gjeldende regelverk og godkjent arbeidsvarslingsplan. Eventuell behov for utgraving ifm etablering av midlertidige omkjøringer, avregnes etter poster for vegetasjonsrydding og graving i kap 02 og 04.02. Varsling og dialog med berørte naboer/grunneiere: Adkomst til boligeiendommer langs anleggsområdet kan	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-5	
Kapittel: 1 Rigg og drift						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
1.1.5	sperres for biler når grøfte- og vegarbeidene passerer adkomsten. Beboere varsles minst to døgn i forkant. Sperretiden gjøres så kort som mulig. Det må hele tiden under anlegget være passerings- eller omkjøringsmulighet for utrykningskjøretøyer. Øvre Båsrøstvei eller Nedre Båsrøstvei skal til en hver tid være åpen for trafikk. Eventuell stenging av Storgata skal avklares med og godkjennes av Stor-Elvdal kommune. Ved stenging av Øvre Båsrøstvei ovenfor Sinagutua skal alle berørte eiere varsles i god tid før stenging og det skal etableres midlertidig parkeringsplass nedenfor stengningspunktet, for å sikre at beboere gis mulighet til å disponere kjøretøy på begge sider av stengningen. Vegen skal være åpen for trafikk utenfor arbeidstid. Levering, utlegging, transport og fjerning av kjøreplater til bruk over grøfter som må stå åpne og hvor trafikk/atkomst må opprettholdes. Det legges til grunn kjøreplate av stål med størrelse ca 2,0 x 6 m. b) Materialer Utlegging av fiberduk, opparbeidelse med kult/bærelag og veggrus. Normal komprimering c) Utførelse Utføres etter avtale med byggherren og grunneiere. Kjøreveg etableres i 3,5 m bredde. Gangadkomster kan tilpasses	RS				
	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum Andre krav:					
	a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Entreprenøren skal medta alle kostnader og arbeider for system av elektronisk mannskapsregistrering, oversiktslister iht. byggherreforskriftens § 15					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:						

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.1.6	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSER Rund sum Ytelse: Samarbeid med andre etater <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering mot andre instanser, nett- og kabeleiere og etater <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Enhet angis som Rund sum. Enhet: RS	RS			
1.1.7	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSER Rund sum Ytelse: Samarbeid med huseiere/beboere og næringsdrivende <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Nødvendig varsling, informasjon og løpende dialog med huseiere/beboere/naboer <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Enhet angis som Rund sum. Enhet: RS	RS			
1.1.9	AM1.829A KOORDINERENDE YTELSER RS Ytelse: Tilkobling av abonnenter <i>Prosjektbeskrivelse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen omfatter alle koordinerende ytelser i forbindelse med tilkobling av stikkledning(er).	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 1-7

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.1.10	AM3.211A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet - eksisterende vannledninger som må brytes <i>Installasjonens omfang:</i> Se andre krav <i>Ytelse:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Entreprenøren er ansvarlig for å opprettholde eksisterende vannforsyning som berøres under hele anleggsperioden. • Dette omfatter alle nødvendige tiltak, leveranser og arbeider, med sikring, drift, flytting og demontering / fjerning av nødvendige installasjoner. Ev. beskyttelse mot frost. Rør og rørdeler benyttet til provisorisk vannforsyning, er entreprenørens eiendom. Det tillates ikke avbrudd i vannforsyningen annet enn ved tilknytninger til eksisterende ledninger. Arbeider i forbindelse med tilknytninger skal avtales min. 1 uke på forhånd med byggherren slik at utførelsen av dette kan planlegges. Vannavbrudd i hovedledning skal ikke vare lengre enn 6 timer. Ved vannavslag skal den enkelte grunneier / abonnent varsles minst 2 dager på forhånd. Entreprenøren har ansvar for at berørte abonnenter blir varslet.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.1.11	AM3.212A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Avløpsanlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet - eksisterende avløpsledninger som må brytes <i>Installasjonens omfang:</i> Se andre krav <i>Ytelse:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Entreprenøren er ansvarlig for å opprettholde eksisterende avløpsanlegg i drift under hele anleggsperioden. Eksisterende avløpsledninger som må brytes på grunn av nye grøfter skal skjøtes sammen med tett ledning så lenge det er nødvendig å opprettholde eksist. avløpsanlegg provisorisk eller permanent. Dette omfatter alle nødvendige tiltak, leveranser og arbeider, med etablering, drift, flytting og demontering / fjerning av nødvendige installasjoner. Omfanget av provisorier for avløpsanlegg vil til en viss grad avhenge av hvordan entr. legger opp sitt arbeid. Provisorier kan omfatte forbileiding eller pumping av avløpsvann forbi anleggsstedet. Entreprenøren må vurdere omfanget av dette på anlegget.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-9
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.1.12	AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også utarbeidelse av avfallsplan som dokumenterer sorterte fraksjoner, mengder m.m. Planen skal oversendes før oppstart av anlegget og sluttrapport skal oversendes før søknad om ferdigattest. c) Utførelse Alt avfall skal kildesorteres.	RS			
1.1.13	DB2.1131A GRUNNUNDERSØKELSER – PÅVISNING AV LEDNINGER OG KABLER I GRUNNEN – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: Kabelpåvisning for hele anleggsområdet og anleggsperioden fra alle aktuelle kabeletater. Sikring av merking forutsettes ivaretatt av entreprenøren.	RS			
1.1.14	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også registrering og innmåling av alle eksisterende elementer som skal reetableres etter utført VA-/ kabelanlegg i Storgata og Nedre Båsrøstvei, slik som: • Senterlinje og kjørebane kant vegger. • Kantstein. • Annet aktuelt. Registreringen / innmålingen må være tilstrekkelig for entreprenørens anskaffelser, stikking og maskinstyring i forbindelse med reetableringen.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 1-10

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2	Prøving og dokumentasjon				
1.2.1	UU1.4112220A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledninger <i>Ledningsstrek:</i> Valgfri oppdeling <i>Rørdimensjon:</i> DN/OD 110 / 160mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle nye spillvannsledninger. Samlet lengde nye spillvannsledninger: Ca. 770 m. c) Utførelse Alle ledninger skal rengjøres for sluttkontroll og overlevering. Spylemetode avklares med rørleverandør. x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 1-11

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.2	UU1.4112990A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U/PP og/eller PP-konstruerte Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Nye overvannsledninger <i>Ledningsstrek:</i> Valgfri oppdeling <i>Rørdimensjon:</i> DN/OD 160, 200, 250 og 400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle nye overvannsledninger. Samlet lengde nye overvannsledninger: Ca. 820 m c) Utførelse Alle ledninger skal rengjøres for sluttkontroll og overlevering. Spylemetode avklares med rørleverandør. x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-12
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.3	UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Nye spillvannsledninger <i>Strekning:</i> Valgfri oppdeling <i>Rørdimensjon:</i> DN/OD 110, 160 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> Rapport og video <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle nye spillvannsledninger. Samlet lengde nye spillvannsledninger: Ca. 770 m. c) Utførelse TV-inspeksjon med deformasjonskontroll av spillvannsledninger. Video med god billedkvalitet inkl. skriftlig rapport. Videofiler skal navngis med strekningsangivelse. Ved tilknytningspunkt til eksisterende rør, skal traktor kjøres litt forbi tilknytningspunktet og inn i eksisterende rør/kum. Det vises til VA-miljøblad nr. 51 "Rørinspeksjon i avløpsledninger" for utførelse og krav. Fyllingsgrad eller evt. svanker i røret skal framgå av TV-inspeksjonen. Største tillatte fyllingsgrad i ledningen er: 0% når ledningsfall ifølge tegning er 15 promille eller mer, 5% når ledningsfall ifølge tegning er mindre enn 15 promille. Deformasjonskontroll av plastrør utføres normalt som en del av TV-inspeksjonen. Alternativt kan dette utføres ved gjennomtrekking av en tolk med utvendig diameter som tilsvarer maksimal tillatt deformasjon. Deformasjonskrav iht VA miljøblad nr. 5 (2011); "Grøfteutførelse fleksible rør". Normale krav (5% rel. def.). x) Mengderegler Enheter angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-13
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.4	UU1.31299A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Rund sum Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U/PP og/eller PP-konstruerte Lokalisering: Nye overvannsledninger Strekning: Valgfri oppdeling Rørdimensjon: DN/OD 160, 200, 250 og 400 mm Dokumentasjonskrav: Rapport og video Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle nye overvannsledninger. Samlet lengde nye overvannsledninger: Ca. 820 m c) Utførelse TV-inspeksjon med deformasjonskontroll av spillvannsledninger. Video med god billedkvalitet inkl. skriftlig rapport. Videofiler skal navngis med strekningsangivelse. Ved tilknytningspunkt til eksisterende rør, skal traktor kjøres litt forbi tilknytningspunktet og inn i eksisterende rør/kum. Det vises til VA-miljøblad nr. 51 "Rørinspeksjon i avløpsledninger" for utførelse og krav. Fyllingsgrad eller evt. svanker i røret skal framgå av TV-inspeksjonen. Største tillatte fyllingsgrad i ledningen er: 0% når ledningsfall ifølge tegning er 15 promille eller mer, 5% når ledningsfall ifølge tegning er mindre enn 15 promille. Deformasjonskontroll av plastrør utføres normalt som en del av TV-inspeksjonen. Alternativt kan dette utføres ved gjennomtrekking av en tolk med utvendig diameter som tilsvarer maksimal tillatt deformasjon. Deformasjonskrav iht VA miljøblad nr. 5 (2011); "Grøfteutførelse fleksible rør". Normale krav (5% rel. def.). x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 1-14

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.5	UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Rund sum Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> Nye spillvannsledninger <i>Prøvestrekning:</i> Valgfri oppdeling <i>Rørdimensjon:</i> DN/OD 110, 160 mm <i>Prøvmingsmetode:</i> Prøving med luft, iht. NS-EN 1610, metode LC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også administrasjon og planlegging av prøvingene. Prisen inkluderer også tetthetsprøving av stikkledninger og ev. tettingspropper på stikkledninger. Gjelder alle nye spillvannsledninger. Samlet lengde nye spillvannsledninger: Ca. 770 m. c) Utførelse Inspeksjonskummer m/stigerør, samt ev. sideledninger, prøves samtidig med ledningene. Rapportering iht. gjeldende VA-norm. d) Toleranser Toleranser iht. NS-EN1610. x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 1-15

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.6	UU1.1119913A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Rund sum Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> Nye overvannsledninger <i>Prøvestrekning:</i> Valgfri oppdeling <i>Rørdimensjon:</i> DN/OD 160, 200, 250 og 400 mm <i>Prøvmingsmetode:</i> Prøving med luft, iht. NS-EN 1610, metode LC <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også administrasjon og planlegging av prøvingene. Prisen inkluderer også ev. tettingspropper på stikkledninger Gjelder alle nye overvannsledninger. Samlet lengde nye overvannsledninger: Ca. 820 m c) Utførelse Inspeksjonskummer m/stigerør, samt event. sideledninger, prøves samtidig med ledningene. d) Toleranser Toleranser iht. NS-EN1610. x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.7	UU1.211322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Rund sum Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Nye vannledninger <i>Prøvestrekning:</i> Valgfri oppdeling <i>Prøvingsmetode:</i> NS-EN805/ VA-miljøblad 25 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> iht. VA-miljøblad, samt underposter <i>Rørdimensjon:</i> DN/OD 32, 63, 125, 250 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også administrasjon og planlegging av prøvingene. Prisen inkluderer også rapportering iht. prøvestandard/miljøblad. Prisen inkluderer nødvendige provisoriske forankringer, med rørdeler/armatur og arrangementer. Gjelder alle nye vannledninger. Lengde nye vannledninger: • VL 32 PE100 RC SDR11: Ca. 810 m • Antall strekk: Ca. 25 • VL 63 PE100 RC SDR11: Ca. 70 m • VL 125 PE100 RC SDR11: Ca. 530 m • VL 250 PE100 RC SDR11: Ca. 140 m c) Utførelse Fylling av ledninger fra eksisterende ledningsnett skal gjennomføres med stor forsiktighet og i nært samarbeid med byggherren. Betjening av ventiler på eksisterende ledningsnett skal utføres av kommunen. x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-17
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.8	UU1.4121132A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Rund sum Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Alle nye vann hovedledninger <i>Ledningsstrek:</i> Valgfri oppdeling <i>Dimensjon:</i> DN/OD 63, 125, 250 mm <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også ev. løsninger for tilførsel av vann fra provisoriske løsninger, egne tanker med pumper og ev. innleie av brannvesen. Prisen inkluderer også nødvendige tilkoblinger. Gjelder alle nye vann hovedledninger. Lengde nye hovedledninger: VL 63 PE100 RC SDR11: Ca. 70 m VL 125 PE100 RC SDR11: Ca. 530 m VL 250 PE100 RC SDR11: Ca. 140 m c) Utførelse Ved rengjøring av vannledninger med renseplugg foretar entreprenøren nødvendig demontering og remontering av rørdeler for innføring og uttak av renseplugg. Som drivmiddel for renseplugg benyttes rent vann ved tilkobling til vannledningsnettet eller ved bruk av vann fra egne tanker eller pumper, mobile eller installerte. Bruk av renseplugg med vanntrykk fra eksist. nett etter avtale med byggherren. x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-18
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.9	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Rund sum Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Alle nye vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> Valgfri oppdeling <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN/OD 32, 63, 125, 250 mm <i>Metode:</i> Kloring <i>Middel/konsentrasjon:</i> Natriumhypokloritt 15 %, (30 g klor per m3 vann) <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Nøytraliseres før tømning. Kfr. NKF og NORSK VANN Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Spillvannskum <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
1.2.10	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Rund sum Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Alle nye vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> Valgfri oppdeling <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN/OD 32, 63, 125, 250 mm <i>Metode:</i> Nøytralisering <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Kfr. NKF og NORSK VANN Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Spillvannskum <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
1.2.11	UU1.41381A VANNPRØVE FOR BAKTERIOLOGISK ANALYSE Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle nye vannledninger <i>Ledningsstrek:</i> Valgfri oppdeling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer to prøver i hvert desinfisert ledningsstrek. x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-19
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.12	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Annen rørledning - VA-ledninger <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> Alle VA-ledninger og kummer etc. <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Alle VA-ledninger <i>Dokumentasjon:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også eventuelt innmåling av terrengarbeider/tomtearbeider, gjerder og porter, samt vegkanter, senterlinjer, avkjørsler mv for veger som er opparbeidet. c) Utførelse For alle nyanlegg (også ved utskifting av eksisterende ledninger) skal følgende punkter innmåles med X-, Y- og Z-koordinat: • Kummer (topp senter kumløkk), gjelder også for eksisterende kummer når de berøres av anlegget • Ledninger i kum (se målepunkter for kotehøyder på ledning) • Retningsforandringer (knekkpunkter) i horisontalplanet og/eller vertikalplanet • Sveiseskjøter, det skal merkes om det er elektromuffe eller speilsveis • Overganger (mellom ulike rørtyper) • Tilknytningspunkt nytt/eksisterende rør • Hver 10. meter for ledning lagt i kurve • Krysningspunkt for eksisterende kommunale ledninger • Gren og påkoblinger, gjelder også tilkopling av private ledninger utenfor kum i utbyggingsområder • Endeavslutning av utlagte stikkledninger, eventuelt tilknytningspunkt nytt/ eksisterende rør • Nedgravde hjelpekonstruksjoner (forankringer, avlastningsplater etc.) • Inntak • Utløp/utslipp • Stikkrenner/avkjøringsrenner • Åpne drengrofter, bunn grøft og topp grøftekant på hver side. • Trekkerørsanlegg/kabelgrøfter Målepunkter for kotehøyder på ledning • Trykkledninger: Utvendig topp rør • Selvfallsledninger: Innvendig bunn rør	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-20
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Innmåling av avvinklinger/bend utenfor kummer skal skje før grøftene gjenfylles. Innmålingene skal utføres iht. lokal VA-norm. Leveres digitalt på egnet lagringsmedium med innmålingsdata for innlegging i VA-databasen til byggherren som pt. er Gemini VA. Dataene leveres til kommunen iht. SOSI ver. 4.0 eller høyere. Koordinatsystem UTM32 (Euref 89). Høydereferansesystem skal være NN2000. Stedfestingsegenskaper (målekvalitet) skal framkomme av SOSI-filen. Nummerering av alle punkter skal være entydig i forhold til byggeplantegningene for anlegget. Endringer av armatur etc. i vannkummer skal ajourføres på skisser fra entreprenøren. Egenskaper som skal registreres som minimum er: • Funksjon • Material • Dimensjon • Trykk-klasse • Ringstivhet • Type (VL/SP/SPP/OV/DR) • Produsent Byggherre skal kontaktes for avklaring vedr egenskapsdata i Gemini-VA. Innmålinger skal leveres fortløpende under anlegget i takt med produksjon. x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 1-21

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.13	AUA Avsluttende dokumentasjon Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også utarbeidelse, sammenstilling og levering av all FDV-dokumentasjon for VA og veg. c) Utførelse Dokumentasjon (datablad, tekniske spesifikasjoner, FDV-instrukser m.m.) for alt materiell, rør, kummer, stasjoner, masser, asfalt mm. som er benyttet skal leveres. Inkl. alle typer armatur (ventiler, mengdemålere, m.m.) Alle prøverapporter for utført kontroll og prøving skal leveres. Dvs. rapporter fra trykkprøving, TV-inspeksjon og deformasjonskontroll, spyling / rengjøring og desinfeksjon, overleveres i originalformat (papir og digitalt) fra utførende. Innmålingsdata skal leveres digitalt, se annen post. Skisser ved evt. endringer i kummer skal inngå i dokumentasjonen. Fotodokumentasjon leveres kun digitalt. Innlevering FDV-dokumentasjon: Komplett dokumentasjon vedr. alt ovennevnte skal leveres samlet digitalt (pdf el.tilsv.) til byggherren.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Kapittel: 1 Rigg og drift

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.2.14	Fotodokumentasjon a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer komplett fotodokumentasjon av nytt VA og veganlegg. Gjelder dokumentasjon av kummer, tilknytningspunkter, anboringer, grenrør, bend, ledninger, trekkerør, lagdelinger i overbygning mm. c) Utførelse For dokumentasjon av kummer (vann- og avløpskummer), tilknytningspunkter, anboringer, grenrør, bend, ledninger, trekkerør, lagdelinger i overbygning mm., skal det tas gode og tydelige digitale bilder som leveres i JPG-format på egnet lagringsmedium. Bildene skal ha nummerering (i filnavn) som skal være entydig i forhold til tegningene for anlegget (kumnummer event adresse mv), profilnummer og bildene av kummer skal være orientert mot nord. For alle kummer skal det leveres bilde av innvendig kum, samt utvendig/kumlokk der lokk og plassering i terreng tydelig framkommer. Ev. leveres som sjekkliste med tilhørende bilde. Knyttes mot digitale sjekklister med bildedokumentasjon dersom dette er tilgjengelig. Fotodokumentasjon leveres sammen med FDV-				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 1-23
Kapittel: 1 Rigg og drift					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	dokumentasjonen.				
	Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 1 Rigg og drift:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 2-1

Kapittel: 2 Markarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2	Markarbeider				
2.1	02 Markarbeider				
	Generell beskrivelse markarbeid - Andre krav				
	c) Utførelse				
	<u>Anleggsbredder</u>				
	Bredden på anleggsbeltet begrenses av følgende bestemmelser:				
	Prosjektet veg inkl. skråningsutslag iht. C-tegninger. Bredde utover dette må entreprenøren selv avtale og bekoste i samråd med den enkelte grunneier. Der grøftene må graves med slakere skråninger kan det medføre at bredden på anleggsbeltet må utvides noe. På enkelte andre strekninger kan det være slik at bredden på anleggsbeltet blir smalere pga. tilgjengelig plass Langs/over private hager / eiendommer må bredden på anleggsbeltet begrenses til et minimum.				
	Alle arbeider, transport, henlegging av masser, materialer m.m. skal foregå innenfor anleggsområdet. Utenfor anleggsområdet må entreprenøren ha byggherrens og grunneiers tillatelse til å bevege seg med maskiner og evt. utføre arbeider.				
	Arealene innenfor anleggsområdet skal istandsettes og tilbakeføres til opprinnelig stand. Ev. skader som påføres arealer eller anlegg etc. utenfor det avtalte anleggsområdet må utbedres på entreprenørens bekostning.				
	Arbeid i tilknytning til private eiendommer, som midlertidig demontering/remontering av gjerder og portstolper, midlertidig flytting av postkassestativ, midlertidig flytting av hageplanter mv, utføres som regningsarbeid.				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 2 Markarbeider:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 2-2

Kapittel: 2 Markarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.2	CD3.11494A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Kum <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vann-/spillvanns-/overvannskummer <i>Tilgjengelighet:</i> Langs veg <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Eksisterende kummer av betong og/eller plast <i>Konstruksjon:</i> Betongkum <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Betong <i>Dimensjon:</i> Antatt DN/ID 1000 - 1600 <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ikke relevant <i>Sorteringskrav:</i> Kildesorteres <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ikke relevant <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Se bokstav a) utførelse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Brukbare flensedeler, ventiler, kumlukk og rammer leveres på byggherrens kommunale lager. • Justeringsringer, kjegle, ev, kumringer og kumbunn demonteres/rives • Kummer som ikke er til hinder for nytt VA-og veganlegg demonteres/rives i en dybde på min. 1,5 m fra topp kum og resterende kumelementer fylles ned med løsmasser. • Opplasting og transport inkl. ev. deponiavgift	stk	16		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 2 Markarbeider:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 2-3
Kapittel: 2 Markarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.3	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> VA- og vegtraseer, samt sideterreng/grøfter langs eksisterende veger <i>Leveringssted:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Innenfor anleggsområdet forekommer fremmede arter. Entreprenøren skal utvise aktsomhet ved håndtering av masser for å hindre spredning. Masser som inneholder, eller med rimelighet kan inneholde, fremmede arter og som transporteres ut av anleggsområdet, skal håndteres som forurensede masser og leveres til godkjent deponi med mottak for forbrenning. Alle kostnader til sortering, transport, levering og deponiavgifter skal være inkludert. • Mellomlagring og tilbakelegging av vekstjord, samt oppussing/pynting og rensk av veggrofter. For å unngå spredning av fremmede plantearter, internt i anleggsområdet, legges vekstjord i ranker ved gravestedet. • Vegetasjonsavfall skal sorteres ut og fjernes. Inkl opplasting, transport til godkjent deponi, samt behandlingsavgift. • Felling av trær over 50 mm diameter tas ut som ved, øvrig fjernes som vegetasjonsavfall, Virke til ved kappes i 3 m lengder og legges opp på plass som angis av byggherren. c) Utførelse Bredden på anleggsbeltet begrenses av følgende bestemmelser: Prosjektet veg inkl. skråningsutslag iht. C-tegninger. Bredden utover dette må entreprenøren selv avtale og bekoste i samråd med den enkelte grunneier. Der grøftene må graves med slakere skråninger kan det medføre at bredden på anleggsbeltet må utvides noe. På enkelte andre strekninger kan det være slik at bredden på anleggsbeltet blir smalere pga. tilgjengelig plass Langs/over private hager / eiendommer må bredden på anleggsbeltet begrenses til et minimum. Det skal i utgangspunktet etterstrebes å beholde flest mulig av de eksisterende trærne langs traseen.	m ²	1700,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 2 Markarbeider:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 2-4

Kapittel: 2 Markarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.4	FS2.29999999 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Vegetasjonsdekke Type masse/sortering: Vegetasjonsdekke Levering av masser: Fra lokalt mellomager/ranke Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Ikke relevant <i>Lokalisering:</i> Tilbakelegging av vegetasjonsdekke på topp VA-grøft og sidearealer for veg <i>Underlag:</i> Gjenfylling i VA-grøfter, vegggrøfter, sidearealer veg <i>Tykkelse:</i> Samme som ved fjerning <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1700,00		
2.5	KB2.21121A VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDHOLDIG Areal Formål: Grasbakke Lagtykkelse: 10 cm <i>Lokalisering:</i> Opparbeida arealer, oppfylling <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Benyttes eventuelt som et supplement til stedegen, tilbakeført vekstjord. Utføres etter avtale med byggherren og grunneier.	m ²	400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 2 Markarbeider:					

Kapittel: 2 Markarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.6	KB4.61A GRASDEKKE Areal Formål: Grاسبakke og eng Metode: Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> Opparbeidede arealer, oppfylling, vegkanter, grøfter, sidearealer mv <i>Frøblanding:</i> Etter avtale med byggherre <i>Frømengde per m2:</i> Etter produsentens anvisning <i>Dokumentasjon:</i> Ikke angitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør skal påse at sådd areal har spiret, før arbeidene skal anses som ferdige. Godkjennes av byggherre og ev. grunneier. Gjødsel skal ikke benyttes. c) Utførelse Utføres etter avtale.	m ²	400,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 2 Markarbeider:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 3-1
Kapittel: 3 Grunnarbeider VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3	Grunnarbeider VA				
3.1	Grøfter				
3.1.1	FV3.13111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser Lokalisering: Storgata, Øvre Båsrøstvei og Nedre Båsrøstvei Formål: Gjelder for alle VA-grøfter på anlegget Grunnforhold: Det er ikke utført geotekniske undersøkelser, løsmassekart indikerer breelvvavsetning og morenematerialer Restriksjoner: Se bokstav c) Utførelse Bunnbredde: Min. 0,6 m Grøftedybde: Gitt i underposter Krav til tilbakefylling: Iht. tegning GH301 Krav til komprimering: Normal. Normal kontroll Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Utvidelser av grøft for ledninger på flere nivå (saksing), inklusiv merforbruk av fundament, omfyllings- og tilbakefyllingsmasser. • Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer med Fk 8-16 mm og innfylling mot kummer etter leggeanvisning. • Entreprenøren skaffer og bekoster ev. mellomlager. • Entreprenøren skaffer og bekoster godkjent tipp-plass for overskuddsmasser. • Opplasting, transport og utlegging til entreprenørens mellomlager. • Opplasting, transport og tipping av masser fra entreprenørens mellomlager til bruk i VA-grøft. • Opplasting, transport og utlegging av overskuddsmasser til entreprenørens tipp-plass/depot. c) Utførelse Bredden på anleggsbeltet begrenses av følgende bestemmelser: • Prosjektet veg inkl. skråningsutslag iht. C-tegninger. Bredden utover dette må entreprenøren selv avtale og bekoste i samråd med den enkelte grunneier. • Der grøftene må graves med slakere skråninger kan det medføre at bredden på anleggsbeltet må utvides noe. På				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	enkelte andre strekninger kan det være slik at bredden på anleggsbeltet blir smalere pga. tilgjengelig plass • Langs/over private hager / eiendommer må bredden på anleggsbeltet begrenses til et minimum. • Grøftedybden måles fra planum/traubunn veg til uk fundament i VA-grøft				
3.1.1.1	Grøftedybde inntil 2,0 m				
	Lengde	m	125,00		
3.1.1.2	Grøftedybde inntil 2,5 m				
	Lengde	m	63,00		
3.1.1.3	Grøftedybde inntil 3,0 m				
	Lengde	m	581,00		
3.1.1.4	Grøftedybde inntil 3,5 m				
	Lengde	m	96,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.2	FH2.2223A PIGGING AV BERG – AREAL Areal Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Bergforhold:</i> Sandstein / Konglomeratskifer <i>Restriksjoner:</i> Arbeidet skal utføres slik at skadelige vibrasjoner ikke oppstår på nærliggende konstruksjoner, kabler og ledninger. <i>Grunnforhold:</i> Det er ikke utført geotekniske undersøkelser, løsmassekart indikerer breelavsetning og morenematerialer <i>Toleranser:</i> Middels <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter pigging av berg i bunn av VA-grøfter. Posten kommer i tillegg til grøftepostene. c) Utførelse Berg i grøftebunn skal pigges til prosjektert nivå og profil. Ferdig overflate skal tilfredsstillende toleranseklasse 2. Overflaten skal være fri for skarpe kanter og enkeltstående oppstikk som kan skade rør eller fundamentlag. x) Mengderegler Enhet angis som meter pigget grøft. Enhet: m	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.3	FV3.13111A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Øvre Båsrøstvei <i>Formål:</i> Stikkrenner <i>Grunnforhold:</i> Breelavsetning og morenemasser <i>Restriksjoner:</i> Se bokstav c) Utførelse <i>Bunnbredde:</i> Min. 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 m fra topp ny vei <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning GH301 <i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Bredden på anleggsbeltet begrenses av følgende bestemmelser: • Prosjektert veg inkl. skråningsutslag iht. C-tegninger. Bredden utover dette må entreprenøren selv avtale og bekoste i samråd med den enkelte grunneier. • Der grøftene må graves med slakere skråninger kan det medføre at bredden på anleggsbeltet må utvides noe. På enkelte andre strekninger kan det være slik at bredden på anleggsbeltet blir smalere pga. tilgjengelig plass • Langs/over private hager / eiendommer må bredden på anleggsbeltet begrenses til et minimum. Plassering bestemmes i samråd med byggherre i anleggsperioden	m	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-5

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.4	FS3.51A STRØMNINGSVASKJÆRING I GRØFT Antall Type: Gjenfylling med leire <i>Lokalisering:</i> VA-grøft <i>Underlag:</i> Stedlig grunn <i>Grøftedimensjon:</i> Se underpost <i>Andre krav:</i> b) Materialer Grøftetverrsnittet fylles med tette masser, stedlig tett siltig morene, subbus 0-4 mm el. tilsv. Formål: Forhindre vannstrøm i VA-grøft. Plassering avtales med byggherre. Utføres iht. tegning GH304 c) Utførelse Utføres etter avtale med byggherren.	stk	1		
3.1.5	FS3.1316991225 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masse/sortering: Pukkfraksjon innenfor 8/22 Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> I grøft, overgang løsmasser/faste masser/berg <i>Tykkelse:</i> 0,5m under UK fundament grøft <i>Underlag:</i> Stedlig grunn <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.6	FD2.813A GRØFTEKASSE Lengde <i>Lokalisering:</i> VA grøfter <i>Gravedybde:</i> Inntil 4,0 m <i>Bunnbredde:</i> Inntil ca 1,6 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grøftekasse som senkes ned i utgravd grøft. Brukes på strekninger med dyp grøft eller på strekninger med høye skjæringer, og etter vurdering av massene (bløte masser / dårlig fjell etc.). Prisen inkluderer ev. utvidelse av grøft, også ved utvidelse for kummer, og merforbruk av pukk 8-16 mm. Gjelder alle arbeider og ulemper forbundet med bruk av grøftekasse. c) Utførelse Utføres etter avtale med byggherren.	m	50,00		
3.1.7	FD8.419A TILTAK VED BLØTE MASSER – LENGDE Lengde Tiltak: Slakere graveskråning 1:2 <i>Lokalisering:</i> VA grøfter <i>Grunnforhold:</i> Breelavsetning iht beskrivelse i Del II <i>Bredde:</i> Bunnbredde inntil 0,8 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alternativ til bruk av grøtekasser. Gjelder tillegg for ekstra utgraving og gjenfylling ved rørgrøft i bløte/dårlige masser, med utvidelse av graveskråning fra 1:1,5 til 1:2. Merforbruk masser i ledningsfundament og omfylling inkluderes også i posten. c) Utførelse Utføres etter avtale med byggherren.	m	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-7

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.8	FD8.419A TILTAK VED BLØTE MASSER – LENGDE Lengde Tiltak: Seksjonsvis graving <i>Lokalisering:</i> VA grøfter <i>Grunnforhold:</i> Breelvavsetning iht beskrivelse i Del II <i>Bredde:</i> Bunnbredde inntil 0,8 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tillegg for seksjonsvis graving med seksjoner inntil 12 m. Graveskråning slakere enn 1:1,5. c) Utførelse Utføres etter avtale med byggherren.	m	25,00		
3.1.9	FJ1.2199A VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Tid Kapasitet: 350 - 1000 l/min <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget - VA-grøfter og byggegrøp <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også bortledning og ev. lensing av overvann og grunnvannstilsig forbi / fra arbeidstedet i anleggsperioden. Prisen inkluderer også leie og rigging / nedrigging av alt nødvendig utstyr. Kommer bare til anvendelse der kapasitetsbehov for vannlensing overstiger 350 l/min. x) Mengderegler Avregnes etter utført lensetid i døgn. Enhet: døgn	døgn	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-8

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.10	FD8.52A Kryssing av og langsføring med eksisterende anlegg ved uttak av løsmasser Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også ekstra kostnader / ulemper ved graving under og langsmed luftlinjer for hele anlegget. Alle kostnader inkl. evt. kostnad fra netteier skal inkluderes. Forsiktighetsregler er omtalt i fakta-ark utgitt oktober 2002 "Anleggsmaskiner og luftledninger" av DBE, som kan fås ved henvendelse til Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap. (DSB, www.dsb.no). x) Mengderegler Enhet angis som rund sum. Enhet: RS	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-9

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.11	FD8.52122A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft og masseutskifting/grøfterensk for veg <i>Grunnforhold:</i> Breelvavsetning og morenemasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent, el-, gatelys-, TV-, fiber- og telekabler. Kabel i grøft og/eller trekkerør <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 15 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også avdekking og reetablering av eksisterende grøftetverrsnitt samt betryggende beskyttelse ved graving inntil kablene. Gjelder der kabler ligger innenfor teoretisk standard grøftetverrsnitt med skråningshelning 1:1. Det vises også til poster for koordinering og påvisning i kapittel 1.1. x) Mengderegler Avregnes etter antall kryssingssted med ny VA-grøft. Enhet: stk	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-10

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.12	FD8.52122A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft og masseutskifting/grøfterensk for veg <i>Grunnforhold:</i> Breelvavsetning og morenemasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høgspent. Kabel i grøft og/eller trekkerør <i>Kryssingens lengde:</i> Inntil 15 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også avdekking og reetablering av eksisterende grøftetverrsnitt samt betryggende beskyttelse ved graving inntil kablene. Gjelder der kabler ligger innenfor teoretisk standard grøftetverrsnitt med skråningshelning 1:1. Det vises også til poster for koordinering og påvisning i kapittel 1.1. x) Mengderegler Avregnes etter antall kryssingssted med ny VA-grøft. Enhet: stk	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-11

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.13	FD8.522221A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft Lokalisering: Hele anlegget Formål: VA-grøft og masseutskifting/grøfterensk for veg Grunnforhold for eksisterende anlegg: Breelvavsetning og morenemasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Alle typer kabler, eks. høyspent. Kabel i grøft og/eller trekkerør. Langsføringens lengde: 1160 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også avdekking og reetablering av eksisterende kabelgrøft, samt betryggende beskyttelse ved graving inntil kablene. Gjelder der kabler ligger innenfor teoretisk standard grøfttverrsnitt med skråningshelning 1:1.	m	1160,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 3-12
Kapittel: 3 Grunnarbeider VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.14	FD8.522221A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft og masseutskifting/grøfterensk for veg <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Breelavsetning og morenemasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høgspent. Kabel i grøft og/eller trekkerør. <i>Langsføringens lengde:</i> 45 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også avdekking og reetablering av eksisterende kabelgrøft, samt betryggende beskyttelse ved graving inntil kablene. Høgspent kan kobles ut ved avtale med netteier. Gjelder der kabler ligger innenfor teoretisk standard grøftetverrsnitt med skråningshelning 1:1.	m	45,00		
3.1.15	FD8.522222 LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler ikke eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Formål:</i> VA-grøft og masseutskifting/grøfterensk for veg <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Breelavsetning og morenemasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Alle typer kabler, eks. høyspent. Kabel i grøft og/eller trekkerør. <i>Langsføringens lengde:</i> Se postens mengde <i>Andre krav:</i> Nei	m	240,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-13

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.16	FH8.22491 DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSE Antall blokker Arbeidssted: I grøft og/eller byggegrop Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m ³ Lokalisering: Hele anlegget - grøfter/groper Hullavstand: Valgfritt Andre krav: Nei	stk	5		
3.1.17	FS2.27232182A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Erosjonssikringslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Innløp / utløp stikkrenner, veg- / terrenggrøfter Underlag: Utgravd nivå event med fiberduk Tykkelse: Ett lag stein/kult, ca 22/125 steinstørrelse. Lagtykkelse ca 200 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utlegging av lag med større stein som erosjonssikringslag. Nødvendig, ekstra utgraving for erosjonssikring, skal være inkludert i posten. c) Utførelse Omfang vurderes i samråd med byggherre.	m ²	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-14

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.18	FV2.535310A OPPLASTING OG TRANSPORT – VEKT Vekt Type masse: Betongrester Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Eksist. kummer og rør <i>Tippsted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også materialer etter riving og fjerning av betongrester, kumringer mm. fra gamle VA-kummer, trykkøkingsstasjon og rør etc. som graves opp ifm etablering av nye VA-grøfter. Inkluderer også ev. deponiavgift Omfang er antatt.	tonn	5,00		
3.1.19	FV2.535990A OPPLASTING OG TRANSPORT – VEKT Vekt Type masse: Annen type masse - Rivingsavfall, metall Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Eksist. vannrør, armatur, kumramme/lokk etc. <i>Tippsted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også riving og fjerning av rester av gamle vannledningsrør, rørdeler fra VA-kummer stiger, beslag, kumramme/lokk etc. som saneres ifm etablering av nye VA-grøfter. Evt. brukbare deler / armatur leveres etter avtale til kommunens lager. Inkluderer også ev. deponiavgift Omfang er antatt.	kg	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.20	FV2.535990A OPPLASTING OG TRANSPORT – VEKT Vekt Type masse: Annen type masse - Rivingsavfall, plastrør og plastkummer etc. Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Eksist. vannrør og materiell etc. Tippsted: Godkjent mottak Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også riving og fjerning av rester av gamle avløpsrør og minikummer etc. som graves opp ifm etablering av nye VA-grøfter. Inkluderer også ev. deponiavgift Omfang er antatt.	kg	100,00		
3.1.21	GU5.22A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 10d50 og O90 < 2d90 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 2 Lokalisering: VA-grøfter Anvendelse: Rundt fundament og omfylling i VA-grøfter ved bløte og finkornige masser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bruk avklares med byggherren. x) Mengderegler Regnes som netto areal iht. teor. grøftesnitt, ekskl. overlapp.	m ²	6000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.22	GU5.24A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 10d50 og O90 < 2d90 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 4 Lokalisering: Innløp, utløp stikkrenner mm. Anvendelse: Under steinplastringer/ erosjonssikringer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bruk avklares med byggherren. x) Mengderegler Regnes som netto areal ekskl. overlapp	m ²	40,00		
3.1.23	SB5.214991141A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Areal Rørledningsdel: Annen rørledningsdel - Rørledning med rørdeler Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 100 mm Lokalisering: Rundt VA-kummer Krav til fysiske egenskaper: Trykkfasthet 400 kPa, brukslast 180 kPa, 2 lag à 50 mm plater. Dimensjon på rørledningsdel: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder plateisolasjon rundt vannkummer. Prisen inkluderer også kapping/tilpasning av isolasjon til utgravd grøfteprofil og kummer c) Utførelse Vannkummer isoleres med 2x50 mm XPS-plater lagt i forband 1,5 m ut fra kumvegg. VA-grøft isoleres med 2x50 mm XPS-plater lagt i forband i 1,8 m bredde x) Mengderegler Mengde angis som areal. Enhet: m2	m ²	110,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1.24	UP8.2213A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Ved alle kumgrupper som inkluderer vannkum, etter avtale med byggherren <i>Dimensjon:</i> Diameter ca. 50 mm <i>Materiale:</i> Galv. stål <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av stolper for kumanvisere. b) Materialer Galvaniserte stålstolper, diameter ca 50 mm, lengde stolper ca 2,5 m. Stolpene skal monteres med plastplugg i toppen. c) Utførelse Stolpe skal stikke min. 1,6 m over bakken etter montering. Plassering / utføres etter avtale med byggherren.	stk	6		
3.1.25	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> VA-anlegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av kumskilt. Montering på galv stålstolpe ca Ø50 mm. Eventuell montering på gatelysmast, gjerdestolpe el. lign. etter avtale med byggherre. Omfatter kumskilt for spillvannskummer, vannkummer og overvannskummer. Det settes ikke opp kumskilt for midlertidige/provisoriske kummer. Type kumskilt skal godkjennes av Stor-Elvdal kommune.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2	Rørinstallasjoner				
3.2.1	UMA Utendørs rørledninger <i>Andre krav:</i> b) Materialer Omfatter suppleringer og presiseringer i tillegg til NS3420 krav under koden UM. Kommunens VA-norm skal følges. Materiellet skal være iht. gjeldende Norsk Standard. Alle rør skal være NS-merket / merket med Nordic Poly Mark. Materielleveransene skal kvalitetssikres basert på NS-EN ISO 9001 i alle ledd ved produksjon, lagring og håndtering, transport, mottakskontroll og utbedring av skader etc. Byggherren skal godkjenne alt materiell. c) Utførelse Omfatter suppleringer og presiseringer i tillegg til NS3420 krav under koden UM. Kommunens VA-norm skal følges. Transport, lossing og lagring Alt materiell skal losses, lagres og håndteres iht. leverandørens spesifikasjoner. Entreprenøren skal kunne dokumentere at produsentens anvisninger følges. Materiell skal transporteres på kjøretøy som er egnet for formålet. Rør skal ligge på minst 2 stk 4" x 4" under transport og ved lagring. Punktlaster på rør skal unngås. Alle lag av rørstabler skal ha mellomlegg og være sikret mot utglidning. Ved lasting/lossing skal benyttes stropper av kunstfiber. Kjetting eller stålwire tillates ikke. Rørlegging: Legging av selvføllsledninger skal foretas etter grøftelaser (ikke roterende laser) evt. benyttes maskinstyring med GPS. Bruk av gassflamme er ikke tillatt på rør av bl.a. plast og rør med korrosjonsbeskyttelse På stikkledninger for spillvann og på overvannsledninger kan det benyttes kortbend Ledninger av PE-rør tillates lagt i bue (min. radius 60 x Dy), ellers skal ledninger av andre materialer legges rettlinjet mellom kummer og knekkpunkter. Dersom ikke				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 3-19
Kapittel: 3 Grunnarbeider VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.2	annet avtales. Tilkobling til eksisterende ledninger Byggherren skal varsles og planer for gjennomføring av arbeidene skal godkjennes i god tid før arbeidene igangsettes. Det forutsettes at alle tilkoblinger skal utføres så raskt som mulig og at tidspunkt og varighet skal avtales på forhånd med byggherren og driftsavdelingen i kommunen. Ved vannavslag skal berørte abonnenter varsles i god tid i forveien. Byggherren kan være behjelpelig med varsling (sms-varsling), etter nærmere avtale. UM1.12111991199A UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE100 / preisolert PE100 iht underpost Plassering: I grøft Skjõt: Buttsveisskjõt eller elektro muffesveis iht pkt a) og underposter Lokalisering: Hele anlegget Ledningsstrek: Nye vannledninger Nominell diameter: Se underposter SDR-verdi: SDR11 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle nødvendige deler, bend, grenrør, dimensjonsoverganger og skjõtning med buttsveising (speilsveis) eller elektromuffe-sveis. For stikkledninger/mindre rør på kveil $D \leq 63\text{mm}$ kan elektrosvæiser eller klemringskoblinger benyttes som skjøtemetode. b) Materialer Rørmaterialet skal tilfredsstille kravene i NS-EN 12201 og MRS-verdi skal være min. 10 MPa. Merking av rør skal være iht. NS-EN12201 og skal videre være merket med akseptert sertifiseringsmerke som Nordic Poly Mark. Rørene skal leveres med blå stripe. Se også krav i post 3.2.1 c) Utførelse Sveising av PE-rør Sveising (speil- og elektrosvæis) skal kun utføres av sertifisert personell. Opplegget og prosedyrer for klargjøring, sveising og håndtering av PE-rørene skal legges fram for byggherren				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	og godkjennes før utførelse. All sveising av rør skal utføres iht. NS-INSTA 2072 (speilsveising og elektromuffe-sveising). Sveisere skal være godkjent av rørprodusenten og ha gyldig sertifikat for rørsveising for aktuell rørdimensjon. Sveisemaskiner skal være kalibrert og sertifisert for det aktuelle dimensjonsområdet. Speilsveising skal foregå i telt, og ved riktig bruk av oppspenningsverktøy og skraping av rørender før sveising. Ved utetemp. lavere enn 0 gr. C skal teltet oppvarmes. For ferdig installert PE-ledning i grøft skal det være en stabiliseringstid på 1 døgn, før arbeider med tilkoblinger, sammenkoblinger og forankringer igangsettes. Dette for å utligne temperatur og bevegelser i rørmaterialet. Se også krav i post 3.2.1 d) Toleranser Normale krav til deformasjon.				
3.2.2.1	VL DN/OD 250 PE100 RC SDR11.				
	Lengde	m	142,00		
3.2.2.2	VL DN/OD 125 PE100 RC SDR11.				
	Lengde	m	529,00		
3.2.2.3	VL DN/OD 63 PE100 RC SDR11.				
	Lengde	m	67,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-21

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.2.4	VL DN/OD 32 PE100 RC SDR11.				
	Lengde	m	810,00		
3.2.3	UM1.181A Tilkoblinger - utendørs vannledning Antall	stk	25		
	<i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle arbeider og materialer for lokalisering og tilkobling til eksisterende stikkledninger for vann. c) Utførelse Det er viktig med hygienehensyn og at ledninger og armatur/rørdeler er rene ved montering. Det forutsettes benyttet rene hansker og klær ved arbeidene. Utspyling og idriftsettelse i samråd med kommunen. Arbeidene med tilknytninger forutsettes utført fortløpende så raskt som mulig, for å minimere tid for avbrudd i vannforsyningen og for å minimere behov/tid for provisorisk vannforsyning. Plan for utførelse, opplegg og varighet avtales nærmere med kommunen. Byggherren skal varsles min. 1 uke før arbeidene starter. Prises som komplett kobling/skjøt pr koblingspunkt. e) Prøving og kontroll Ferdig kobling skal dokumenteres med bilder.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.4	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Lokalisering: VK1 og VK3 Utførelsesmetode: Strekkfast skjøtemuffe, Supa Maxi el. tilsv. Materialtype eksisterende rørledning: Antatt SJK Materialtype ny rørledning: PE 100 RC SDR11 Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Eksist. ledning DN/ID 100 - Ny ledning DN/OD 125 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle arbeider og materialer for lokalisering og tilkobling til eksisterende vannledning c) Utførelse Det er viktig med hygienehensyn og at ledninger og armatur/rørdele er rene ved montering. Det forutsettes benyttet rene hansker og klær ved arbeidene. Utspyling og idriftsettelse i samråd med kommunen. Arbeidene med tilknytninger forutsettes utført fortløpende så raskt som mulig, for å minimere tid for avbrudd i vannforsyningen og for å minimere behov/tid for provisorisk vannforsyning. Plan for utførelse, opplegg og varighet avtales nærmere med kommunen. Byggherren skal varsles min. 1 uke før arbeidene starter. e) Prøving og kontroll Ferdig kobling skal dokumenteres med bilder.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-23

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.5	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Lokalisering: VK1 og VK5 Utførelsesmetode: Strekkfast skjøtemuffe, Supa Maxi el. tilsv. Materialtype eksisterende rørledning: Antatt PVC Materialtype ny rørledning: PE 100 RC SDR11 Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Eksist. ledning DN/OD 225 - Ny ledning DN/OD 250 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle arbeider og materialer for lokalisering og tilkobling til eksisterende vannledning c) Utførelse Det er viktig med hygienehensyn og at ledninger og armatur/rørdele er rene ved montering. Det forutsettes benyttet rene hansker og klær ved arbeidene. Utspyling og idriftsettelse i samråd med kommunen. Arbeidene med tilknytninger forutsettes utført fortløpende så raskt som mulig, for å minimere tid for avbrudd i vannforsyningen og for å minimere behov/tid for provisorisk vannforsyning. Plan for utførelse, opplegg og varighet avtales nærmere med kommunen. Byggherren skal varsles min. 1 uke før arbeidene starter. e) Prøving og kontroll Ferdig kobling skal dokumenteres med bilder.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.6	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Lokalisering: VK5 Utførelsesmetode: Strekkfast skjøtemuffe, Supa Maxi el. tilsv. Materialtype eksisterende rørledning: Antatt SJK Materialtype ny rørledning: PE 100 RC SDR11 Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Eksist. ledning DN/ID 200 - Ny ledning DN/OD 250 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle arbeider og materialer for lokalisering og tilkobling til eksisterende vannledning c) Utførelse Det er viktig med hygienehensyn og at ledninger og armatur/rørdele er rene ved montering. Det forutsettes benyttet rene hansker og klær ved arbeidene. Utspyling og idriftsettelse i samråd med kommunen. Arbeidene med tilknytninger forutsettes utført fortløpende så raskt som mulig, for å minimere tid for avbrudd i vannforsyningen og for å minimere behov/tid for provisorisk vannforsyning. Plan for utførelse, opplegg og varighet avtales nærmere med kommunen. Byggherren skal varsles min. 1 uke før arbeidene starter. e) Prøving og kontroll Ferdig kobling skal dokumenteres med bilder.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.7	UM1.1813A TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Lokalisering: VK2 Utførelsesmetode: Strekkfast skjøtemuffe, Supa Maxi el. tilsv. Materialtype eksisterende rørledning: Antatt PVC Materialtype ny rørledning: PE 100 RC SDR11 Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning: Eksist. ledning DN/OD 110 - Ny ledning DN/OD 125 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle arbeider og materialer for lokalisering og tilkobling til eksisterende vannledning c) Utførelse Det er viktig med hygienehensyn og at ledninger og armatur/rørdele er rene ved montering. Det forutsettes benyttet rene hansker og klær ved arbeidene. Utspyling og idriftsettelse i samråd med kommunen. Arbeidene med tilknytninger forutsettes utført fortløpende så raskt som mulig, for å minimere tid for avbrudd i vannforsyningen og for å minimere behov/tid for provisorisk vannforsyning. Plan for utførelse, opplegg og varighet avtales nærmere med kommunen. Byggherren skal varsles min. 1 uke før arbeidene starter. e) Prøving og kontroll Ferdig kobling skal dokumenteres med bilder.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.8	UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Kum 3973 <i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobling til eksist. flens DN100, se tegn. GH206 og GH212 <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PVC <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE 100 RC SDR11 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Eksist. ledning DN/OD 110 - Ny ledning DN/OD 125 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 Andre krav: c) Utførelse Det er viktig med hygienehensyn og at ledninger og armatur/rördeler er rene ved montering. Det forutsettes benyttet rene hansker og klær ved arbeidene. Utspyling og idriftsettelse i samråd med kommunen. Arbeidene med tilknytninger forutsettes utført fortløpende så raskt som mulig, for å minimere tid for avbrudd i vannforsyningen og for å minimere behov/tid for provisorisk vannforsyning. Plan for utførelse, opplegg og varighet avtales nærmere med kommunen. Byggherren skal varsles min. 1 uke før arbeidene starter.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 3-27

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.9	UM1.1814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS VANNLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Kum 4098 <i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobling til eksist. flens DN100, se tegn. GH206 og GH212 <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PE <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE 100 RC SDR11 <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Eksist. ledning DN/OD 100 - Ny ledning DN/OD 125 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det er viktig med hygienehensyn og at ledninger og armatur/rördeler er rene ved montering. Det forutsettes benyttet rene hansker og klær ved arbeidene. Utspyling og idriftsettelse i samråd med kommunen. Arbeidene med tilknytninger forutsettes utført fortløpende så raskt som mulig, for å minimere tid for avbrudd i vannforsyningen og for å minimere behov/tid for provisorisk vannforsyning. Plan for utførelse, opplegg og varighet avtales nærmere med kommunen. Byggherren skal varsles min. 1 uke før arbeidene starter.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.10	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Hele anlegget Ledningsstrek: Alle nye spillvannsledninger Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): Se underposter SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Oransjebrun Relativ deformasjon: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle nødvendige deler, bend, grenrør, dimensjonsoverganger, skjøtemuffer mm. Det skal benyttes langbend på alle nye SP-ledninger b) Materialer Rørmaterialet skal tilfredsstille kravene i NS-EN 1401. Tetningsring skal tilfredsstille kravene i NS-EN 1401, og være utført i en gummikvalitet som EPDM eller annen syntetisk kvalitet. Rør og deler skal være gjennomfarget med oransjebrun farge. Merking av rør skal være iht. NS-EN 1401 og skal videre være merket med akseptert sertifiseringsmerke som Nordic Poly Mark. Se også krav i post 3.2.1 c) Utførelse Leggeanvisning på norsk skal fremskaffes senest ved levering av rør og deler. Se også krav i post 3.2.1				
3.2.10.2	SP DN/OD 160 PVC-U SN8 Lengde	m	625,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.10.3	SP DN/OD 110 PVC-U SN8				
	Lengde	m	153,00		
3.2.11	UM1.281A Tilkoblinger - utendørs avløpsledninger Antall <i>Andre krav:</i>	stk	23		
	a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle arbeider og materialer for lokalisering og tilkobling til eksisterende stikkledninger for spillvann utenom eksisterende kummer. e) Prøving og kontroll Ferdig kobling skal dokumenteres med bilder.				
3.2.12	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer <i>Lokalisering:</i> Kum 4093 <i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobling til eksist. spyle-/stakekum <i>Type kum:</i> PVC <i>Materiale rørledning:</i> BTG <i>Dimensjoner:</i> 400mm eks. kum, 200mm eks. ledning <i>Andre krav:</i>	stk	1		
	c) Utførelse Det er viktig med hygienehensyn og at ledninger og armatur/rørdeler er rene ved montering. Det forutsettes benyttet rene hansker og klær ved arbeidene. Utspyling og idriftsettelse i samråd med kommunen. Arbeidene med tilknytninger forutsettes utført fortløpende så raskt som mulig, for å minimere tid for avbrudd i vannforsyningen og for å minimere behov/tid for provisorisk vannforsyning. Plan for utførelse, opplegg og varighet avtales nærmere med kommunen. Byggherren skal varsles min. 1 uke før arbeidene starter.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.13	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Hele anlegget Ledningsstrek: Alle nye overvannsledninger Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): Se underposter SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Svart Relativ deformasjon: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle nødvendige deler, bend, grenrør, dimensjonsoverganger, skjøtemuffer mm. Det skal benyttes langbend på nye OV-hovedledninger b) Materialer Rørmaterialet skal tilfredsstille kravene i NS-EN 1401. Tetningsring skal tilfredsstille kravene i NS-EN 1401, og være utført i en gummikvalitet som EPDM eller annen syntetisk kvalitet. Rør og deler skal være gjennomfarget med svart farge. Merking av rør skal være iht. NS-EN 1401 og skal videre være merket med akseptert sertifiseringsmerke som Nordic Poly Mark. Se også krav i post 3.2.1 c) Utførelse Leggeanvisning på norsk skal fremskaffes senest ved levering av rør og deler. Se også krav i post 3.2.1				
3.2.13.2	OV DN/OD 250 PVC-U SN8 Lengde	m	579,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 3-31
Kapittel: 3 Grunnarbeider VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.13.3	OV DN/OD 200 PVC-U SN8				
	Lengde	m	55,00		
3.2.13.4	OV DN/OD 160 PVC-U SN8				
	Lengde	m	156,00		
3.2.14	UM1.2211129911121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP DV Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Storgata / Øvre Båsrøstvei Ledningsstrek: Trasé 5, og stikkrenner under adkomstveier Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): Se underposter SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Svart Relativ deformasjon: Normal Andre krav: b) Materialer Rørmaterialet skal tilfredsstille kravene i NS-EN 13476-3. Merking av rør skal være iht. standarden ovenfor og skal videre være merket med akseptert sertifiseringsmerke som Nordic Poly Mark/NS-kronemerke samt snøkrystall symbol. Kommer til utførelse etter avtale med byggherre, Se også krav i post 3.2.1 c) Utførelse Plassering bestemmes i samråd med byggherre underveis i anleggsperioden. Leggeanvisning på norsk skal fremskaffes senest ved levering av rør og deler. Se også krav i post 3.2.1				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.14.1	OV DN/ID 400 PP DV SN8				
	Lengde	m	31,00		
3.2.14.2	OV DN/ID 250 PP DV SN8				
	Lengde	m	80,00		
3.2.15	UM1.281A Tilkoblinger - utendørs avløpsledninger Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle arbeider og materialer for lokalisering og tilkobling til eksisterende stikkledninger for overvann utenom eksisterende kummer. e) Prøving og kontroll Ferdig kobling skal dokumenteres med bilder.	stk	10		
3.2.16	UM1.281299414A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Antatt PP dobbeltvegget Materiale ny rørledning: PP Utførelsesmetode: Overgangsdell <i>Lokalisering:</i> OV1 <i>Type tilkobling:</i> Overgangsdell <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> DN/OD 200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> DN/OD 200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle arbeider og materialer for lokalisering og tilkobling til eksisterende vannledning	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 3-33
Kapittel: 3 Grunnarbeider VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.2.17	UM1.2814A TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> Sluk/Sandfang 4145 <i>Utførelsesmetode:</i> Skjøtemuffe avhengig av materiale på eksist. ledning <i>Type kum:</i> Betong <i>Materiale rørledning:</i> Ukjent <i>Dimensjoner:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også alle arbeider og materialer for lokalisering og tilkobling til eksisterende stikkledninger for spill- og overvann som kommer inn i eksisterende kum og tilkobling av disse til nytt anlegg.	stk	1		
3.3	Kummer				
3.3.1	UPA Kummer i grunnen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For dimensjoner på kummer, se underposter. Prisen for komplette nedstigningskummer inkluderer også: • Bunnseksjon/bunnring • Forankringskonsoll tilpasset armatur og trykkklasse. • Ev. støpearbeider (forskaling, armering, betong) • Kumgjennomføringer med pakninger • Kumringer med pakninger • Kjegler / ev. topplate • Støtteringer • Justeringsringer • Dempering • Komplett kumtopp, flytende stj. ramme og stj. lokk (40 tonn) • Isolert underlokk for vannkummer • Kumstige av aluminium • Rørdeler og armatur iht. stykkliste, komplett med bolter, muttere, skiver og flensepakninger. b) Materialer Kumdeler av betong. Alle betong kumelementer skal være utført i henhold til NS 3139. I skjøtene skal det være tetningspakninger som leveres med kumdelen. Vannkummer skal utføres med prefabrikkert bunnseksjon				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 3-34
Kapittel: 3 Grunnarbeider VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	og forankringskonsoll i seigjern for vannledningsarmatur. Kummer skal ikke ha innstøpt boltefritt uniklikksystem. Konsoll skal være forankret i kumbunn for aktuell trykkklasse oppgitt på kumskisser, og dimensjoneres iht. VA-miljøblad 112 mht. forankring og styrkeklasse. Armaturl i vannkummer Ventiler og flensedeler skal være utvendig og innvendig behandlet med pulvere epoxy, gjennomsnittlig beleggtykkelse 250 my. Ventiler skal være høyrelukkende med nøkkeltopp med retningsanviser. Sluser i kummer som ikke kan betjenes ovenfra med teleskopisk stengenøkkel, skal utstyres med ratt. Sluseventiler og kombiarmatur skal være av fabrikat Hawle, AVK, Esco eller tilsvarende. Som alternativ til standard kombiarmaturer kan det også leveres armatur av type Hawle "combi-flex", Esco "Aquosus" eller tilsvarende. Plassering og antall sluseventiler samt serviceuttak må opprettholdes. Slusen i ventilene skal være opplagret eller konstruert med en sluseføring, slik at ventilen kan åpnes og lukkes manuelt ved fullt ensidig vanntrykk (PN+5 bar) og ved rørbrudd. Slusen skal ha god hydraulisk utforming samtidig som den skal gi god tetning, og den konstruktive utformingen av ventilhus og sluse skal ikke være slik at eventuell begroing eller sedimentering kan medføre at slusen ikke tetter. Alle materialer i ventiler i kontakt med drikkevann skal ha nødvendige godkjenninger mhp. bakteriologi og næringsmiddel. Alle serviceuttak skal bestykkes med kulekran, type sterk og ha plastplugg eller messingplugg. Alle kulekraner skal monteres slik at de er lett å betjene, og med god avstand fra kumvegg, slik at utstyr kan påkobles kulekranene. Kulekranene skal helst monteres i vertikal stilling (pekende oppover) om mulig. Lufteventil i vannkum skal være automatisk og enkeltvirkende for utlufting, av fabrikat AVK eller tilsvarende. Lufteventil skal monteres med avstengningsventil under og frostsikring. Kumlokk Ramme skal ha langt skjørt, og i vannkummer skal ramme ha anlegg for underlokk. Alle vannkummer skal ha isolerte underlokk. For kummer i terreng skal topp kum være over opprinnelig terrengnivå. Det skal etableres terrengfall fra kumtopp. Det skal leveres og monteres dempe-/tettering på topp av				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.3.1.1	alle justeringsringer i kjøreareal, evt. er denne funksjonen integrert i plast avslutningsring. c) Utførelse Det vises til prinsipptegning, tegningsserie GH200 og kumkisser tegningsserie GH300. Kumstige skal festes med gjennomgående, syrefaste bolter øverst, rustfrie/syrefaste ekspansjonsbolter nederst. Kumhøyde oppgis fra bunn innvendig kum til topp kumløkk. Det er entreprenørens ansvar å påse at kumløkk kommer i riktig høyde i forhold til framtidig terreng mht. overflateavrenning, slik at avrenning ledes bort fra kumløkket. Alle kummer skal avsluttes med toppring og avslutningsring (min 10 cm, maks 35 cm) før ramme og løkk. Hulltaking i kumringer skal utføres ved kjerneboring. For veggjennomføringer for ledninger benyttes fleksibel pakning av type Combi eller tilsv. og kumdrenering/trekkerør med AR-pakning. UP1.1131422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK1 <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Kumhøyde:</i> Ca 3,3 meter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN/OD 250, 125 og 32 <i>Muffetype:</i> Se tegning GH200 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 25 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
	Sum denne side:				
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.3.1.2	UP1.1131422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK2 <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Kumhøyde:</i> Ca 2,8 meter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN/OD 125, 32 <i>Muffetype:</i> Se tegning GH203 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 10 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
3.3.1.3	UP1.1131422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK3 <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Kumhøyde:</i> Ca 2,5 meter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN/OD 125, 32 <i>Muffetype:</i> Se tegning GH216 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 10 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.3.1.4	UP1.1131322 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1400 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK4 <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Kumhøyde:</i> Ca 2,4 meter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN/OD 63, 32 <i>Muffetype:</i> Se tegning GH218 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 10 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
3.3.1.5	UP1.1131422 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> VK5 <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Kumhøyde:</i> Ca 3,1 meter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN/OD 250 <i>Muffetype:</i> Se tegning GH220 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 25 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.3.1.6	UP1.1131522 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> MK1 <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Kumhøyde:</i> Ca 2,9 meter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN/OD 125 <i>Muffetype:</i> Se tegning GH221 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 10 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
3.3.1.7	UP1.1131522 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> MK2 <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Kumhøyde:</i> Ca 3,4 meter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN/OD 250 <i>Muffetype:</i> Se tegning GH222 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 25 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.3.1.8	UP1.1121199 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon - Kråkefot, Basal Optikum el. tilsv. <i>Lokalisering:</i> OV1 <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Kumhøyde:</i> Ca 3,4 meter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN/OD 200, 250 og 400 <i>Muffetype:</i> Se tegning GH200 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
3.3.1.9	UP1.1121199 NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon - Kråkefot, Basal Optikum el. tilsv. <i>Lokalisering:</i> SP1 <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Kumhøyde:</i> Ca 3,5 meter. <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN/OD 160, 110 <i>Muffetype:</i> Se tegning GH200 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.3.2	UP2A Inspeksjonskummer i grunnen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For dimensjoner på inspeksjonskummer, se underposter. Prisen inkluderer også: • Komplette inspeksjonskummer for avløp selvfallsledninger med bunnseksjon, stigerør med lokk og kumtopp. • Bunnseksjoner skal leveres med kumplugg og terser i evt. ledige sideløp. • Kumtopp bestående av DN650 kumring m/ bunn, avslutningsring, flytende stj. ramme og stj. lokk, samt med håndtak på stigerør, dersom ikke annet er bekreftet i den aktuelle posten for kummen. • For kummer i terreng skal topp stigerør avsluttes over opprinnelig terrengnivå. Det skal etableres terrengfall fra kumtopp. • Det vises til tegning Z-50-23, kumskisser og øvrige tegninger. b) Materialer Bunnseksjon av PP og stigerør av PVC eller PP. Se kumtegninger/prinsipptegning i tegningsserie GH200 og GH300 c) Utførelse Bunnseksjon skal ha lang hals/høyt skjørt i muffe mot stigerør.				
3.3.2.1	UP2.133 INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Stakekum spill-/overvannsledning <i>Utførelse:</i> Komplett kum iht. tegnsSerie GH200 og GH300 <i>Kumhøyde:</i> Inntil ca 3,5 meter. <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN/OD 250 PVC-U SN8 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Kapittel: 3 Grunnarbeider VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.3.2.2	UP2.133 INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Stakekum spill-/overvannsledning <i>Utførelse:</i> Komplet kum iht. tegnserie GH200 og GH300 <i>Kumhøyde:</i> Inntil ca 3,5 meter. <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN/OD 160 PVC-U SN8 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 3 Grunnarbeider VA:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 4-1
Kapittel: 4 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4	Grunnarbeider veg				
4.1	Riving og fresing				
4.1.1	ZB3.1212 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Storgata/Nedre Båsrøstvei <i>Andre krav:</i> Nei	m	15,00		
4.1.2	ZB3.1211 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Øvre Båsrøstvei <i>Andre krav:</i> Nei	m	22,00		
4.1.3	ZB7.21A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Øvre Båsrøstvei <i>Spesielle forhold:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også sortering, opplasting, transport og deponering på godkjent mottak inkl. ev. deponiavgift	m ²	2500,00		
4.1.4	ZB7.22A RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Storgata/Nedre Båsrøstvei <i>Spesielle forhold:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også sortering, opplasting, transport og deponering på godkjent mottak inkl. ev. deponiavgift	m ²	950,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4 Grunnarbeider veg:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 4-2
Kapittel: 4 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.2	Trau				
4.2.1	FD1.13019A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Varierer, se U-tegninger <i>Lokalisering:</i> Storgata, Øvre-/Nedre Båsrøstvei og private avkjørsler berørt av tiltaket <i>Formål:</i> Uttrauing for ny vegoverbygning <i>Grunnforhold:</i> Breelavsetning og morenemasser <i>Graverestriksjoner:</i> Eksisterende installasjoner i grunnen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også: • Graving for justering av vegtrau etter opparbeidelse av VA-/ kabelgrøfter. • Utsortering av brukbare masser fra eksisterende overbygning til gjenbruk i de øverste delene av gjenfyllingen av VA-grøfter (forsterkning av undergrunn). • Entreprenøren skaffer og bekoster ev. mellomlager. • Entreprenøren skaffer og bekoster godkjent tipp-plass for overskuddsmasser. • Opplasting, transport og utlegging til entreprenørens mellomlager. • Opplasting, transport og tipping av masser fra entreprenørens mellomlager til bruk i VA-grøft. • Opplasting, transport og utlegging av overskuddsmasser til entreprenørens tipp-plass/depot.	m ³	2850,00		
4.2.2	FF1.2323 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Storgata, Øvre-/Nedre Båsrøstvei og private avkjørsler berørt av tiltaket <i>Masser i underlaget:</i> Gjenfylt grøft og/eller stedlige løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	5375,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4 Grunnarbeider veg:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 4-3
Kapittel: 4 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.2.3	GU5.24A GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 10d50 og O90 < 2d90 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 4 Lokalisering: Storgata, Øvre-/Nedre Båsrøstvei og private avkjørsler berørt av tiltaket Anvendelse: For ny vegoverbygning Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfang avklares med byggherre	m ²	5327,00		
4.3	Overbygning				
4.3.1	FS2.329999122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av knust grus, Gk Type masse/sortering: 0/90 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Storgata, Øvre-/Nedre Båsrøstvei og private avkjørsler berørt av tiltaket Underlag: Gjenfylte masser over VA-grøft, traubunn/planum eller stedlig grunn Tykkelse: Se tegning F001 Andre krav: Nei	m ³	1990,00		
4.3.2	FS2.323216122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM Volum Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Storgata, Øvre-/Nedre Båsrøstvei og private avkjørsler berørt av tiltaket Underlag: Forsterkningslag Tykkelse: Se tegning F001 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også metting/forkiling av foresterkningslag-overflaten med egnede masser.	m ³	750,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4 Grunnarbeider veg:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 4-4
Kapittel: 4 Grunnarbeider veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.4	Dekker				
4.4.1	FS2.24299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: Veggrus Fk 0/11 mm Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Private avkjørsler berørt av tiltaket og midlertidig grusdekke i Storgata, Øvre-/Nedre Båsrøstvei. Underlag: Bærelag, stedegen eller oppfylt grunn Tykkelse: 50 mm Andre krav: Nei	m ²	3550,00		
4.4.2	FS2.24399122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Areal Type lag: Belegning av løsmasser på skulder Type masse/sortering: Veggrus Fk 0/11 mm Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Grusskulder Underlag: Bærelag Tykkelse: 60 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Utføres etter at asfalten er lagt.	m ²	360,00		
4.4.3	KD2.31932 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: Limt og spikret Bøyestrekfasthet: Bøyestrekfasthetsklasse 3 (U) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) Lokalisering: Fortau, Øvre Båsrøstvei og Storgata Underlag under settelag: Bindelag av asfalt Materialspesifikasjon: Se tegning F001 Tverrsnittform: Se tegning F001 Dimensjon: Se tegning F001 Antall hjørner/avslutninger/overganger: 2 Linjeføring: Rett Vishøyde: 13 cm Tilsluttende beleg: Asfalt Fuger: Jordfuktig betong Andre krav: Nei	m	155,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4 Grunnarbeider veg:					

Kapittel: 4 Grunnarbeider veg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.4.4	KD2.31932A KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: Limt og spikret Bøystrekkfasthet: Bøystrekkfasthetslasse 3 (U) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) <i>Lokalisering:</i> Fortau, Øvre Båsrøstvei og Storgata <i>Underlag under settelag:</i> Bindelag av asfalt <i>Materialspefikasjon:</i> Se tegning F001 <i>Tverrsnittsfom:</i> Se tegning F001 <i>Dimensjon:</i> Se tegning F001 <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 2 <i>Linjeføring:</i> Rett <i>Vishøyde:</i> 2 - 13 cm <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> Jordfuktig betong <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Overgangsstein fra 2 cm til 13 cm vis, 5 stk a 1 m	m	5,00		
4.4.5	KD2.31932A KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: Limt og spikret Bøystrekkfasthet: Bøystrekkfasthetslasse 3 (U) Slitasjemotstand: Slitasjeklasse 3 (H) <i>Lokalisering:</i> Fortau, Øvre Båsrøstvei og Storgata <i>Underlag under settelag:</i> Bindelag av asfalt <i>Materialspefikasjon:</i> Se tegning F001 <i>Tverrsnittsfom:</i> Se tegning F001 <i>Dimensjon:</i> Se tegning F001 <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> 2 <i>Linjeføring:</i> Rett <i>Vishøyde:</i> 2 cm <i>Tilsluttende belegg:</i> Asfalt <i>Fuger:</i> Jordfuktig betong <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kantstein i avkjørsler og avslutning ved Bjønnfaret	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 4 Grunnarbeider veg:					

Kapittel: 4 Grunnarbeider veg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.4.6	JH2.11115211A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Storgata, Øvre-/Nedre Båsrøstvei, og fortau <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. HB N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også asfaltering rundt kummer, ca. 44 stk. Noe håndlegging må påregnes.	m ²	3760,00		
4.4.7	JH1.311 KLEBING Areal Klebemiddel: BE50R <i>Lokalisering:</i> Storgata, Øvre-/Nedre Båsrøstvei, og fortau <i>Forbruk:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3617,00		
4.4.8	JH2.11115111A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Storgata, Øvre-/Nedre Båsrøstvei, og fortau <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. HB N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer også asfaltering rundt kummer, ca. 44 stk. Noe håndlegging må påregnes	m ²	3617,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 4 Grunnarbeider veg:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg					Side 5-1
Kapittel: 5 Grunnarbeider elektro					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5	Grunnarbeider elektro				
5.1	FV3.10101A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Øvre Båsrøstvei og Nedre Båsrøstvei <i>Formål:</i> Se bokstav a) <i>Grunnforhold:</i> Breelavsetning og morenemasser <i>Restriksjoner:</i> Eksisterende installasjoner i grunnen <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,5 m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. til rørleverandørens leggeanvisning <i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder grøft for trekkerør for signal-/strømkabel fra mengdemålekum og ut i sideareal. Trekkerørene legges for framtidig bruk. Endelig plassering avklares med byggherre.	m	10,00		
5.2	WB2.1331314 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Korrugert – kveilt Materiale: PP Farge: Rød Kompleterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra målekum <i>Leggekrav:</i> Iht. rørleverandør <i>Største deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 5 Grunnarbeider elektro:					

Prosjekt: Stor-Elvdal kommune - Øvre Båsrøstvei - VAO og veg

Side 6-1

Kapittel: 6 Drift og vedlikehold

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
6	Drift og vedlikehold				
6.1	ZK7A Drift og vedlikehold av gang- og kjørearealer Tid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer: • Alle arbeider og materiell for drift og vedlikehold av midlertidig grusdekke i Øvre Båsrøstvei frem til asfaltering. • Avretting med motorhøvel (vegskrape) og ev. tilførsel av avrettingsmasse før asfaltering Normal snøbrøyting av Øvre Båsrøstvei i vintersesongen utføres av kommunen. Asfaltering utføres i en egen entreprise sommer 2027. c) Utførelse Tidspunkt for avretting med motorhøvel (vegskrape) og ev. tilførsel av avrettingsmasse før asfaltering avtales med byggherre. x) Mengderegler Mengden angis som antall måneder. Enhet: mnd	mnd	8,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 6 Drift og vedlikehold:					

Kapittel: 9 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9	Regningsarbeider				
9.1	07 Regningsarbeider (opsjon)				
	Anslag på omfang av regningsarbeider.				
	a)Omfang og prisgrunnlag				
	Kommer kun til anvendelse ved regningsarbeider.				
	Prisene skal inkludere alt av evt påslag.				
	c) Utførelse				
	Benyttes kun etter avtale med byggherren. Gjelder etterfølgende underposter.				
9.1.1	Gravemaskin (ca. 8 tonn) inkl. fører. Med nødvendig/hensiktsmessig utstyr som belter, hjul, korthekk, GPS, rototilt etc.				
	Antall timer	time	30,00		
9.1.2	Gravemaskin (ca. 15 tonn) inkl. fører Med nødvendig/hensiktsmessig utstyr som belter, hjul, korthekk, GPS, rototilt etc.				
	Antall timer	time	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Regningsarbeider:					

Kapittel: 9 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.3	Gravemaskin (ca. 24 tonn) inkl. fører. Med nødvendig/hensiktsmessig utstyr som belter, hjul, korthekk, GPS, rototilt etc.				
	Antall timer	time	40,00		
9.1.4	Gravemaskin (ca. 30 tonn) inkl. fører. Med nødvendig/hensiktsmessig utstyr som belter, hjul, korthekk, GPS, rototilt etc.				
	Antall timer	time	10,00		
9.1.5	Dumper inkl. fører				
	Antall timer	time	30,00		
9.1.6	Lastebil (ca. 10 m³) inkl. fører				
	Antall timer	time	40,00		
9.1.7	Lastebil m/henger (ca. 20 m³) inkl. fører				
	Antall timer	time	20,00		
9.1.8	Traktor m/henger 16 t, inkl. fører				
	Antall timer	time	30,00		
9.1.9	Traktor inkl. utstyr og fører				
	For strøing, snøbrøyting, feiing, laster etc.				
	Antall timer	time	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Regningsarbeider:					

Kapittel: 9 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.10	Borrigg Inkl. komplett kompensasjon for rigg og drift ved f.eks sprengningsarbeider etc.				
	Antall timer	time	10,00		
9.1.11	Relevant komprimeringsutstyr				
	Antall timer	time	30,00		
9.1.12	Relevant tineutstyr/tineaggregat				
	Antall timer	time	30,00		
9.1.13	Hammer ca 500 kg til ca. 15-24 tonn gravemaskin.				
	Antall timer	time	10,00		
9.1.14	Rørlegger m/ADK-1 sertifikat				
	Antall timer	time	40,00		
9.1.15	Anleggsleder				
	Antall timer	time	20,00		
9.1.16	Formann				
	Antall timer	time	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Regningsarbeider:					

Kapittel: 9 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.1.17	Lærling				
	Antall timer	time	30,00		
9.1.18	Stein-/jordarbeider				
	Antall timer	time	40,00		
9.1.19	Anleggsgartner				
	Antall timer	time	10,00		
9.1.20	Geomatiker / Landmåler, inkl. totalstasjon, GPS etc.				
	Antall timer	time	20,00		
9.1.21	Påslagsprosent for materiell				
	Entreprenøren skal oppgi påslagsprosent for tilleggsleveranser av materiell. Materiell betales med netto selvkost tillagt en % for administrasjon og fortjeneste.				
	5% påslag angis som enhetspris 0,05. 10% påslag angis som enhetspris 0,10. 15% påslag angis som enhetspris 0,15 osv.				
	Anslått kostnad for materiell - NOK	kr	200000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Regningsarbeider:					

Kapittel: 9 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2	Transport a)Omfang og prisgrunnlag For transport av løsmasser der priser ikke er gitt i mengdefortegnens poster, eller strekninger utover den spesifikke postens bestemmelser. Intern transport og transport inntil 1 km fra anleggsområdets yttergrense godtgjøres ikke. Oppgitte transportpriser skal være basert på prosjekterte faste masser (pfm). Postene inkluderer utlegging/planering på tipp inkl. tippavgift, og opplasting. Omregningsfaktor faste til løse masser: Løsmasser: 1,25				
9.2.1	Transport per km 2 - 3 km, løsmasser a) Omfang og prisgrunnlag Pris kr/m3 *km	m ³	100,00		
9.2.2	Transport per km 3 - 4 km, løsmasser a) Omfang og prisgrunnlag Pris kr/m3 *km	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 9 Regningsarbeider:					

Kapittel: 9 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
9.2.3	Transport per km 4 - 5 km, løsmasser				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Pris kr/m3 *km				
		m ³	100,00		
9.2.4	Transport per km 5 - 7 km, løsmasser				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Pris kr/m3 *km				
		m ³	100,00		
9.2.5	Transport per km 7 - 10 km, løsmasser				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Pris kr/m3 *km				
		m ³	100,00		
9.2.6	Transport per km over 10 km, løsmasser				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Pris kr/m3 *km				
		m ³	100,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 9 Regningsarbeider:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

0 Generelt	
1 Mengdefortegnelse	0-1
1 Rigg og drift	
1 Rigg og drift	1-1
2 Prøving og dokumentasjon	1-10
2 Markarbeider	2-1
3 Grunnarbeider VA	
1 Grøfter	3-1
2 Rørinstallasjoner	3-18
3 Kummer	3-33
4 Grunnarbeider veg	
1 Riving og fresing	4-1
2 Trau	4-2
3 Overbygning	4-3
4 Dekker	4-4
5 Grunnarbeider elektro	5-1
6 Drift og vedlikehold	6-1
9 Regningsarbeider	9-1