

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-1
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B	Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse				
2B.01	<p>Rigg og drift</p> <p>Anleggsområdet overtas i den stand det er. Det forutsettes at entreprenøren har gjort seg kjent med de stedlige forhold innen han gir sitt anbud. Entreprenøren kan ikke reise krav på grunnlag av forhold som en erfaren entreprenør må forventes å ha blitt oppmerksom på.</p> <p>Byggherren er ansvarlig for at det foreligger gyldig byggetillatelse før arbeidene igangsettes. Entreprenøren skal selv innhente gravetillatelse fra kommune, elverk og andre berørte parter. Entreprenøren må også selv beskafe provisoriske uttak for vann, avløp, telefon og strøm. Brenning av avfall på anleggsområdet er ikke tillatt.</p> <p>Entreprenøren skal rette seg etter alminnelige og spesielle påbud gitt av byggherre, arbeidstilsyn, politi, vegvesen, og andre offentlige etater eller myndigheter som arbeidet angår. Konsekvensene av slike påbud skal ikke føre til merkostnad for byggherren.</p> <p>Før arbeidene igangsettes skal entreprenøren registrere eksisterende forhold slik som grunnmur, forstøtningsmur, hageanlegg og lignende som kan påvirkes av anleggsarbeidene ved hjelp av fotografering.</p> <p>Anleggsområdet og åpne grøfter skal til enhver tid være inngjerdet og sikret for å unngå uhell eller ulykker. Det skal samtidig sikres tilfredsstillende adkomst til eiendommene langs anleggsområdet. Nødvendig skiltplan skal utarbeides av entreprenøren. Denne planen skal følges i hele anleggsperioden.</p> <p>Anleggsområdet skal til enhver tid være ryddig og oversiktlig. Det skal utføres ukentlig opprydding. Ved anleggsperiodens slutt skal hele området ryddes og rengjøres slik at det fremstår som ryddig og rent. Kummer skal spyles og området feies.</p> <p>Entreprenøren skal utnevne egen anleggsleder for prosjektet. Denne skal ha nødvendige kvalifikasjoner, nødvendige fullmakter til å ta avgjørelser på entreprenørens vegne og skal godkjennes av byggherren.</p> <p>Entreprenøren skal selv utføre all nødvendig utstikking i henhold til utlevert tegningsmateriale. All stikking og oppmåling skal utføres i henhold til gjeldende retningslinjer.</p> <p>Entreprenøren må selv vurdere behov for anleggsveger. Alle kostnader med anleggsveger skal inkluderes i postene for rigg og drift.</p> <p>Alle kostnader for rigg og drift av anlegget fordeles på postene nedenfor.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-2

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.2	Kapittelet gjelder rigg og drift for anlegget	RS			
	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det presiseres at entreprenøren har ansvar for å skaffe riggplass, samt sted for mellomlagring av masser i anleggsperioden. Riggplass forutsettes etablert i umiddelbar nærhet til anleggsområdet. Entreprenøren må prise inn alle kostnader forbundet med rigg av byggeplass, også kostnader i forbindelse med evt. leie av riggplassen/mellomlager. Entreprenøren skal holde forskriftsmessig skifte-toalett- og spisebrakke for egne og eventuelle underentreprenørers arbeidere. Utover forskriftskravene skal brakkeriggen i tillegg minimum inneholde: Innredet møterom for minimum 6 personer (til byggemøter). Kontorplass for byggeleder/ SHA- koordinator. Tilkopling av vann og avløp skal sanitæranmeldes. Ve etablering av riggplass skal entreprenøren legge til rette for gjennomkjøring eller trygge snumuligheter for å redusere risiko for påkjørsler. Prisen skal inkludere følgende ytelser: AB Forsikringer AE Sikkerhetsstillelse AJ Planlegging av kontraktarbeidet AK Tilrigging av anleggsplass				
2B.01.3	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Arbeidsuker <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-3
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.4	DB2.1131A GRUNNUNDERSØKELSER PÅVISNING AV LEDNINGER OG KABLER I GRUNNEN - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle arbeider i forbindelse med bestilling og påvisning av kabler gjennom hele anleggsperioden.	RS			
2B.01.5	AK3.116A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSE Rund sum TYPE/FORMÅL: TRAFIKKAVVIKLING <i>Lokalisering:</i> Trafikkavvikling <i>Beskrivelse:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Trafikkavvikling for egne arbeider er i prinsippet inkludert i postene AV1, AV2 og AV3. Denne post er medtatt for å "minne" entreprenør om å ta med kostnader for trafikkavvikling. I hovedtrekk gjelder trafikkavvikling i forbindelse med arbeider i eksisterende veger: <ul style="list-style-type: none"> Tilkobling av VA-anlegg i kryss mot Flitavegen. Graving av ledning i Bjørkebakken mot Bergvegen. Graving av VA-anlegg i Askvegen Generell graving langs eiendommer Posten omfatter all trafikkavvikling og midlertidig adkomster i forbindelse med opparbeidelse av anlegget. Posten skal inkludere alle utgifter med skilting, merking, varsling, midlertidig parkering, og midlertidig trafikkavvikling, samt nødvendige jerseyblokker, sikringsgjerde etc. Entreprenør utarbeider skilt- og varslingsplaner og søker Midt-Telemark kommune og/eller statens vegvesen om godkjenning Posten omfatter rigg, drift og nedrigg.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-4
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.7	AK3.323A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - LENGDE Lengde FORMÅL: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Hele traseen <i>Omfang:</i> Hele anleggsperioden <i>Utførelse:</i> Gjelder oppsetting av byggegjerde for avgrensning av anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas oppsetting, drift og nedrigging av gjerder. Porter jf. riggplan skal prises i komplettposter for tilrigging, drift og avvikling.	RS			
2B.01.8	TILTAK FOR MYKE TRAFIKANTER Omfatter alle arbeider og kostnader med sikring av myke trafikanter i anleggsperioden. Omfatter også evt. provisoriske omlegginger for myke trafikanter og tydelig skilting/markering av gangsti. Det skal sikres trygg adkomst til boliger forbi anleggsområdet og ved/ i andre situasjoner der det er pålagt å sikre myke trafikanter mot anleggsvirksomhet. Det er barnehage i området samt at berørte veger er skoleveg for noen elever. Entreprenøren må derfor påregne at det kan være behov for ryggevakst for lastebiler og anleggsmaskiner og hensynta dette i sin prising av arbeidene. Alle arbeider og leveranser inkl. Rund sum	RS			
2B.01.9	JH8.21 FARTSHUMPER Antall <i>Lokalisering:</i> Langs anleggsveg/ omkjøringsveg i Bergvegen <i>Vegbredde:</i> ca. 4m <i>Utforming:</i> Midlertidig fartshump tilpasset fartsgrense 30 km/t. Fartshumper skal markeres tydelig for å unngå å bli skadet av brøytebil. <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-5

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.10	<p>AK3.2999A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: Rystelsesmåler FORMÅL: Utplassering av rystelsesmålere <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med byggeleder <i>Utførelse:</i> - <i>Dimensjon/kapasitet:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett levering og montering av rystelsesmåler samt all nødvendig testing/kalibrering for å få rystelsesmåleren operativ.</p> <p>Entreprenøren skal engasjere en profesjonell og uavhengig tredjepart til å utføre alle arbeider med rystelsesmålere.</p> <p>x) Mengderegler: Mengder endret fra RS til Stk.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-6
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.11	<p>AM3.299A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: Rystelsesmåler <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med byggeleder <i>Installasjonens omfang:</i> - <i>Ytelse:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter registrering, bearbeiding av data og rapportering av vibrasjonsnivå fra anleggsdriften. Skriftlig dokumentasjon av rystelser leveres til byggherre fortløpende. Sendes også på SMS. Omfatter også å skaffe til veie, montere, drifte og fjerne alt nødvendig utstyr, samt gjøre registrering, dataoverføring, bearbeiding av data og rapportering av vibrasjonsnivå fra perioden med sprengnings- og piggearbeider. Registreringene skal dokumentere effekten av de miljøtiltak entreprenøren gjør i prosesser for utførelse for å overholde de krav til vibrasjonsnivå som er fastsatt. Maksimal rystelse iht. NS 8141.</p> <p>Entreprenøren skal engasjere en profesjonell og uavhengig tredjepart til å utføre alle arbeider med rystelsesmålere.</p> <p>x) Mengderegler Mengder endret til stk. Stykkprisen henviser til stykkpris for dagsleie av rystelsesmåler hver dag denne er i drift.</p>	stk	200		
2B.01.12	<p>AS3.2999A NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: Rystelsesmåler OMFANG: Demontering av rystelsesmålere <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med byggeleder <i>Beskrivelse:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Posten omfatter komplett demontering og tilbakelevering av rystelsesmåler.</p> <p>Entreprenøren skal engasjere en profesjonell og uavhengig tredjepart til å utføre alle arbeider med rystelsesmålere.</p> <p>x) Mengderegler: Mengder endret fra RS til Stk.</p>	stk	20		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-7
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.13	TERSING AV LEDNINGER I ANLEGGSFASEN Under anleggsfasen skal VA-ledninger i grøfta midlertidig terses for å unngå at stein, jord etc. kommer inn i ledningene.	RS			
2B.01.14	MOTTAKSKONTROLL Rør, rørdeler og annet materiell skal gjennomgå en mottakskontroll ved ankomst til anleggsområdet. Entreprenør dokumenterer kvalitet gjennom å fylle ut skjema for mottakskontroll. Kommunen <u>skal</u> ha beskjed, minimum 1. døgn før hovedleveringer skjer, og opplysning om hvilket materiell som ankommer og kvanta. Dette for at byggeleder, om han ønsker det, skal ha mulighet til å delta ved mottak av materiell. Rør, rørdeler og annet materiell skal mellomlagres på anleggsplassen iht. rørprodusentens anvisninger og krav. Alle rørender skal sikres med beskyttelseslokk i lagringsperioden. Rørdeler skal lagres i avlåst brakke/container og i tørre omgivelser.				
2B.01.15	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Alle ledningsstrekke Type rørledning: Alle VA ledninger Lokalisering: Hele ledningsanlegget Ledningsstrekke: Alle, varierende Type og dimensjon på rørledning: Alle, varierende Dokumentasjon: Iht. kommunens VA-norm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling av kummer, sluk, knekkpunkt på ledninger, stikkledninger mm. som angitt i kommunens VA-norm. Innmålingsdata skal leveres Midt-Telemark kommune digitalt. I samsvar med VA norm for Midt Telemark kommune og vedlagt retningslinjer for innmåling fra Volue. x) Mengderegler Måles som rund sum, RS.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-8

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.16	DOKUMENTASJON FØR GJENFYLLING AV GRØFT Posten gjelder løpende/daglig bilde-dokumentasjon (digitalt format) av ledninger og kummer, før gjenfylling av grøft. <u>Dokumentasjonen skal inneholde:</u> - bilde - sted (x- og y-koordinat eller avstand fra nummerert kum). Dette kan for eksempel gjøres ved georeferering av bildene. - type rør/deler - type kum Bildene skal være av høy oppløsning, og skal lagres mappevis i henhold til geografisk arbeidsområde, med referanse til for eksempel kumgruppe, pel-nr adresse eller lignende. Posten omfatter alle arbeider og leveranser/kostnader som entreprenøren har vedr. bilde-dokumentasjon av rør/deler og kummer, før gjenfylling av grøft. Bilde-dokumentasjon skal leveres på digitalt format og skal være en del av sluttdokumentasjonen. Gjelder hele VA-anlegget.	RS			
2B.01.17	REGISTRERING AV KUMINNHOLD/KUMKORT Utarbeidelse av kumkort. Kumkortene skal være utarbeidet i hht. Midt-Telemark kommunes VA-norm og krav stilt i henhold til konkurransegrunnlagets del II. Kumkortene skal være godkjent av Midt-Telemark kommune før overtagelse. Gjelder alle vann- og avløpskummer inkludert sluk/sandfang.	stk	17		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-9

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.18	<p>AJOURFØRT LEDNINGSPLAN ("SOM BYGGET") Ledningsplanen skal være i hht. Midt-Telemark kommunes VA-norm og krav stilt i henhold til konkurransegrunnlagets del II.</p> <p>Ajourført ledningsplan skal inneholde følgende informasjon og leveres i målestokk 1:500:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kummer, sluk m/sandfang, hjelpesluk • Nye hovedledninger. • Evt. signalkabler/ trekkerør • Avgreininger for stikkledninger • Nye stoppekraner for vann • Isolerte ledninger • Strømningsavskjærere • Spunt / strekninger hvor bunnforsterkning er utført • Angivelse av eksisterende ledninger som er blendet og satt ut av drift/ ledninger som er fjernet (Kan tegnes på eget kart) <p>Ledninger må tekstes med tydelig skrift</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type ledning (VL, SP, OV osv) • Rørmateriale (PE80, PE100, PVC, SJK osv.) • Trykkklasse / Ringstivhet • Rørdimensjon <p>Kummer påføres tydelig nummer som er i overensstemmelse med koordinatliste og kumkort</p> <p>Gjelder hele VA-anlegget.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-10
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.19	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Se andre krav</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sluttdokumentasjonsperm skal leveres ved anleggets slutt, men før overtakelse finner sted. Det skal leveres 2 eksemplar av sluttdokumentasjonspermen. Ansvar for innsending av sluttdokumentasjonsperm med nødvendige bilag påhviler entreprenøren. Sluttdokumentasjonspermen skal påføres firmanavn og navnet på anleggets prosjektleder og anleggsleder. Sluttdokumentasjonsperm skal leveres i ringperm med inndeling i skilleark som følger: 0. PLAN Organisasjonskart Leverandøroversikt Arbeidstegninger 1. OVERSIKTSKART SOM BYGGET 2. KUMKORT 3. RØRINSPEKSJON 4. RAPPORTER <ul style="list-style-type: none"> • Tetthetsprøving • Trykktesting • Pluggkjøring • Desinfisering 5. FDV DOKUMENTASJON <ul style="list-style-type: none"> • produktdatablader • vedlikeholdsinformasjon • bruksanvisninger 6. SJEKKLISTER OG KONTROLLSKJEMA 7. MOTTAKSKONTROLL 8. DOKUMENTASJON VEI 9. DOKUMENTASJON VEILYS 10. DIGITALE FILER All dokumentasjon leveres i papirkopi og på USB-minnepinne, med unntak av bildedokumentasjon og digitale filer som kun leveres på minnepinne.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-11

Generelt: 2B Konkurranseskrift del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.20	<p>All dokumentasjon skal leveres etter nytt høydesystem NN2000.</p> <p>En perm skal leveres til byggeleder for kontroll før den leveres til Midt-Telemark kommune.</p> <p>Anlegget overtas ikke før anleggsrapporten foreligger og er godkjent av Midt-Telemark kommune.</p> <p>2 stk. komplette anleggsrapporter.</p> <p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se andre krav <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag SLUTTDOKUMENTASJON VEGARBEIDER</p> <p>Posten skal inkludere all FDV-dokumentasjon av vegarbeidene, leveranse av ferdigvegsdata til oppdatering FKB (FellesKartdataBase) og NVDB (NasjonalVegDataBank).</p> <p>Masseressept (arbeidsresept) for asfaltdekker og komprimeringsrapporter for vegoverbygning skal leveres.</p> <p>Geometri og egenskaper skal leveres til kommunen på SOSI-format med objekttyper fra den til enhver tid gjeldende «Objektliste for ferdigvegsdata til kart og NVDB». SOSI-fila (Versjon 5.0 - februar 2018) skal gi opplysninger om kvalitet, dato og produsent. Alle data leveres i EUREF89 i aktuell UTM-sone og i forhold til gjeldende høydereferanse NN2000.</p> <p>Innmåling av veger.</p> <p>Anlegget overtas ikke før sluttokumentasjon veg foreligger og er godkjent av Midt-Telemark kommune.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-12
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.01.21	MÅLEBREV/ DOKUMENTASJON FAKTURERING Posten omfatter alle arbeider med oppmåling og beregning av mengder for de arbeider som angis med enhetspriser. Måling og profilering for oppgjøret utføres av entreprenøren. Byggherren varsles senest 2 dager før måling/profilering for eventuell deltagelse i målearbeidet. Generelt skal all masseberegning for anlegget kontrolleres av byggherren. Entreprenøren skal utarbeide mengdeoppstilling for avsluttede prosesser/grupper fortløpende og senest 3 uker etter at delarbeidene er utført. Det skal utarbeides målebrev for hver post i beskrivelsen. Målebrevene skal være oversiktlige vedrørende utregning og skal være inkludert nødvendige bilag (kartskisser/profiler/bilder). Målebrevene er påkrevd underlag for fakturering. Dokumentasjonen skal leveres månedlig til prosjektleder og byggeleder pr. e-post.	RS			
2B.01.22	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
2B.01.23	RETUR TIL ANLEGGET ETTER VINTERPERIODE Dersom entreprenøren ikke rekker å asfaltere adkomstveger før vinteren, skal avretting og asfaltering utføres våren 2027. Denne posten skal inkludere alle rigg og driftskostnader entreprenøren har ved å returnere til anleggsområdet for å utføre gjenstående arbeider. Selve utførelsen av asfaltarbeidene er priset i egne poster i vegkapittelet. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-13
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.02	Markrydding, riving, graving og transport				
2B.02.1	Markrydding				
2B.02.1.1	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Rund sum <i>Område som skal ryddes:</i> Hele anlegget ved behov <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder vegetasjonsrydding for hele traseen for VA-ledninger. x) Mengderegler Posten angis som rund sum	RS			
2B.02.1.2	FH8.2241A DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I samsvar med "NS-kode" er volumet av demolerte blokker inkludert i fast volum for løsmasser. Opplasting og transport inngår i volumet for løsmasser. Alle blokker skal nummereres og dokumenteres med bilde.	stk	10		
2B.02.1.3	FH8.2242A DEMOLERING AV BLOKKER Antall blokker Blokkstørrelse: Fra 5,0 til og med 10,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I samsvar med "NS-kode" er volumet av demolerte blokker inkludert i fast volum for løsmasser. Opplasting og transport inngår i volumet for løsmasser. Alle blokker skal nummereres og dokumenteres med bilde.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-14
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.02.2	Riving av anlegg				
2B.02.2.1	ZB3.1212 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ved sanering av Bergvegen, samt deler av Bjørkebakken <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00		
2B.02.2.2	ZB3.1213 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Ved sanering av Bergvegen, samt deler av Bjørkebakken <i>Andre krav:</i> Nei	m	20,00		
2B.02.2.3	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ved sanering av Bergvegen, samt deler av Bjørkebakken <i>Spesielle forhold:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	750,00		
2B.02.2.4	ZB7.23 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 100 til 150 mm <i>Lokalisering:</i> Ved sanering av Bergvegen, samt deler av Bjørkebakken <i>Spesielle forhold:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	50,00		
2B.02.2.5	FM2.555 TRANSPORT - VEKT Vekt Type masse: Rivingsasfalt <i>Lokalisering:</i> Ved sanering av Bergvegen, samt deler av Bjørkebakken <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	155,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-15
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.02.2.6	FM5.5522 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt Type avfall: Asfalt <i>Lokalisering:</i> Ved sanering av Bergvegen, samt deler av Bjørkebakken <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	155,00		
2B.04	VA-anlegg				
2B.04.1	Hovedledninger				
2B.04.1.1	Fremgravinger				
2B.04.1.1.1	FD3.14012A GRAVING AV GROPER - ANTALL Rund sum Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Eksisterende VA-ledninger i kryss mellom Flitavegen og Bergvegen <i>Type grop:</i> Grop for tilknytting VA <i>Dimensjoner:</i> Grop for tilknytting VA til eksisterende VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser med potensielt noe fjell <i>Andre krav:</i>	RS			
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fremgraving av eksisterende VA-ledning for tilknytning. Alle kostnader med forsiktig fremgraving av eksisterende ledninger / kummer skal inkluderes i posten Ledningene skal koples på eksisterende ledninger i Flitavegen i samme høyde som dagens ledninger. Det skal etableres nye kummer i området. Disse beskrives i egne poster.				
	x) Mengderegler Posten angis som rund sum for fremgraving av alle angitte tilknytninger				
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-16
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.1.2	FD3.14012A GRAVING AV GROPER - ANTALL Rund sum Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Eksisterende VA-ledninger i Askvegen <i>Type grop:</i> Grop for tilknytting VA <i>Dimensjoner:</i> Grop for tilknytting VA til eksisterende VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser med potensielt noe fjell <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fremgraving av eksisterende VA-ledning for tilknytning.</p> <p>Alle kostnader med forsiktig fremgraving av eksisterende ledninger / kummer skal inkluderes i posten</p> <p>Ledningene skal koples på eksisterende ledninger i Askvegen i samme høyde som dagens ledninger.</p> <p>Det skal etableres nye kummer i området. Disse beskrives i egne poster.</p> <p>x) Mengderegler Posten angis som rund sum for fremgraving av alle angitte tilknytninger</p>	RS			
2B.04.1.2	Riving og demontering Kapittelet gjelder riving og fjerning av VA-anlegg. Før VA-anlegg rives skal dette være avklart med byggeleder. Generelt skal hele anlegget rives, før det skal settes tilbake i moderne stand. Poster for riving beskrevet med NS3420 kode "CD4.1----" skal inkludere: <ul style="list-style-type: none"> CD4: Riving (Inkludert alle underkoder) Poster der "<i>Tilgjengelighet</i>" er angitt med "Må fremgraves" skal følgende i tillegg inkluderes i posten: <ul style="list-style-type: none"> Nødvendig fremgraving av aktuelt objekt for riving. Opplasting av rivningsobjektene Gjenfylling av grop etter rivning med oppgravde/stedlige masser. Eventuelt behov for tilkjørte masser oppgjøres etter anbudets øvrige poster. 				
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-17
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.2.2	CD4.14962A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> Må fremgraves <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kummer <i>Materialer:</i> Betong, inkludert støpejernslokk <i>Byggeår:</i> Usikkert <i>Dimensjon:</i> Intill DN2000 <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ingen spesielle <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen spesielle <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen spesielle <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ingen spesielle <i>EAL-kode:</i> Ingen spesielle <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ingen spesielle <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt skal fjernes. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter fjerning av eksisterende VA-ledninger langs hele anlegget. Ledninger skal transporteres til godkjent avfallsmottak. Alle arbeider, transport og eventuell deponiavgift inkludert. Se også omfang og forutsetninger angitt i innledende post til kapittel: 04.1.1.2 Posten gjelder kum 4392, 3642, 5899, 2951, 3610, 3123 og 5545.	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-18
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.2.3	CD4.11962A RIVING AV BYGNINGSDEL - LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Tilgjengelighet:</i> Må fremgraves <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Rørledninger <i>Materialer:</i> Støpejern, betong og plastrør <i>Byggeår:</i> Usikkert <i>Dimensjon:</i> Varierer <i>Konstruksjon/bæring:</i> Ingen spesielle <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Ingen spesielle <i>Spesielle miljømessige forhold og færemomenter:</i> Ingen spesielle <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ingen spesielle <i>EAL-kode:</i> Ingen spesielle <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ingen spesielle <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Alt skal fjernes. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter fjerning av eksisterende VA-ledninger langs hele anlegget. Ledninger skal transporteres til godkjent avfallsmottak. Alle arbeider, transport og eventuell deponiavgift inkludert. Se også omfang og forutsetninger angitt i innledende post til kapittel: 04.1.1.2 Posten gjelder kum 4392, 3642, 5899, 2951, 3610, 3123 og 5545.	m	975,00		
2B.04.1.3	Grøfter				
2B. 04.1.3.1	FD2.11113 GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektet lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter ved sanering av eksisterende ledninger <i>Formål:</i> VA-grøfter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser/fjell <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Grøftedybde:</i> inntil 3,0 meter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,2 meter <i>Andre krav:</i> Nei	m	275,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-19
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.3.2	FD2.11113 GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøfter ved sanering av eksisterende ledninger <i>Formål:</i> VA-grøfter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser/fjell <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Grøftedybde:</i> inntil 4,0 meter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,2 meter <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
2B. 04.1.3.3	FD2.11113A GRAVING AV GRØFT - LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Inn mot Bjørkebakken for ny ledning <i>Formål:</i> VA-grøfter <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser/fjell <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Grøftedybde:</i> inntil 3,0 meter <i>Bunnbredde:</i> Inntil 0,6m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder grøft for 63mm til Bjørkebakken. Resten av omfylling ligger i poster videre	m	50,00		
2B. 04.1.3.4	FD2.813A GRØFTEKASSER Lengde <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Gravedybde:</i> 3,0 - 4,0 m <i>Bunnbredde:</i> 0,6 - 1,2 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte levering og all bruk av grøftekasser, inklusiv ulemper med å grave i grøftekassene. Komplette levert, Inkludert toppkasse.	m	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-20
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.3.5	UTLEGGING AV EKSTERNE GRØFTEMASSER MELLOM GRØFTESIDE OG GRØFTEKASSE ETTER AT DENNE ER MONTERT I GRØFT Denne posten gjelder alle arbeider og leveranser med utlegging av eksterne grøftemasser (pukk 8/16 mm) mellom grøfteside og grøftekasse etter montering av kasse. Dette for å unngå setninger på terrenget på siden av grøften. Denne metoden er tenkt benyttet dersom gravemassene er så harde at det ikke lar seg gjøre å presse kassen suksessivt ned etterhvert som man graver grøften. Posten kommer kun til anvendelse etter nærmere avtale med byggeleder. Enheten m gjelder pr. meter grøft, dvs. på begge sider av ytterkant grøftekasse. Alle arbeider og leveranser inkludert.	m	150,00		
2B. 04.1.3.6	GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> I grøft med 0,6m bunnbredde <i>Anvendelse:</i> Grøft <i>Andre krav:</i> c) Utførelse: Fiberduk i grøft rundt fundament og omfyllingsmasser. Legges med 0,5 m overlapp. x) Mengderegler: Pr. løpemeter grøft	m	50,00		
2B. 04.1.3.7	GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> I grøft med 1,2m bunnbredde <i>Anvendelse:</i> Grøft <i>Andre krav:</i> c) Utførelse: Fiberduk i grøft rundt fundament og omfyllingsmasser. Legges med 0,5 m overlapp. x) Mengderegler: Pr. løpemeter grøft	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-21
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.3.8	FS3.1111221224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Fundament for overvannsledning <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Løsmasse/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
2B. 04.1.3.9	FS3.1111221224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Fundament for spillvannsledning <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Løsmasse/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
2B. 04.1.3.10	FS3.1111221224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Fundament for vannledning <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Løsmasse/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-22

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.3.11	FS3.1111221224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Fundament for vannledning til Bjørkebakken <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Løsmasse/fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
2B. 04.1.3.12	FS3.1114221224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Omfylling av Ø200 overvannsledning <i>Tykkelse:</i> For Ø200 overvannsledning <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
2B. 04.1.3.13	FS3.1114221224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Omfylling av Ø160 spillvannsledning <i>Tykkelse:</i> For Ø160 spillvannsledning <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-23
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.3.14	FS3.1114221224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Omfylling av Ø180 vannledning <i>Tykkelse:</i> For Ø180 vannledning <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
2B. 04.1.3.15	FS3.1114221224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Omfylling av Ø63 vannledning <i>Tykkelse:</i> For Ø63 vannledning <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
2B. 04.1.3.16	FS3.1113221224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Over høyeste ledning i grøften <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m	375,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-24
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.3.17	FS3.1115993224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - LENGDE Lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Stedlige masser Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Gjenfylling over ledninger til underkant trau <i>Tykkelse:</i> Varierer <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m	375,00		
2B. 04.1.3.19	FV2.522311720A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser Transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter i henhold til ledningsplan <i>Tippsted:</i> Entreprenørens deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder overskudd fra graving av grøfter. Inkluderer eventuell deponiavgift.	m ³	2000,00		
2B. 04.1.3.20	FV2.522319722A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: VA-grøfter Type masse: Løsmasser Transportlengde: Fra 300 m til og med 1 km <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter i henhold til ledningsplan <i>Tippsted:</i> Fyllinger generelt på anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder overskudd fra grøfter utover masser som transporteres til deponi.	m ³	1000,00		
2B. 04.1.3.21	FH1.11 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Grøftarbeid <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-25

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.3.22	FH1.5333A SPRENGNING AV GRØFT - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Hele traseen <i>Formål:</i> Va grøfter <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 1.2m <i>Grøftedybde:</i> Opptil 4 meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder mulighet for sprengig. Det er kjent fjell her, men i og med at det er et rehabiliteringsprosjekt så antas det at det ikke behøves sprenging. Det er allikevel tatt med noe i tilfelle det behøves	m ³	50,00		
2B. 04.1.3.23	FH1.6313A SPRENGNING AV GROPER - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Hele trasen <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Type grop:</i> Kumgrop <i>Dimensjoner:</i> For kummer opptil 1600 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder mulighet for sprengig. Det er kjent fjell her, men i og med at det er et rehabiliteringsprosjekt så antas det at det ikke behøves sprenging. Det er allikevel tatt med noe i tilfelle det behøves	m ³	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-26
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.3.24	<p>FV4.612A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Trykkledning <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Krav til omleggingen:</i> Boliger må ha midlertidig vannforsyning frem til ny ledning er etablert og satt i drift. Forøvrig se tekst nedenfor <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal sørge for all planlegging frem til godkjent plan og utførelse av midlertidig vannforsyning til alle berørte hus. Planen skal godkjennes av kommunen før utførelse.</p> <p>Det er kun kommunens driftspersonell som kan stenge/åpne kommunale ventiler. All koordinering av disse arbeidene skal være inkludert.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å varsle de berørte abonnentene og kommunen om stopp i vannforsyningen. Varsling med minimum 5 døgns varsel. Videre er entreprenøren pliktig til å innrette sine arbeider i samråd med Midt-Telemark kommunes drift. Ved stans i vannforsyningen i mer enn 6 timer, skal entreprenøren iverksette ekstratiltak for å opprettholde vannforsyningen til abonnentene.</p> <p>Ved provisorisk vannforsyning skal det benyttes PE-materiale (PE100 SDR11) på den provisoriske vannforsyning helt inn til utekranen. Det forutsettes benyttet Ø63 PE som hovedledning. Avgrening Ø32 PE til hvert hus/eiendom.</p> <p>Ledningene må i tillegg etableres på en slik måte at det er mulig å kjøre over dem med lastebil.</p> <p>Mellom 1. oktober og 1. april, skal alle arbeider og leveranser vedrørende isolasjon av provannsledninger utføres. Dette skal entreprenøren ta høyde for i sin pris. Frosttapping aksepteres ikke som frostsikring.</p> <p>Hygienisk sikkerhet. Før tilknytning til abonnenten, skal det påses at den provisoriske ledningen er hygienisk tilfredstillende. Hovedstamme/alle provisorier skal kloses. Hygienisk sikkerhet i vannforsyningen sikres ved:</p> <p>"sjokk-kloring" (50ppm) av prov.ledningen før tilkobling i min 3 - 4 timer. Utspyling i min. 1 timer. Egenkontroll skjema for utført kloring leveres byggherre.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-27
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.3.25	<p>Under anleggsarbeidet skal entreprenøren ha løpende kontakt med de berørte grunneierne for informasjon / avklaringer / nødvendige innvendige koblinger vedr. midlertidig vannforsyning. Utkobl. /sammenkoblinger skal foregå uten unødige forsinkelser.</p> <p>Alle leveranser og arbeider med montering, drift og demontering av provisorisk vanntilførsel inkludert. NB! det må påregnes midlertidig demontering/ fjerning av innmaten i utekranene ifm. etablering av provisorisk vanntilførsel, samt remontering ifm. demontering av provann. Tilkobling til eks. utekran med T- stykke med stengemulighet, slik at utekran kan benyttes. Gjelder berørte eiendommer/avgreninger som skal forsynes med provisorisk vann og hovedfordeling til disse.</p> <p>FV4.611A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Selvfallsledning <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Krav til omleggingen:</i> Etablering og sikring av midlertidig avløpsanlegg for abonnentene <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Provisorisk avløpshåndtering. Entreprenøren skal planlegge og gjennomføre tiltak for å opprettholde avløp (spillvann (SP) / overvann (OV) / fellesvann (AF) fra alle bygninger som blir berørt av anlegget. Kun kortere avbrudd i avløpsforhold vil bli akseptert. Posten skal inkludere levering/etablering av godkjente rør og deler, evt. pumper, frostsikring osv som er nødvendig for en sikker avløpshåndtering, og den skal inkludere etablering av beredskapsordning som sikrer avløp også utenom vanlig arbeidstid.</p> <p>Det er ikke tillatt å føre spillvann/ fellesavløp ut i resipient, grøft, i grunnen eller byggegrop. Nedrigging av all provisorium og komplett tilbakeføring til normal driftssituasjon inngår i posten.</p> <p>Entreprenøren må også inkludere alle ekstra tiltak og kostnader som er nødvendig for å utføre arbeidene på vinterstid (f.eks. isolasjon av avløpsledninger).</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-28
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.04.1.4	Kummer, rør og deler				
2B.04.1.4.1	FD3.14012A GRAVING AV GROPER - ANTALL Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter i henhold til eksisterende nett og angitt byggetrinn, se delmengder <i>Type grop:</i> Grøfteutvidelse VA-kum <i>Dimensjoner:</i> Varierer, se underposter <i>Grunnforhold:</i> Sprengt fjell / løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer nødvendig "grøfteutvidelse" inn- og ut av kumgrupper.				
2B.04.1.4.1.1	<i>Dimensjoner:</i> Gropen gjelder grønfteutvidelse for Ø1000mm spillvannskum. Antall	stk	6		
2B.04.1.4.1.2	<i>Dimensjoner:</i> Gropen gjelder grønfteutvidelse for Ø1000mm overvannskum. Antall	stk	6		
2B.04.1.4.1.3	<i>Dimensjoner:</i> Gropen gjelder grønfteutvidelse for Ø1600mm vannkum. Antall	stk	4		
2B.04.1.4.2	FS4.4222122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter i henhold til eksisterende nett og angitt byggetrinn, se delmengder <i>Type konstruksjon:</i> Varierer <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Nivå/kote:</i> Til traunivå <i>Toleranse:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> Nei				
2B.04.1.4.2.1	<i>Type konstruksjon:</i> Ø1000mm spillvannkum Antall	stk	6		
2B.04.1.4.2.2	<i>Type konstruksjon:</i> Ø1000mm overvannkum Antall	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-29
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.4.2.3	<i>Type konstruksjon:</i> Ø1600mm vannkum Antall	stk	4		
2B. 04.1.4.3	Disse punktene under løpenr 3 gjelder foran bestemmelsene i postene under: Spill-og overvannskummer skal ikke ha stige. Lokk til overvannskummer skal ha svart pakning rundt lokk, spillvannskummer skal ha grønn pakning rundt lokk, vannkummer skal ha blå pakning rundt lokk og vannkummer med brannvannsuttak skal ha rød pakning rundt lokk. Kumlokk skal ha Midt-Telemark kommunes logo. Vannkum utførelse må være iht VA miljøblad 112. BK skilt på brannkummer skal stilles maks 10m fra kum				
2B. 04.1.4.4.1	UM1.2211112211122A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Løse pakninger Lokalisering: Hele ledningsstrekket Ledningsstrekke: Alle Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN160 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Rødbrun Relativ deformasjon: - Andre krav: b) Materialer Rørene skal være merket "Nordic Poly Mark". Rør skal være produsert etter NS-EN 1401-1 og tilfredstille kravene i NS-INSTA 220 Pakning skal være utført i syntetisk gummikvalitet EPDM eller tilsvarende. Se ellers VA-miljøblad 10.	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-30
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.4.4.2	UM1.2211124311992A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP - konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt til DV rør Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> Hele ledningsstrekket <i>Ledningsstrek:</i> Alle <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Levering og legging av DV-rør (dobbelteveggede rør med korrugert utside og glatt innside) for overvann. Rørene skal være merket med "Nordic Poly Mark" som bevis på tredjepartskontrollert kvalitet. Rør og deler skal være produsert i samsvar med NS-EN 13476 (struktureerte rør) og tilfredsstille kravene i NS-INSTA 220.	m	325,00		
2B. 04.1.4.4.3	UM1.12111321114 UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Hele ledningsstrekket <i>Ledningsstrek:</i> Hele traseen <i>Nominell diameter:</i> DN180 <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-31
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.4.4.4	UM1.12111321114A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøl: Buttsveisskjøl <i>Lokalisering:</i> Avstikker til Bjørkebakken <i>Ledningsstrek:</i> Hele traseen <i>Nominell diameter:</i> DN63 <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avsluttes med endekappe.	m	50,00		
2B. 04.1.4.6	UP1.1111122A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøl og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Spillvannskummer langs VA-trasé <i>Utførelse:</i> iht. VA norm <i>Kumhøyde:</i> Som i dag <i>Ledningsdimensjoner:</i> 160 SP <i>Muffetype:</i> Muffe tilpasset PVC-avløpsrør <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke aktuelt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> I henhold til kumskisser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer 6stk spillvannskummer inkludert: <ul style="list-style-type: none"> Kumramme og lokk. Kumlokk skal ha kommunens logo. Nødvendige overganger, spissvendere, bend etc. Spillvannskummer skal ha grønn pakning rundt kumlokk. b) Materialer Kum skal leveres som renneløpskum med innstøpt plastrenne. Det skal benyttes flytende kumrammer av duktilt støpejern for Ø650 mm iht NS 1990, klasse D400. Det skal benyttes kjøresterkt, duktilt støpejernslokk Ø650 mm iht NS 1992, klasse D400. Lokket skal leveres med integrert dempering, låsefjær og spetthulls-anvisning.				
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-32
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.4.6.1	Kummer med dybde inntil 2,5 meter				
	Antall	stk	2		
2B. 04.1.4.6.2	Kummer med dybde 2,5 - 3,5 meter				
	Antall	stk	3		
2B. 04.1.4.6.3	Kummer med dybde 3,5 - 4,0 meter				
	Antall	stk	1		
2B. 04.1.4.7	<p>UP1.111112A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon med rett renneløp med plastliner <i>Lokalisering:</i> Overvannskummer langs VA-trasé <i>Utførelse:</i> iht. VA norm <i>Kumhøyde:</i> Som i dag <i>Ledningsdimensjoner:</i> 200 OV <i>Muffetype:</i> Muffe tilpasset DV-overvannsrør <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke aktuelt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> I henhold til kumskisser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer 6stk overvannskummer inkludert:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kumramme og lokk. Kumlokk skal ha kommunens logo. Nødvendige overganger, spissvendere, bend etc. Overvannskummer skal ha svart pakning rundt kumlokk. <p>b) Materialer Kum skal leveres som renneløpskum med innstøpt plastrenne. Det skal benyttes flytende kumrammer av duktilt støpejern for Ø650 mm iht NS 1990, klasse D400. Det skal benyttes kjørestærkt, duktilt støpejernsløkk Ø650 mm iht NS 1992, klasse D400. Lokket skal leveres med integrert dempering, låsefjær og spetthulls-anvisning.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-33
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.4.7.1	Kummer med dybde inntil 2,5 meter Antall	stk	2		
2B. 04.1.4.7.2	Kummer med dybde 2,5 - 3,5 meter Antall	stk	3		
2B. 04.1.4.7.3	Kummer med dybde 3,5 - 4,0 meter Antall	stk	1		
2B. 04.1.4.12	UP1.1131422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vannkum V1 i henhold til tegning H300 <i>Utførelse:</i> I henhold til kumskisser <i>Kumhøyde:</i> Som i dag <i>Ledningsdimensjoner:</i> PE180 <i>Muffetype:</i> Se kumskisse <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 15 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer: <ul style="list-style-type: none"> Drenering av vannkum, inkludert komplett grøft, Ø160mm avløpsrør samt nødvendige deler for tilkobling til nytt overvannssystem Kumramme og lokk. Kumlokk skal ha kommunens logo. Festebrakett for DN 150mm armatur Aluminiumstige b) Materialer Konsoll for armatur skal være av støpejern Det skal benyttes flytende kumrammer av duktilt støpejern for Ø650 mm iht NS 1990, klasse D400. Det skal benyttes kjøresterkt, duktilt støpejernslokk Ø650 mm iht NS 1992, klasse D400. Lokket skal leveres med integrert dempering, låsefjær og spetthulls-anvisning. .	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-34
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.4.13	UP1.1131422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vannkum V2 i henhold til tegning H300 <i>Utførelse:</i> I henhold til kumskisser <i>Kumhøyde:</i> Som i dag <i>Ledningsdimensjoner:</i> PE180 <i>Muffetype:</i> Se kumskisse <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 15 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer: <ul style="list-style-type: none">Drenering av vannkum, inkludert komplett grøft, Ø160mm avløpsrør samt nødvendige deler for tilkobling til nytt overvannssystemKumramme og lokk. Kumlokk skal ha kommunens logo.Festebrakett for DN 150mm armaturAluminiumsstige b) Materialer Konsoll for armatur skal være av støpejern Det skal benyttes flytende kumrammer av duktilt støpejern for Ø650 mm iht NS 1990, klasse D400. Det skal benyttes kjøresterkt, duktilt støpejernslokk Ø650 mm iht NS 1992, klasse D400. Lokket skal leveres med integrert dempering, låsefjær og spetthulls-anvisning. .	stk	1		
	Sum denne side:				
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-35
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.4.14	UP1.1131422A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Vannkum V3 i henhold til tegning H300 <i>Utførelse:</i> I henhold til kumskisser <i>Kumhøyde:</i> Som i dag <i>Ledningsdimensjoner:</i> PE180 <i>Muffetype:</i> Se kumskisse <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 15 tonn <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer: <ul style="list-style-type: none">Drenering av vannkum, inkludert komplett grøft, Ø160mm avløpsrør samt nødvendige deler for tilkobling til nytt overvannssystemKumramme og lokk. Kumlokk skal ha kommunens logo.Festebrakett for DN 150mm armaturAluminiumstige b) Materialer Konsoll for armatur skal være av støpejern Det skal benyttes flytende kumrammer av duktilt støpejern for Ø650 mm iht NS 1990, klasse D400. Det skal benyttes kjøresterkt, duktilt støpejernslokk Ø650 mm iht NS 1992, klasse D400. Lokket skal leveres med integrert dempering, låsefjær og spetthulls-anvisning. .	stk	1		
2B. 04.1.4.15	UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> Ved alle kummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter skilt for alle brannvannskummer med maks avstand 10m, samt avløpskummer med maks 20m avstand. Prisen omfatter montering på nye eller eksisterende stolper	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-36
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.1.4.16	UP8.2214 UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Ved enkelte kummer etter avtale med byggeleder <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
2B.04.2	Stikkledninger				
2B.04.2.1	Gravearbeider				
2B. 04.2.1.1	FD3.14113A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Fremgraving av tilkoblingspunkt for stikkledninger <i>Type grop:</i> For tilkobling til eksisterende stikkledninger <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser/fjell <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder minimum to, maks tre stikkledninger per bolig. Minimum vann og spillvann, med mulighet for overvann. Mengden er angitt som fremgraving av tre stikkledninger per bolig. Det vil si fremgraving av opptil 45 individuelle stikkledninger spredt på 15 boliger.	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-37
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.2.1.2	FV3.10121 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Lengde Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Stikkledningsgrøfter i henhold til eksisterende situasjon <i>Formål:</i> Grøft for 110mm SP, 110mm OV og 32mm VL (rør i rør) <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Normale <i>Bunnbredde:</i> Opptil 1m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament og omfylling av rør henhold til VA-miljøblad UT5, gjenfylling av grøft med stedlige masser i henhold til VA-miljøblad UT5 <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering, og i henhold til VA-miljøblad UT5 <i>Andre krav:</i> Nei	m	75,00		
2B. 04.2.1.3	FV2.522311720A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser Transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter i henhold til ledningsplan <i>Tippsted:</i> Entreprenørens deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder overskuddsmasser fra graving av stikkledningsgrøfter. Inkluderer eventuell deponiavgift.	m ³	25,00		
2B. 04.2.1.4	FH1.11 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Grøftarbeid <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-38

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.2.1.5	FH1.5333A SPRENGNING AV GRØFT - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Hele traseen <i>Formål:</i> Va grøfter <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 1 <i>Grøftedybde:</i> Opptil 3meter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder mulighet for sprenging. Det er kjent fjell her, men i og med at det er et rehabiliteringsprosjekt så antas det at det ikke behøves sprenging. Det er allikevel tatt med noe i tilfelle det behøves	m ³	10,00		
2B. 04.2.1.6	FH1.6313A SPRENGNING AV GROPER - VOLUM Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Hele trasen <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Type grop:</i> Kumgrop <i>Dimensjoner:</i> For kummer opptil 300mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder mulighet for sprenging. Det er kjent fjell her, men i og med at det er et rehabiliteringsprosjekt så antas det at det ikke behøves sprenging. Det er allikevel tatt med noe i tilfelle det behøves	m ³	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-39
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.04.2.2	Kummer, rør og deler				
2B.04.2.2.1	UM1.22114311222211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Grenrør Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørrel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger langs traseen <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN160/DN110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> b) Materialer Merket "Nordic Poly Mark". Produsert etter NS-EN 1401-1 og tilfredstille kravene i NS-INSTA 220 Pakning skal være utført i syntetisk gummikvalitet EPDM eller tilsvarende. Se ellers VA-miljøblad PTA 10	stk	15		
2B.04.2.2.2	UM1.22114312434311121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale rør: PP - konstruerte Materiale rørrel: PP - konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger langs traseen <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN200/DN110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> b) Materialer Merket "Nordic Poly Mark". Produsert etter NS-EN 1401-1 og tilfredstille kravene i NS-INSTA 220 Pakning skal være utført i syntetisk gummikvalitet EPDM eller tilsvarende. Se ellers VA-miljøblad PTA 10	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-40
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.2.2.3	UM1.18129A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: Tilkoples mot kran på manifold i vannkum Lokalisering: Stikkledninger i henhold til ledningsplan Utførelsesmetode: Kobles i vannkum Materialtype hovedledning: PE Materialtype stikkledning: PE Dimensjon hovedledning/stikkledning: 180mm/32mm Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA): 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Stikkledningder tilkobles mot kran på stikkledningsmanifold i kum.	stk	15		
2B. 04.2.2.4	UM1.121499132329900A UTENDØRS VANNLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørrel: Plugg Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: På enden av rør Skjøt: Valgfri Lokalisering: I enden på stikkledninger Nominell diameter: 32mm Nominelt trykk for flensforbindelser: 10 SDR-verdi: 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder elektro sveisekappe på enden av vannrør. Stikkledninger for vann legges som rør i rør løsning.	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-41
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.2.2.5	UM1.2211124311121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP - konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Stikkledninger Ledningsstrekk: Stikkledninger Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 110 SN/SDR-verdi: SN 8 Farge: Sort Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder stikkledninger b) Materialer Rørene skal være merket "Nordic Poly Mark". Rør skal være produsert etter NS-EN 1401-1 og tilfredstille kravene i NS-INSTA 220 Pakning skal være utført i syntetisk gummikvalitet EPDM eller tilsvarende. Se ellers VA-miljøblad PTA 10	m	75,00		
2B. 04.2.2.6	UM1.2211112211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Stikkledninger Ledningsstrekk: Stikkledninger Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): DN 110 SN/SDR-verdi: SN 8 Farge: Gjennomfarget oransjebrune Relativ deformasjon: Normale krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Grenrør og ters er angitt i egne poster. b) Materialer Rørene skal være merket "Nordic Poly Mark". Rør skal være produsert etter NS-EN 1401-1 og tilfredstille kravene i NS-INSTA 220 Pakning skal være utført i syntetisk gummikvalitet EPDM eller tilsvarende. Se ellers VA-miljøblad PTA 10	m	75,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-42
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.2.2.7	UM1.12111321115A UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger i henhold til ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter:</i> 32mm medierør /50mm varerør <i>SDR-verdi:</i> 17 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12 Bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 17 bar <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilkoblinger og stoppekraner er angitt i egne poster. Stikkledninger for vann legges som rør i rør fra vannkum til stoppekran på privat eiendom.	m	640,00		
2B. 04.2.2.8	UP2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 200 <i>Lokalisering:</i> Stakekum for spillvann på privat eiendom <i>Utførelse:</i> Standard <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0m <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN 110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer lokk i i PP. Inkluderer nødvendige tilkoplinger mellom eksisterende og nye stikkledninger samt nødvendig arbeid og deler	stk	15		
2B. 04.2.2.9	UP2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 200 <i>Lokalisering:</i> Stakekum for overvann på privat eiendom <i>Utførelse:</i> Standard <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0m <i>Rørledningsdimensjon:</i> DN 110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer lokk i i PP. Inkluderer nødvendige tilkoplinger mellom eksisterende og nye stikkledninger samt nødvendig arbeid og deler	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-43

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.2.2.10	UO2.191269A UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Bakkekran Medium: Drikkevann Materiale: Kobberlegering Skjøt: Klemringkobling <i>Lokalisering:</i> På tomter langs traseen <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> 0-20* C <i>Trykk:</i> PN 10 <i>Dimensjon:</i> Bakkekran med spindelforlenger med tilkobling for 32mm PE <i>Dokumentasjon:</i> På Norsk <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer nødvendige tilkoplinger mellom eksisterende og nye stikkledninger samt nødvendig arbeid og deler	stk	15		
2B. 04.2.2.11	UP2.2291A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall Kumskjøt: Kum uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Tilgang til stoppekran og stakekummer Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> På tomter langs traseen <i>Utførelse:</i> Tilpasses på hver enkelt tomt <i>Kumhøyde:</i> Ca. 1 meter <i>Rørledningsdimensjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder levering og montering av kumring i betong med ramme og kumløkk i støpejern. Spindelforlenger på stoppekran for vann samt stake/spylekummer for stikkledninger for overvann og spillvann føres opp i kumringen for samlet tilgang til alle stikkledningene.	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-44

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.04.2.3	Tilleggsarbeid				
2B.04.2.3.1	UU1.431A KONTROLL AV UTENDØRS STIKKLEDNINGERS TILKOBLING Antall stikkledninger <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger spillvann langs traseen <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Omfang:</i> Se nedenfor <i>Rørdimensjon:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fargeprøving av taknedløp og sluk, samt kamerakontroll av stikkledninger (stakekamera) for å sikre at boliger er korrekt tilkoblet kommunale ledninger. Entreprenøren skal selv ha tilgang på stakekamera. Kontroll utføres i forbindelse med fremgraving av eksisterende stikkledninger. x) Mengderegler Oppgjøres per eiendom. Opprinnelig mengde 15	stk	15		
2B.04.2.3.2	RQ5.3991122A MERKING AV UTTAK Antall Type uttak: Stikk i vannkummer Utførelse: Postkasseskilt Farge på skilt og tekst: Hvit / svart Tegnhøyde for tall og bokstaver: Tegnhøyde 2. Linje 4 mm Antall linjer: 2 Antall tegn per linje: 11 - 20 <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger i kum i henhold til ledningsplan <i>Montasje:</i> I kum <i>Andre krav:</i> b) Materialer Skiltene skal være i enten hardplast eller annet vanntett materiale som avtales med kommunen, hvert uttak merkes med korrekt Gnr./Bnr.	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-45
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.04.3	<p>Tilbakeføring</p> <p>Kapittelet gjelder reetablering / tilbakeføring av berørte eksisterende vegger og grønt etter VA-anlegg</p> <p>Dette gjelder følgende arbeider</p> <ul style="list-style-type: none"> Reetablering uteområde til eksisterende boliger etter tilkobling av nye stikk og graving av grøfter. <p>Beskrivelsen angir grovt omfanget for hver enkelt tomt men det anbefales at entreprenøren befarer tomtene for å gjøre seg opp meninger om arbeidsomfanget. Kapittelet tar for seg antatte ting som blir berørt av hovedtrase og stikkledningstrase.</p>				
2B.04.3.1	<p>Bergvegen 1</p> <p>Riving og gjenoppretting innkjørsel og hekk. Inkluderer nødvendig grunnarbeid</p> <p>Rund sum</p>	RS			
2B.04.3.2	<p>Bergvegen 2</p> <p>Fjerning og reetablering av hekk, gress og mur</p> <p>Rund sum</p>	RS			
2B.04.3.3	<p>Bergvegen 3</p> <p>Fjerning og reetablering av mur, plastret grøft, plantebed og innkjørsel</p> <p>Rund sum</p>	RS			
2B.04.3.4	<p>Bergvegen 4</p> <p>Fjerning og reetablering av hekk, mur og asfaltert innkjørsel</p> <p>Rund sum</p>	RS			
2B.04.3.5	<p>Bergvegen 5</p> <p>Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel</p> <p>Rund sum</p>	RS			
2B.04.3.6	<p>Bergvegen 6</p> <p>Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel, mur, løssteinsmur og hekk</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-46

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.04.3.7	Bergvegen 7 Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel, flettegjærde og hekk Rund sum	RS			
2B.04.3.8	Bergvegen 8 Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel og plen Rund sum	RS			
2B.04.3.9	Bergvegen 9 Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel, plantebed deler av gjærde og plen Rund sum	RS			
2B.04.3.10	Bergvegen 10 Fjerning og reetablering av deler av asfaltert innkjørsel, mur med tilhørende plen/dekk Rund sum	RS			
2B.04.3.11	Bergvegen 11 og 13 Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel Rund sum	RS			
2B.04.3.12	Bergvegen 12 Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel og plen Rund sum	RS			
2B.04.3.13	Bergvegen 14 Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel, og plen Rund sum	RS			
2B.04.3.14	Bergvegen 15 Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel, plen og potensielt noe trapper Rund sum	RS			
2B.04.3.15	Bergvegen 17 Fjerning og reetablering av deler av innkjørsel, plen og busker/trær Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-47
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.04.4	Ledningskontroll				
2B.04.4.1	TRYKKLEDNINGER - VANN Desinfisering av ledningsnett skal utføres av uavhengig firma. Vannprøve skal utføres av akkreditert laboratorium. Entreprenør har ansvaret for at anlegget er klargjort for drift etter utført ledningskontroll (trykkprøving, desinfisering og prøvetaking). Entreprenør skal sørge for at ventiler i vannkummer er åpnet før overtagelse. Kun personell fra Midt-Telemark kommune har adgang til å stenge og åpne ventiler i vannkummer.				
2B.04.4.2	UU1.211322 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrekke Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> VA-ledninger i henhold til ledningsplan <i>Prøvestrekning:</i> Hele det nybygde anlegget. Kan gjøres etappevis fra kum til kum <i>Prøvmingsmetode:</i> I henhold til NS-EN 1610 og VA miljøblad nr 25 <i>Prøvmingsstrykk (STP):</i> 15 bar <i>Rørdimensjon:</i> DN 180 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
2B.04.4.3	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> VA-ledninger i henhold til ledningsplan <i>Ledningsstrekke:</i> Alle vannledninger med angitt dimensjon <i>Dimensjon:</i> DN 180 <i>Type renseplugg:</i> Pluggkjøring med myke renseplugg i hht. VA/Miljø-blad nr. 4 <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-48
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.04.4.4	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> VA-ledninger i henhold til ledningsplan <i>Ledningsstrekk:</i> Alle vannledninger med angitt dimensjon <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 63 <i>Metode:</i> I henhold til Norvar's VA/Miljøblad nr. 39. Klorblandingen skal stå i rørene minimum 24 timer før utspyling. <i>Middel/konsentrasjon:</i> 15% natriumhypokloritt <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> I henhold til Norvar's VA/Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Til overvannsystem etter at det er nøytralisert <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kloring og deklorering skal utføres i samråd med Midt-Telemark kommune.	m	50,00		
2B.04.4.5	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> VA-ledninger i henhold til ledningsplan <i>Ledningsstrekk:</i> Alle vannledninger med angitt dimensjon <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 180 <i>Metode:</i> I henhold til Norvar's VA/Miljøblad nr. 39. Klorblandingen skal stå i rørene minimum 24 timer før utspyling. <i>Middel/konsentrasjon:</i> 15% natriumhypokloritt <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> I henhold til Norvar's VA/Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Til overvannsystem etter at det er nøytralisert <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kloring og deklorering skal utføres i samråd med Midt-Telemark kommune.	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-49
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.04.4.6	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> VA-ledninger i henhold til ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> Alle vannledninger med angitt dimensjon <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 63 <i>Metode:</i> I henhold til Norvar's VA/Miljøblad nr. 39. <i>Middel:</i> Natriumsulfitt, natriumhydrogensulfitt eller natriumthiosulfat <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> I henhold til Norvar's VA/Miljøblad nr. 39. <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Til overvannsystem <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kloring og dekloring skal utføres i samråd med Midt-Telemark kommune.	m	50,00		
2B.04.4.7	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> VA-ledninger i henhold til ledningsplan <i>Ledningsstrek:</i> Alle vannledninger med angitt dimensjon <i>Rørdimensjon (DN):</i> DN 180 <i>Metode:</i> I henhold til Norvar's VA/Miljøblad nr. 39. <i>Middel:</i> Natriumsulfitt, natriumhydrogensulfitt eller natriumthiosulfat <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> I henhold til Norvar's VA/Miljøblad nr. 39. <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Til overvannsystem <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Kloring og dekloring skal utføres i samråd med Midt-Telemark kommune.	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-50
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.04.4.8	UU1.41381A VANNPRØVE FOR BAKTERIOLOGISK ANALYSE Antall <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal tas vannprøver etter at ledningen er trykkprøvd, desinfisert og nøytralisert. Prøveresultatene skal oversendes Midt-Telemark kommune og godkjennes av kommunen før ledningen kan settes i drift. Parametere drikkevannet skal analyseres på er: kimtall 22°C, koliforme bakterier 37°C, E.coli, pH, turbiditet og fargetall. NB! Analyseresultatene må være i henhold til Drikkevannsforskriftens grenseverdier. Dette tilsvarer nettkontroll i drikkevannsforskriften. Det må påregnes minimum 3 dager fra leveranse av vannprøven til analysesvar foreligger fra laboratoriet.	stk	4		
2B.04.4.9	UU1.1112213 TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE Antall Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemethode: LC <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning <i>Prøvestrekning:</i> Fra spillvannskum til spillvannskum <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Prøvmetsmetode:</i> I samsvar med VA-miljøblad nr 24 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
2B.04.4.10	UU1.4112220 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> VA-ledninger <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedledninger for spillvann av PVC <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-51
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 04.4.11	UU1.31222 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> VA-ledninger i henhold til ledningsplan <i>Strekning:</i> Alle hovedledninger for spillvann av PVC <i>Rørdimensjon:</i> DN 160 <i>Dokumentasjonskrav:</i> Rørinspeksjon med video (digitalt på minnepenn) og rapport <i>Andre krav:</i> Nei	m	325,00		
2B.05	Veganlegg				
2B.05.1	Drenering				
2B.05.1.1	FD3.14012A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Type grop:</i> Byggegropp for sandfangkum <i>Dimensjoner:</i> Gropen gjelder for 1000mm sandfangkum <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved eventuell sprenging gjelder poster fra VA-kapittelet	stk	4		
2B.05.1.2	FD3.14012A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Valgfritt Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Type grop:</i> Byggegropp for hjelpesluk <i>Dimensjoner:</i> Gropen gjelder for 650mm hjelpesluk <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved eventuell sprenging gjelder poster fra VA-kapittelet	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-52
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.05.1.3	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Veg- og grøntanlegg <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Sandvolum:</i> 785 liter <i>Kumhøyde:</i> 2000 <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN 150 / 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer 400mm slukrist eller 650mm kuppelrist	stk	4		
2B.05.1.4	UP3.52 HJELPESLUK Antall Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> I veggrøft. Eksakt plassering avtales med byggeleder <i>Utførelse:</i> I samsvar med kommunale normer <i>Dimensjon og type utløpsrør:</i> PVC 160mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
2B.05.1.5	FS4.4227122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Type konstruksjon:</i> Sandfang <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Nivå/kote:</i> Til traunivå <i>Toleranse:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-53
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.05.1.6	FS4.4227122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Type konstruksjon:</i> Hjelpesluk <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Nivå/kote:</i> Til traunivå <i>Toleranse:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
2B.05.1.7	UM1.2143121 UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rør: Grenrør Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN/ID 200/ DN/OD 160mm, IG-gren <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> 5m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
2B.05.1.8	UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Ledningsstrek:</i> Avløpsledning fra sandfanger og hjelpesluk <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Gjennomfarget sorte <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Grenrør er angitt i egne poster. b) Materialer Kvalitet i samsvar med VA-miljøblad PT 12 	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-54
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.05.2	Overbygging				
2B.05.2.1	FF1.2399A AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: Se andre krav Tillatt planhetsavvik: Se andre krav <i>Lokalisering:</i> Hele traseen <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> d) Toleranser Toleranser for traubunn i samsvar med håndbok N200 Enkeltverdi: +40, -40 mm Middelverdi +20, -30 mm e) Prøving og kontroll I samsvar med håndbok N200	m ²	1300,00		
2B.05.2.2	FS2.332232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Tykkelse:</i> 40cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	520,00		
2B.05.2.3	FS2.333299122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 20cm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Bærelaget skal settes i stand slik at det kan brukes som kjøreveg gjennom vinteren før asfaltering.	m ³	260,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-55

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.05.3	Toppdekker				
2B.05.3.1	FF1.2999A AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Bærelag Tillatt høydeavvik: Se andre krav Tillatt planhetsavvik: Se andre krav <i>Lokalisering:</i> Hele traseen <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder ny avretting til våren 2027 før asfalteringen påbegynnes. Dersom det viser seg å være behov for noe tilføring av masser benyttes enhetspriser fra vegoverbygningen. d) Toleranser Toleranser for traubunn i samsvar med håndbok N200 Enkeltverdi: +40, -40 mm Middelverdi +20, -30 mm e) Prøving og kontroll I samsvar med håndbok N200	m ²	1300,00		
2B.05.3.2	JH2.11115213A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Bindemiddel:</i> I henhold til kommunale normer <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til kommunale normer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Asfaltering skjer mot sommeren 2027	m ²	1300,00		
2B.05.3.3	JH1.211A RENGJØRING AV UNDERLAG Areal Metode: Feiing <i>Lokalisering:</i> Veganlegget <i>Underlag:</i> Bindelag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Asfaltering skjer mot sommeren 2027	m ²	1300,00		
Sum denne side:					
Akumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-56
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.05.3.4	JH1.310A KLEBING Areal Klebemiddel: Valgfritt Lokalisering: Veganlegget Forbruk: Tilpasses bruk mellom bindelag og slitelag Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Asfaltering skjer mot sommeren 2027	m ²	1300,00		
2B.05.3.5	JH2.11115113A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 40 mm Lokalisering: Veganlegget Bindemiddel: I henhold til kommunale normer Steinkvalitet: I henhold til kommunale normer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Asfaltering skjer mot sommeren 2027	m ²	1300,00		
2B.05.4	Rekkverk, skilt, oppmerking osv				
2B.05.4.1	RP1.47A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament Lokalisering: Hele traseen Type/materialer: Gjelder fjerning og reetablering av skilt som graves opp langs hele traseen Dimensjon: Valgfritt Overflatebehandling: Vaskes Toleransekrav: Normale krav Underlag/grunnforhold: Løsmasser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjeldet fjerning og reetablering av skilt som graves opp under arbeidet. Posten inkluderer graving og gjenfylling for fundament, samt lagring av skilt midlertidig.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-57

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.08	Regningsarbeid				
2B.08.1	Enhetsprisene i dette kapitlet skal benyttes for tilleggsarbeider som utføres etter skriftlig rekvisisjon.				
2B.08.2	Rigg og transport av gravemaskin				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til anvendelse dersom gravemaskin må transporteres utenfra for å utføre ekstraarbeider utover kontraktsomfanget . Oppgjøres etter antall tiltransporter, eventuell retur skal inkluderes i posten Dersom aktuell maskin allerede er på anlegget innrømmes ingen rigg / transport				
	x) Mengderegler Posten angis som antall tilrigginger				
2B.08.2.1	Rigg og transport av minigraver inntil ca 3 tonn Antall	stk	2		
2B.08.2.2	Rigg og transport av gravemaskin belter ca 8 tonn Antall	stk	2		
2B.08.2.3	Rigg og transport av gravemaskin 15-20 tonn Antall	stk	2		
2B.08.2.4	Rigg og transport av gravemaskin 20-30 tonn Antall	stk	1		
2B.08.3	Gravemaskin inkludert fører				
	a) Omfang og prisgrunnlag Maskinleie skal inkludere arbeidslønn, drifts- og kapitalutgifter samt alle utgifter og tillegg som kan gi innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigg og drift. Enhetsprisen for gravemaskin skal inkludere nødvendige skuffer/ pigghammer o.l.				
	x) Mengderegler Posten angis som timer				
2B.08.3.1	Gravemaskin belter, minigraver inntil ca 3 tonn Tid	time	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-58

Generelt: 2B Konkurranseskrift del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.08.3.2	Gravemaskin belter ca 8 tonn Tid	time	100,00		
2B.08.3.3	Gravemaskin belter ca 15 tonn Tid	time	100,00		
2B.08.3.4	Gravemaskin hjul inkludert rotortilt 15-20 tonn Tid	time	100,00		
2B.08.3.5	Gravemaskin belter ca 20 tonn Tid	time	100,00		
2B.08.3.6	Gravemaskin belter ca 25 tonn Tid	time	100,00		
2B.08.3.7	Gravemaskin belter ca 30 tonn Tid	time	100,00		
2B.08.3.8	Gravemaskin belter ca 40 tonn Tid	time	100,00		
2B.08.3.9	Gravemaskin belter ca 20 tonn inkludert meisel Tid	time	20,00		
2B.08.3.10	Gravemaskin belter ca 30 tonn inkludert meisel Tid	time	20,00		
2B.08.4	Lastebil inkludert fører a) Omfang og prisgrunnlag Leie skal inkludere arbeidslønn, drifts- og kapitalutgifter samt alle utgifter og tillegg som kan gi innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigg og drift. x) Mengderegler Posten angis som timer				
2B.08.4.1	Lastebil, tippbil 3 akslet Tid	time	40,00		
2B.08.4.2	Tippsemi / bil og henger Tid	time	20,00		
2B.08.4.3	Kranbil med grabb minimum 50 t/m Tid	time	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurranseskrift del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-59

Generelt: 2B Konkurranseskrift del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.08.5	Lift a) Omfang og prisgrunnlag Personlift rekkevidde minimum 20m Leie skal inkludere arbeidslønn, drifts- og kapitalutgifter samt alle utgifter og tillegg som kan gi innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigg og drift. x) Mengderegler Posten angis som timer Tid	time	20,00		
2B.08.6	Grunnarbeider, formann ingeniør etc a) Omfang og prisgrunnlag Timepris skal inkludere "normalt" småutstyr, drifts- og kapitalutgifter samt alle utgifter og tillegg som kan gi innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigg og drift. x) Mengderegler Posten angis som timer				
2B.08.6.1	Grunnarbeider Tid	time	40,00		
2B.08.6.2	Gartner Tid	time	40,00		
2B.08.6.3	Formann Tid	time	20,00		
2B.08.6.4	Landmåler inkludert landmåleutstyr Tid	time	20,00		
2B.08.7	Overtidstillegg a) Omfang og prisgrunnlag Tillegget gjelder alle mannskaper, maskinførere og sjåfører Tillegget skal dekke alle merutgifter, som ekstra arbeidsledelse, sosiale utgifter, matpenger og ekstra brakkedrift, samt alle andre utgifter som kan gi innvirkning på overtidstillegget. x) Mengderegler Posten angis som timer				
2B.08.7.1	Tillegg for overtid før kl 21.00 Tid	time	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurranseskrift del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-60

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.08.7.2	Tillegg for overtid etter kl 21.00 og frem til kl 07.00 neste dag. Tid	time	20,00		
2B.08.8	<p>Påslag for materialer / underentrepriser</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten gjelder påslag for materialer som medgår etter regningsarbeider der det ikke finnes egnede enhetspriser.</p> <p>Slike leveranser oppgjøres etter netto selvkost i henhold til faktura med tillegg for entreprenørens administrasjon og fortjeneste.</p> <p>Her skal entreprenørens påslag angis.</p> <p>Stipulert grunnbeløp påslaget regnes ut fra er angitt som mengde i posten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5% påslag angis som 0,05 • 10% påslag angis som 0,10 • 15% påslag angis som 0,15 <p>Det angitte påslaget (prosentverdi) skal nyttes av entreprenøren ved regningsarbeider i prosjektet.</p> <p>x) Mengderegler Posten angis som påslagsprosent i tallverdi.</p> <p>Regningsarbeid</p>				
		REG	500000,00		
Sum denne side:					
Akumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-61

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09	Kabelgrøfter og kabler				
2B.09.1	Kabelgrøfter				
	<p>Generelt</p> <p>Dette kapitlet omfatter etablering av kabelgrøfter som erstatning for eksisterende luftstrekk med tilhørende montering av fundament for lysstolper og fordelingsskap. Arbeidene er ennå ikke bestilt av kabelselskapene og endelig beslutning om nedlegging av luftstrekk vil tas etter sommeren.</p> <p>Alle arbeider i forbindelse med graving av grøfter skal utføres i hht. REN-blader og "Forskrift om utførelse av arbeid".</p> <p>Ved gravearbeidene skal det utvises største forsiktighet slik at trær, hus, kabler eller nærliggende kantsteiner ikke skades.</p> <p>Entreprenør skal utføre all grøftearbeidet i forbindelse med kabelanlegget. Utførelsen skal foregå i nært samarbeid med aktuelle kabeletater og iht. anvisninger fra disse. Det må påregnes at kabeletater leverer og legger egne trekkerør og kabler.</p> <p>Arbeid på kabeletaters anlegg skal utføres av etatenes godkjente el.entreprenør.</p> <p>Entreprenøren er ansvarlig for å koordinere arbeidene med etatene og deres el.entreprenør.</p> <p>Detaljerte kabelplaner blir utarbeidet av kabelselskapene.</p> <p>Arbeid nær/på høyspentkabel krever spesielle tiltak og koordinering med netteier. Sikkerhetsmann skal være tilstedet når det arbeides nær/på/under høyspentanlegg.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-62

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09.1.1	FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft til enkeltabbonenter Formål: Etablering av komplette kabelgrøfter for fjerning av luftstrekk Grunnforhold: Løsmasser Restriksjoner: - Bunnbredde: 0,6 m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også inkludere alle kostnader med: - Avretting/rensk av grøftebunn - Levering og utlegging av kabelsand - Fundament: 10 cm tykt lag med 0/6 kabelsand - Sidefylling: 11 cm tykt lag med 0/6 kabelsand - Beskyttelseslag: 15 cm tykt lag av 0/6 kabelsand - Posten skal også inkludere utlegging av skillebord og merkebånd i grøft ihht. kabelselskapenes krav. Kabler, skillebord og merkebånd leveres av de respektive kabelselskap. c) Utførelse - Alt arbeid skal følge REN-blad 9003, (Rasjonell Elektrisk Virksomhet), eller lokale retningslinjer fra de respektive kabelselskap. - Gjenfylling over beskyttelseslaget skal utføres med stedlige masser med maksimal steinstørrelse lik 100mm.				
2B.09.1.1.1	Grøftedybde inntil 1,0 meter Lengde Lengde	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-63

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09.1.2	FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 Levering: Eksterne masser Lokalisering: Kabelgrøft til enkeltabbonenter Formål: Etablering av komplette kabelgrøfter for fjerning av luftstrekk Grunnforhold: Kombinerte masser/ fjellgrøft Restriksjoner: - Bunnbredde: 0,6 m Grøftedybde: Se underposter Krav til tilbakefylling: Se beskrivelse nedenfor Krav til komprimering: Normal komprimering og normal kontroll av komprimering Andre krav: <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også inkludere alle kostnader med: - Avretting/rensk av grøftebunn - Levering og utlegging av kabelsand - Fundament: 10 cm tykt lag med 0/6 kabelsand - Sidefylling: 11 cm tykt lag med 0/6 kabelsand - Beskyttelseslag: 15 cm tykt lag av 0/6 kabelsand - Posten skal også inkludere utlegging av skillebord og merkebånd i grøft ihht. kabelselskapenes krav. Kabler, skillebord og merkebånd leveres av de respektive kabelselskap.</p> <p>c) Utførelse - Alt arbeid skal følge REN-blad 9003, (Rasjonell Elektrisk Virksomhet), eller lokale retningslinjer fra de respektive kabelselskap. - Gjenfylling over beskyttelseslaget skal utføres med stedlige masser med maksimal steinstørrelse lik 100mm.</p>				
2B.09.1.2.1	Grøftedybde inntil 1,0 meter Lengde Lengde	m	125,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-64

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09.1.3	GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> I kabelgrøft med 0,6m bunnbredde <i>Anvendelse:</i> Grøft <i>Andre krav:</i> c) Utførelse: Fiberduk i grøft rundt fundament og omfyllingsmasser. Fiberduken skal omslynges fundamentet og sidefyllingen/beskyttelseslaget i kabelgrøft. x) Mengderegler: Pr. løpemeter grøft	m	325,00		
2B.09.1.4	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Grøftetrase <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak/deponi <i>Type masser:</i> Overskuddsmasser fra kabelgrøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere alle kostnader vedr. transport av løsmasser fra vei til godkjent mottak/deponi, inkludert evt. leverings- og behandlingsavgift for massene.	m ³	100,00		
2B.09.1.5	WJ2.21526A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 3+PE / AL Ledertverrsnitt: 240 mm ² <i>Lokalisering:</i> - <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> - <i>Forlegning/underlag:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett legging av kabel for lavspenning. Kabel leveres av kabelselskap.	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-65

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09.1.6	WB1.21122299A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: 2x14/10mm <i>Lokalisering:</i> Mellom fiberskap langs hele anlegget <i>Leggekrav:</i> ihht. REN-blad 9003 <i>Største deformasjon:</i> ihht. REN-blad 9003 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett legging av trekkerør for fiber. Mengden avregnes etter lengdemeter grøft og er uavhengig av hvorvidt det legges flerkamret rør eller 2 rør som bntes sammen på anlegget. Trekkerør leveres av kabelselskap	m	325,00		
2B.09.1.7	WB1.21122299A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: 14/10mm <i>Lokalisering:</i> Fra fiberskap til enkeltabbonent <i>Leggekrav:</i> ihht. REN-blad 9003 <i>Største deformasjon:</i> ihht. REN-blad 9003 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett legging av trekkerør for fiber. Trekkerør leveres av kabelselskap.	m	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-66
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09.1.8	WN1.9419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordingsleder 25mm ² Cu Utførelse: Som line Materiale: Blank CU Ekvivalent cu-tverrsnitt: 25mm ² <i>Lokalisering:</i> Kabelrøft <i>Anvendelse:</i> Legges i kabelgrøft for veglys <i>Dimensjoner:</i> 25mm ² Cu <i>Montasje:</i> Legges i grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utjevningsforbindelse i kabelgrøft for veglys b) Materialer Blank jordline 25mm ² c) Utførelse Jordline legges i grøft for veglys i nærhet av alle mastefundamentene og fordelinger. Skjøting og tilkobling skal utføres av kvalifisert personell og med godkjent utstyr.	m	325,00		
2B.09.1.9	WD1.1991A KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUSJON, LAVSPENNING Antall Fordelingssystem: Kabelskap for strømfordeling Merkestrøm: Kabelskap for strømfordeling Montasje: Frittstående med fundament <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type/bredde:</i> Ihht. leveranse fra Føre AS <i>Enlinjeskjema:</i> - <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> . <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> . <i>Klimasone:</i> . <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett montering av fordelingsskap for lavspenkabler inklusive nødvendig graving, fundamentering og gjenfylling inntil skap. Selve fordelingsskapet leveres av Føre AS. Koblingsarbeider i skap utføres av Føre ASs egen entreprenør og er således ikke en del av denne posten.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-67
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 09.1.10	WD1.1991A KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUTJON, LAVSPENNING Antall Fordelingssystem: Kabelskap for fordeling av fiberkabler Merkestrøm: Kabelskap for fordeling av fiberkabler Montasje: Frittstående med fundament <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Type/bredde:</i> Ihht. leveranse fra Telenor <i>Enlinjeskjema:</i> - <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> . <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> . <i>Klimasone:</i> . <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett montering av fordelingsskap for lavspentkabler inklusive nødvendig graving, fundamentering og gjenfylling inntil skap. Selve fordelingsskapet leveres av Telenor. Trekking av fiber og koblingsarbeider i skap utføres av Telenors egen entreprenør og er således ikke en del av denne posten.	stk	4		
2B. 09.1.11	WD2.1115A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Type: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP67 <i>Lokalisering:</i> - <i>Anvendelse:</i> Belysningsanlegg <i>Utstyrs plassering:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> På fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett montering av fordelingsskap for forsyning av veglysanlegg inklusive nødvendig graving, fundamentering og gjenfylling inntil skap. Selve fordelingsskapet leveres av kabelselskap/kommunen. Koblingsarbeider i skap utføres av egen entreprenør og er således ikke en del av denne posten.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-68

Generelt: 2B Konkurranseskrift del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 09.1.12	WB1.14299999999A MASTER/STOLPER FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Som levert av Midt-Telemark kommune Masteform: Som levert av Midt-Telemark kommune Sikkerhetsklasse: Som levert av Midt-Telemark kommune Koblingsrom: Som levert av Midt-Telemark kommune Armaturmotasje: Som levert av Midt-Telemark kommune Tilførsel: Som levert av Midt-Telemark kommune Installasjon: Som levert av Midt-Telemark kommune Kontrollutstyr: Som levert av Midt-Telemark kommune <i>Høyde: 6m</i> <i>Diameter for armaturfeste: -</i> <i>Mastenummer: -</i> <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand: -</i> <i>Type og dimensjon for tilførselskabel: -</i> <i>Type og dimensjon for styrekabel: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett montering av nye stolpefundament langs kommunal veg. Fundament leveres av kommunen/ kabelleverandør.	stk	11		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurranseskrift del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-69

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 09.1.13	WB1.21139422A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Orange Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 160 <i>Lokalisering:</i> - <i>Leggekrav:</i> c) <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og legging av SN8 trekkerør i grøft. Merking avklares. c) Utførelse Rørene skal legges med en avstand som produsent anbefaler. Min. bøyeradius på bend 2,0 m. e) Prøving og kontroll Umiddelbart etter grøft er gjenfylt skal rørdeformasjon måles. Kontrollen utføres med en tolk med diameter 0,91 x rørets innvendige diameter som trekkes gjennom røret med håndkraft. Vedtrekking av tolken skal det brukes 6 mm nylontråd. Etter at traséen er tolket dokumenteres dette på plan med evt. merknader hvor oppgraving ble utført pga. deformasjon og skjøting for utbedring. x) Mengderegler Avregnes som prosjektert lengde grøft. Enheter m.	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-70

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 09.1.14	WB1.21139918A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PP Farge: Orange Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender, samt trompettuter Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> - <i>Leggekrav:</i> c) <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og legging av SN8 trekkerør i grøft. Merking avklares. c) Utførelse Rørene skal legges med en avstand som produsent anbefaler. Min. bøyeradius på bend 2,0 m. e) Prøving og kontroll Umiddelbart etter grøft er gjenfylt skal rørdeformasjon måles. Kontrollen utføres med en tolk med diameter 0,91 x rørets innvendige diameter som trekkes gjennom røret med håndkraft. Ved trekking av tolken skal det brukes 6 mm nylontråd. Etter at traséen er tolket dokumenteres dette på plan med evt. merknader hvor oppgraving ble utført pga. deformasjon og skjøting for utbedring. x) Mengderegler Avregnes som prosjektert lengde grøft. Enheter m.	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-71
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 09.1.15	WB1.21129199A KABELRØR I LØSMASSER Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PE Farge: Orange Kompletterende deler: Uten kompletterende deler Nominell utvendig diameter: DV-Rør 50 mm <i>Lokalisering:</i> - <i>Leggekrav:</i> c) <i>Største deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og legging av trekkerør. Overgang fra 110 mm rør til 50 mm for innføring i lysmastfundament. c) Utførelse 110 mm trekkerør for veglys skal avsluttes 0,5 m før mastefundament, deretter tres 50 mm trekkerør på kabelen og føres 0.5 m inn i 110 mm røret. Overgangen mellom 110 mm og 50 mm trekkerørene skal tettes med fiberduk slik at masse ikke trenger inn i trekkerøret.	m	25,00		
2B. 09.1.16	WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / AL Ledertverrsnitt: 25 mm² <i>Lokalisering:</i> - <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PROlight 5g25mm². <i>Forlegning/underlag:</i> Legges i 110 mm trekkerør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og legging av kabel i kabelgrøft mellom tennskap og koblingshus i veglysmast. Det skal benyttes PROlight 5g25mm². c) Utførelse Kabelløseleverandørenes temperaturgrenser skal følges ved legging av kabel for å unngå skade på isolasjonen. Kabelen skal tettes samme dag som forlegning for å opprettholde garantien hos leverandør. Ved fare for rask inntrengning av fuktighet og andre uønskede masser skal kabel tettes umiddelbart. Endehette på ledere skal på før kabelen tilkobles.	m	325,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen

Side 2B-72

Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 09.1.17	WB1.282A TETTING AV KABELRØR Antall tettinger <i>Lokalisering: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tetting og ivaretaking av trekkerør, kabler og grøfter for videreføring av neste byggefase. Dette inkluderer tettelokk, endehetter og merking.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-73
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B. 09.1.18	WB1.269929A PREFABRIKKERT KABELKUM Antall Innvendig bunn: LxB = 1400x700 mm Utvendig høyde: 900 mm Type ramme: Flytende Lysåpning lokk: - <i>Lokalisering:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og nedsetting av prefabrikerte TK2 trekkekummer, 2 lokks hengslet med lås, flytende ramme og kjøresterk støpejernslokk. Tette gjennomføringer til trekkerør, fundament- og omfyllingsmasser leveres og utføres. Omfatter også levering og montering av justeringsramme og logo på lokk etter avtale med den enkelte kabeleier. c) Utførelse Fundament: Avrettet grøftebunn med stabile masser, pukk 8-16 mm. Minimum tykkelse 150 mm. Omfyllingsmasser: fordeles lagvis ruddt trekkekummene med pukk 8-12 mm opp til 150 mm over kabelrørene. Komprimeringen av massene skal utføres slik at trekkekummen ikke blir utsatt for skade. Trekkekummene leveres uten bunn og skal stå på selvdrenerende masser. Gjennomføringer til trekkerør skal være tette og unngå at løsmasser kommer inn i kummen. Rørene inn i trekkekummen skal ha lang bøyradius med minst mulig retningsendring og føres inn i kummen minimum 200 mm fra bunn til underkant rør. Eventuelle ekstra utsparinger skal tettes med støp. Justeringsrammen skal monteres i bunn av trekkekum iht. V322, vedlegg A. e) Prøving og kontroll Nedsetting av trekkekummer skal dokumenteres med digitale bilder. Alle trekkekummer skal innmåles.	stk	2		
2B.09.3	Kryssing og langsføring				
2B.09.3.1	Kapittelet gjelder i forbindelse med krysning og langsføring for nye grøfter. Postene kommer til anvendelse ved behov				
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-74
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09.3.2	FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Eksisterende kabler, ved behov Formål: Legging av nytt VA Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater Altibox, Telenor, etc). Kryssingens lengde: Inntil 6 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kabler der det ikke er behov for "Nær-ved avtale" Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	stk	10		
2B.09.3.3	FD8.52123A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler Lokalisering: Eksisterende kabler, ved behov Formål: Legging av ny VA Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Altibox, Telenor, etc). Kryssingens lengde: Inntil 6 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kabler der det ikke er behov for "Nær-ved avtale" Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-75
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09.3.4	FD8.52122A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Eksisterende kabler, ved behov Formål: Legging av ny VA Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Altibox, Telenor, etc). Kryssingens lengde: Inntil 6 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kabler der det er behov for "Nær-ved avtale" (Høyspent) Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	stk	10		
2B.09.3.5	FD8.52123A KRYSSING Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler Lokalisering: Eksisterende kabler, ved behov Formål: Legging av ny VA Grunnforhold: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Altibox, Telenor, etc). Kryssingens lengde: Inntil 6 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kabler der det er behov for "Nær-ved avtale" (Høyspent) Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-76
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09.3.6	FD8.52222A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Eksisterende kabler, ved behov Formål: Legging av ny VA Grunnforhold: Løsmasser. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Altibox, Telenor, etc). Langsføringens lengde: I.h.h.t mengden Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kabler der det ikke er behov for "Nærved avtale" Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	m	350,00		
2B.09.3.7	FD8.52223A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler Lokalisering: Eksisterende kabler, ved behov Formål: Legging av ny VA Grunnforhold: Løsmasser. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Altibox, Telenor, etc). Langsføringens lengde: I.h.h.t mengden Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kabler der det ikke er behov for "Nærved avtale" Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

Prosjekt: Rehabilitering av VA-trasé Bergvegen og Askvegen					Side 2B-77
Generelt: 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2B.09.3.8	FD8.52222A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler Lokalisering: Eksisterende kabler, ved behov Formål: Legging av ny VA Grunnforhold: Løsmasser. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Altibox, Telenor, etc). Langsføringens lengde: I.h.h.t mengden Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kabler der det er behov for "Nær-ved avtale" (Høyspent) Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	m	150,00		
2B.09.3.9	FD8.52223A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Under kabelgruppe med 5 til 10 kabler Lokalisering: Eksisterende kabler, ved behov Formål: Legging av ny VA Grunnforhold: Løsmasser. Beskrivelse av eksisterende anlegg: Eksisterende kabler fra eksterne kabeletater (Altibox, Telenor etc). Langsføringens lengde: I.h.h.t mengden Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kabler der det er behov for "Nær-ved avtale" (Høyspent) Reetablering er inkludert i posten. Aktuell kabeletats henvisninger og krav skal følges. Alle kostnader vedrørende dette inngår i posten (fremlytting etc).	m	50,00		
Sum denne side:					
Sum Generelt 2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

2B Konkurransesgrunnlag del II NS-3420 beskrivelse	
01 Rigg og drift	2B-1
02 Markkrydding, riving, graving og transport	
1 Markkrydding	2B-13
2 Riving av anlegg	2B-14
04 VA-anlegg	
1 Hovedledninger	
1 Fremgravinger	2B-15
2 Riving og demontering	2B-16
3 Grøfter	2B-18
4 Kummer, rør og deler	2B-28
2 Stikkledninger	
1 Gravearbeider	2B-36
2 Kummer, rør og deler	2B-39
3 Tilleggsarbeid	2B-44
3 Tilbakeføring	2B-45
4 Ledningskontroll	2B-47
05 Veanlegg	
1 Drenering	2B-51
2 Overbygging	2B-54
3 Toppdekker	2B-55
4 Rekkverk, skilt, oppmerking osv	2B-56
08 Regningsarbeid	2B-57
09 Kabelgrøfter og kabler	
1 Kabelgrøfter	2B-61
3 Kryssing og langsføring	2B-73