



Veg og VA Snattvika boligområde 2

Lebesby Kommune

**08.05.2026
Revisjonsnummer: 0**

A1 GENERELL INNLEDENDE TEKSTER

Teknisk beskrivelse.

Denne beskrivelsen er basert på **202401** med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger

INNLEDNING TIL TEKNISK BESKRIVELSE

For anbudets priser, krav til materialer og til arbeidets utførelse, regler for mengdeberegning og toleransekrav, gjelder bestemmelsene i NS 3420.

Alle arbeider skal tilfredsstille krav til utførelse etter NS3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg, 202401 og NBI's detaljer der dette er relevant. Sluttresultatet skal generelt tilfredsstille kravene til normalt toleranse for det enkelte fag iht. NS3420. Dersom andre funksjonelle forhold eller krav tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstilles.

Der beskrivelsen avviker fra krav i NS 3420, gjelder beskrivelsen foran disse.

Alle priser skal, hvor intet annet er uttrykkelig angitt, omfatte levering og montering inklusive alle hjelpe- og underlagsarbeider for å oppnå et fullverdig resultat, selv om disse arbeider ikke uttrykkelig er spesifisert i etterfølgende beskrivelse.

Alle kostnader vedrørende nødvendig skjerming, tildekking, av tilstøtende konstruksjoner, installasjoner, m.v. skal, hvor dette ikke er spesifisert i egne poster, innkalkuleres i anbyderens rigg og driftskostnader eller i enhetsprisene for de enkelte arbeider.

Skader som oppstår ved bygningers rom, konstruksjoner, eller tekniske installasjoner, m.v. på grunn av entreprenørens uaktsomhet eller uforsiktighet i utførelsen av kontraktsarbeidene eller andre arbeider i forbindelse med disse, skal utbedres av entreprenøren, eller på hans regning.

Det forutsettes at entreprenøren selv foretar nødvendig besiktigelse på stedet for å klarlegge forhold som har, eller kan ha betydning for gjennomføringen av arbeidene, og innarbeider disse i sine kostnadskalkyler.

Det vil ikke bli innrømmet tillegg for feil eller mangler som skyldes mangelfull registrering av forholdene på og omkring byggestedet. Dette gjelder i forhold til byggegrunnen med tilstøtende områder, og eksisterende bygninger, så vel som hensyn til naboer.

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 00-3

Kapittel: 00 Generell del

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.X2	Kontosummering				
00.X2.0.1	X2.1 Prissammendrag Kapittel: kr 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen 02 Grunnarbeider 03 VA 04 Veg 05 Elektro 06 Landskap 07 Regningsarbeider ----- Sum eksklusive merverdiavgift ----- + 25 % merverdiavgift ----- Tilbudt sum inkl. merverdiavgift				
00.X2.0.2	X2.2 Påslag og timepriser Adminstrasjon av sideentrepriser (når det er aktuelt) Adminstrasjon og fremdriftskontroll: % påslag Tiltransport (når det er aktuelt) Vårt påslag på tiltransportert kontrakter er % av det endelige og totale vederlaget eksklusiv merverdiavgift til tiltransportert entreprenør. Regningsarbeider Se kapittel 07.				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 Generell del:					

01 Etablering, drift og avvikling

Dette avsnittet omfatter etablering, drift og avvikling av anleggsplassen. Alle poster i kapittelet skal i sum dekke alle arbeider slik det fremkommer i Vedlegg 01 kravspesifikasjon og kontraktbestemmelser.

Alle arbeider i Vedlegg 01 som ikke har egne prisbærende poster skal inkluderes i poster for etablering, drift og avvikling.

Det generelle omfanget av prosjektarbeidene fremkommer i Vedlegg 01 pkt. 1.1 og 1.2.

Entreprenørs forsikring skal også inkludere alle tredjeparter som kan komme til skade ved arbeid/rigging/drift, kfr. Vedlegg 01.

Det er entreprenørens ansvar å sørge for at alle nødvendige tillatelser mot eksterne parter er på plass før arbeidene starter.

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 01-2
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør skal selv besørge arealer for riggområde for eget behov. Entreprenør er selv ansvarlig for å inngå de nødvendige avtaler med grunneier og bekoste eventuell leie av arealer. Entreprenørens rigg skal omfatte alle nødvendige fasiliteter for entreprenørens drift. Byggemøter gjennomføres på entreprenørens brakkerigg. Brakkeriggen skal være utstyrt med egnet møterom for gjennomføring av møter, inkl. nettverk for eventuelle Teams-møter. Omfatter også alle nødvendige provisoriske tekniske installasjoner for entreprenørens rigg, inklusive nødvendig koordinering/søknad mot netteier i forkant av tilkobling. Provisorisk vanntilførsel til riggområde skal være tilkoblet vannmåler, uttakspunkt avklares med byggherren i forkant av oppstart. Provisorisk EL-tilførsel skal inkludere koblingsskap. Omfatter også utarbeidelse av faseplan og plan for midlertidig trafikkavvikling for anleggsgjennomføringen i henhold til krav angitt under c). Faseplan skal godkjennes av byggherren før oppstart av anlegget. Omfatter også utarbeidelse av arbeidsvarslingsplan. Omfatter også dokumentasjon og innmåling av riggområdets tilstand før tilrigging. Omfatter også utarbeidelse av gravesøknad. Omfatter ikke forhold som er skilt ut med egen post. c) Utførelse Anleggsarbeidene skal planlegges slik at adkomst for kjørende til eiendommer tilstøtende anleggsområdet opprettholdes så lenge ikke annet er avtalt med grunneiere eller nødetater. Entreprenør er ansvarlig for dialog med alle berørte grunneiere og andre berørte parter, ref. egne poster for koordinering mot disse. Adkomst for gående til alle eiendommer skal opprettholdes til enhver tid. Ved behov skal det på kort varsel og til enhver tid kunne etableres adkomst for utrykningskjøretøy under anleggets	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 01-3
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	gang. Entreprenør er pliktig å ha dialog med brannvesen og andre nødetater, slik at de kan agere raskt og evt. også i forkant av når utrykningskjøretøyene kommer til plassen. Midlertidige gang- og kjøreveier skal være av en kvalitet som til enhver tid er tilstrekkelig for normal ferdsel i området. AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet, se tegning GH001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også gjennomføring av arbeidet i henhold til gjeldende SHA-plan, inkl. entreprenør HMS-plan, godkjent hos byggherren. Omfatter også utarbeidelse og utplassering av infoskilt for tredjepart om pågående arbeider. Omfatter også nødvendig drift og vedlikehold av anleggsveier/gangbaner, samt trafikkavvikling under hele anleggsperioden i henhold til godkjente faseplaner og arbeidsvarslingsplan. Dette inkluderer også tydelig skilting. Omfatter også utarbeidelse av nødvendige målebrev/avdragsnota for dokumentasjon av masseregnskapet i prosjektet, disse vedlegges faktura og følges opp av byggeleder. Disse skal referere til relevant postnummer i denne beskrivelsen. Omfatter ikke forhold som er skilt ut i egen post. c) Utførelse Entreprenør skal til enhver tid sørge for adkomst for kjørende og gående, samt utrykningskjøretøy, i henhold til entreprenør egne faseplaner. Veier tilknyttet Snattvika boligområde som brukes til inn- og uttransport skal rengjøres kontinuerlig etter avtale med byggherren i hele anleggsperioden. Det skal benyttes feie- og vaskebil med oppsamlingssystem for vann og støv.	RS			
01.4	AK3.861 TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet, inkl. rigg- og depotområde <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 01-4
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	AM3.868 DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum Omfang: Alt vinterarbeide <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet, inkl. rigg- og depotområde <i>Snødeponi:</i> Entreprenørs asnvar å finne rom for dette <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.6	AS3.861 NEDRIGGING ETTER VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet, inkl. rigg- og depotområde <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.7	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPLASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet, se tegning GH001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også sluttdokumentasjon av utførte arbeider: Omfatter også evt. avtaking, bortkjøring og deponering av masser og fiberduk lagt ut i forbindelse med etablering av midlertidige anleggsveger/gangbaner og eventuelt provisoriske parkeringsplasser etc., inklusive alle relevante avgifter til deponi/avfallsmottak. Omfatter også istandsetting av riggområde til den tilstand det var i ved oppstart av anlegget. Omfatter også istandsettelse av harde flater hvor det er etablert midlertidige anleggsveier. Omfatter også alle arbeider i forbindelse med avvikling av teknisk infrastruktur etablert til entreprenørens eget behov på riggområde. Omfatter ikke forhold som er skilt ut med egen post. c) Utførelse Anleggsrapport skal leveres ved anleggets slutt, men før overtakelse finner sted. Ansvar for innsending av anleggsrapporten med nødvendige bilag påhviler entreprenøren. Anleggsrapporten skal påføres firmanavn og navnet på prosjektleder og anleggsleder. Anleggsrapporten skal leveres i digitalt format i PDF.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 01-5
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.9	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.13	AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.14	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSER Rund Sum Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering mot eiere av teknisk infrastruktur innenfor anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter koordinering av HMS, samt koordinering av alle arbeider som utføres parallelt og i samarbeid med de respektive kabeleierne og netteier, kfr. tegning IN001. Omfatter også nødvendig planlegging og tilrettelegging med kabeletater/byggherre slik at eksisterende infrastruktur blir ivaretatt gjennom hele anleggsgjennomføringen. Omfatter også entreprenørens arbeider med forundersøkelser, planlegging av kabelpåvisninger og ledningspåvisninger, gravemeldinger, avklaringer, søknader, samarbeid og koordinering mot kabeletatene og ledningsetatene. Eventuelle kostnader fra netteier i forbindelse med bruk av sikkerhetsmann omfattes ikke, men skal viderefaktureres direkte til byggherren uten påslag. c) Utførelse Entreprenøren skal ikke etablere nytt kabelanlegg i bakken, men koordinere mot netteier og kabeletater slik at eksisterende anlegg ivaretas, og at de involverte har anledning til å besiktige anlegget mens arbeidene pågår for å vurdere eget anlegg. Entreprenør må gå i dialog med aktørene som en del av sine forberedelser. x) Mengderegler Mengde måles som "Rund Sum" med enhet RS.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 01-6
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.15	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSER Rund Sum Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering mot grunneiere <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter koordinering med grunneiere som blir direkte berørt av arbeidene. c) Utførelse Adkomst til private eiendommer skal opprettholdes gjennom hele anleggsperioden. x) Mengderegler Mengde måles som "Rund Sum" med enhet RS.	RS			
01.16	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSER Rund Sum Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering mot nødetatene <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter koordinering med lokalt brannvesen i forbindelse med redusert fremkommelighet i forbindelse med anleggsarbeidene. c) Utførelse Det skal legges til rette for adkomst for brannvesen og andre nødetater som kan ha behov for utrykning i anleggsperioden. Dette avtales nærmere med byggherren etter entreprenørens planlegging av gjennomføringen. x) Mengderegler Mengde måles som "Rund Sum" med enhet RS.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 01-7
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.17	AK3.2111A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Formål: Offentlig nett <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet, se tegning GH001 <i>Utførelse:</i> Se under <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Tilsvarende eksisterende kapasitet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter provisorisk vannforsyning til eiendommer som blir berørt av arbeidene, inklusive planlegging av installasjoner. Vannforsyning skal opprettholdes gjennom hele anleggsperioden. Omfatter også nødvendig brannvannsdekning til berørte eiendommer som har brannvannsdekning i eksisterende situasjon. Omfatter også nødvendig klargjøring og desinfisering. Omfatter også kommunikasjon med berørte private eiendommer i forbindelse med nødvendig avstenging av vann. Omfatter også bistand til byggherren i forbindelse med planlegging av nødvendig avstenging av vannforsyning til berørte eiendommer. c) Utførelse Plan for provisorisk vannforsyning skal godkjennes av byggherren i forkant av oppstart av anlegget. All avstenging av vannforsyning i forbindelse med anleggsarbeidet utføres av Lebesby kommune med mindre noe annet spesifikt avtales. Avstenging av vann skal varsles berørte eiendommer senest 72 timer i forkant av avstengingen.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 01-8

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.19	AM3.211A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Lokalisering: Hele anleggsområdet, se tegning GH001 Installasjonens omfang: Se under Ytelse: Se under Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter provisorisk drift av vannforsyning. Se også post 01.7 for komplett omfang. c) Utførelse Vanntilførsel tillates avstengt i tidsrommet kl 0900-1500 forutsatt tilstrekkelig varsling og koordinering med berørte eiendommer.	RS			
01.21	AS3.2111 NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vannforsyning Formål: Offentlig nett Lokalisering: Hele anleggsområdet, se tegning GH001 Beskrivelse: Nedrigging utføres først når permanent forsyning er driftssatt Andre krav: Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-1
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Grunnarbeider				
02.C	Miljøsanering, demontering og riving				
02.C.8	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Kryss mot ny boligvei <i>Spesielle forhold:</i> Nei <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	140,00		
02.C.9	ZB3.1211 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Til og med 50 mm <i>Lokalisering:</i> Slitelag eksisterende veg i kryss mot ny boligvei <i>Andre krav:</i> Nei	m	12,00		
02.C.10	ZB3.1212 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Slitelag og bindelag eksisterende veg i kryss mot ny boligvei <i>Andre krav:</i> Nei	m	12,00		
02.C.11	ZB5.43 FRESING Areal Dekketype: Agb Dybde: Fra 20 mm til 30 mm <i>Lokalisering:</i> Langs skjærekant på eksisterende vei i kryss mot ny boligvei <i>Jevnhet og struktur:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6,00		
02.C.12	FV2.535350 OPPLASTING OG TRANSPORT – VEKT Vekt Type masse: Rivingsasfalt Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Eksisterende asfalt <i>Tippsted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	13,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-2
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.C.13	FM5.21 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR FORURENSEDE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Rivingsasfalt fra tilkobling kryss med eksisterende vei. <i>Type masser:</i> Rivingsasfalt <i>Forurensende stoffer:</i> - <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> - <i>Leveringssted:</i> Til godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	13,00		
02.D	Undersøkelser, registreringer og kontroll				
02.D.1	DB2.1131A GRUNNUNDERSØKELSER – PÅVISNING AV LEDNINGER OG KABLER I GRUNNEN – RUND SUM Antall <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter påvisning av eksisterende kabler og ledninger i anleggsområdet. Omfatter også registrering av gravemelding for gjeldende anleggsområde. c) Utførelse Tilbyder skal sørge for kabel-/ledningspåvisning og få målt inn og angitt kablene/ledningene i aktuelt område før gravearbeider iverksettes. Det påhviler tilbyder å sette seg godt inn i eksisterende anlegg før arbeidene påbegynnes. Dette skal iverksettes tidlig i prosjektet. NB! Ingen gravearbeider kan igangsettes før kabelpåvisning er utført på aktuelt område.	RS			
02.F	Grunnarbeider				
02.F.1	FV1.11 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Tiltaksområdet <i>Leveringssted:</i> Til godkjent depot <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-3
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.2	FH1.331A SPRENGING I DAGEN Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Vegbanen <i>Formål:</i> Etablere dypsprengt planum og flate for dypspreng i tråd med N200 og kontur vist i F-tegning <i>Bergforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Grenseverdi for vibrasjon, støy og støv i tråd med gjeldende retningslinjer, og avtales med byggherren <i>Bordiameter:</i> Valgfritt <i>Underboring:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også mellomlagring av masser, intern massetransport og sortering og bearbeiding av masser til gjenbruk. Omfatter også dypspreng etablert i tråd med N200 med 1,75m minimumsdybde under topp veg. Omfatter også sprengningsvolum for den del av VA-grøft trase 1 som ligger innenfor vegmodellens dyprengkontur.	m ³	1360,00		
02.F.3	FH2.2233A PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Tiltaksområdet <i>Bergforhold:</i> Ukjent <i>Restriksjoner:</i> Skånsomt. Grenseverdi for vibrasjon, støy og støv avtales med byggherren <i>Grunnforhold:</i> Synlig berg <i>Toleranser:</i> Toleranseklasse 2 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Benyttes ved etablering av planum veg og ved etablering av grøfter for VA eller teknisk infrastruktur, der pigging gir bedre kontroll, presisjon eller gjennomføring enn sprenging.	m ³	300,00		
02.F.4	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGING Areal <i>Lokalisering:</i> Vegbanen <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-4
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.5	FH1.146 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNINGSARBEIDER UNDER JORD – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Tiltaksområdet - sprenging for veg og VA <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.F.6	FH2.21 SIKKERHETSTILTAK VED PIGGING AV BERG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Tiltaksområdet <i>Restriksjoner:</i> Grenseverdi for vibrasjon, støy og støv avtales med byggherren <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.F.7	FF1.2322 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Vegbanen <i>Masser i underlaget:</i> Sprengstein <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1000,00		
02.F.8	FD1.13312A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> tiltaksområdet <i>Formål:</i> Ved kombindert uttak av berg/løsmasser der berg ikke trenger sprenges <i>Grunnforhold:</i> om det er stor variasjon av hardhet i fjell <i>Graverestriksjoner:</i> Ved kombindert uttak av berg og løsmasser må graverestriksjoner vurderes nærmere. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost, posten kommer til anvendelse ved graving utenom berg	m ³	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-5
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.9	FJ1.2132A VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Tid Kapasitet: 0-1000 l/min Lokalisering: Hele anlegget Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter også rigging av pumpeutstyr og lenseledning, samt nedrigging.	uker	4,00		
02.F.10	FV3.13000A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Valgfri Lokalisering: Trase 2 Formål: Etablering av VA-grøft Grunnforhold: Løsmasser og fjell Restriksjoner: Valgfritt Bunnbredde: Valgfritt Grøftedybde: Variabel dybde iht. lengdeprofil Krav til tilbakefylling: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Krav til komprimering: Normal Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag For etablering av trasé 2 forutsettes det at grøft skal sprenges/graves videre ned fra vegplanum. Se F-tegning. Posten omfatter også mellomlagring av masser, intern massetransport og sortering og bearbeiding av masser til gjenbruk. Ved kjente tilknytningspunkt skal graving utføres særlig aktsomt. Der eksisterende ledninger berøres, må det påregnes manuell eller redusert maskinell graving. x) Mengderegler Posten skal ikke avregnes med overlapp. Der både løsmasser og fjell forekommer innenfor samme grøftestrekning, og fjerning av fast fjell er nødvendig, skal strekningen avregnes som fjellgrøft. Posten inkluderer mindre justeringer av ledningenes høyde, inntil ±0,5 m i forhold til prosjekterte koter, der dette er nødvendig av hensyn til utførelse, grunnforhold og funksjon.				
02.F.10.1	Løsmassegrøft Lengde	m	21,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-6
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.10.2	Fjellgrøft Lengde	m	130,00		
02.F.11	FD2.813A GRØFTEKASSE Lengde <i>Lokalisering:</i> I grøfter <i>Gravedybde:</i> Variabel <i>Bunnbredde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost som kommer til anvendelse ved behov	m	20,00		
02.F.12	FV3.13000A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Formål:</i> Etablering av VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> Variabel dybde iht. lengdeprofil <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også mellomlagring av masser, intern massetransport og sortering og bearbeiding av masser til gjenbruk. Ved kjente tilknytningspunkt skal graving utføres særlig aktsomt. Der eksisterende ledninger berøres, må det påregnes manuell eller redusert maskinell graving. x) Mengderegler Posten skal ikke avregnes med overlapp. Der både løsmasser og fjell forekommer innenfor samme grøftestrekning, og fjerning av fast fjell er nødvendig, skal strekningen avregnes som fjellgrøft. Posten inkluderer mindre justeringer av ledningenes høyde, inntil ±0,5 m i forhold til prosjekterte koter, der dette er nødvendig av hensyn til utførelse, grunnforhold og funksjon.				
02.F.12.1	Løsmassegrøft Lengde	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-7
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.12.2	Fjellgrøft Lengde	m	22,00		
02.F.13	FV3.13000A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Formål:</i> Etablering av VA-grøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og fjell <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> Variabel dybde iht. lengdeprofil <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 5 <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For etablering av stikkledninger i vegkropp forutsettes det at grøft skal sprenges/graves videre ned fra vegplanum. Se F-tegning. Posten omfatter også mellomlagring av masser, intern massetransport og sortering og bearbeiding av masser til gjenbruk. Ved kjente tilknytningspunkt skal graving utføres særlig aktsomt. Der eksisterende ledninger berøres, må det påregnes manuell eller redusert maskinell graving. x) Mengderegler Posten skal ikke avregnes med overlapp. Der både løsmasser og fjell forekommer innenfor samme grøftestrekning, og fjerning av fast fjell er nødvendig, skal strekningen avregnes som fjellgrøft. Posten inkluderer mindre justeringer av ledningenes høyde, inntil ±0,5 m i forhold til prosjekterte koter, der dette er nødvendig av hensyn til utførelse, grunnforhold og funksjon.				
02.F.13.1	Løsmassegrøft Lengde	m	20,00		
02.F.13.2	Fjellgrøft Lengde	m	43,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 02-8

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.14	FV3.13000A GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering av masser: Valgfri Lokalisering: Stikkrenner Formål: Etablering av av stikkrenner Grunnforhold: Løsmasser og fjell Restriksjoner: Valgfritt Bunnbredde: Valgfritt Grøftedybde: Inntil 1,0m Krav til tilbakefylling: Iht. VA-miljøblad nr. 5 Krav til komprimering: Normal Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også mellomlagring av masser, intern massetransport og sortering og bearbeiding av masser til gjenbruk.				
	x) Mengderegler Posten skal ikke avregnes med overlapp. Der både løsmasser og fjell forekommer innenfor samme grøftestrekning, og fjerning av fast fjell er nødvendig, skal strekningen avregnes som fjellgrøft.				
02.F.14.1	Løsmassegrøft Lengde	m	5,00		
02.F.14.2	Fjellgrøft Lengde	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 02-9

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.15	FD3.14300A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Etablering av kumgrupper i løsmasser. <i>Type grop:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også mellomlagring av masser, intern massetransport og sortering og bearbeiding av masser til gjenbruk. Ved kjente tilknytningspunkt skal graving utføres særlig aktsomt. Der eksisterende ledninger berøres, må det påregnes manuell eller redusert maskinell graving. Posten omfatter også ekstra uttak av masser som følge av bending av rør før og etter kumgruppe x) Mengderegler Posten skal ikke avregnes med overlapp. Der både løsmasser og fjell forekommer innenfor samme grop, og fjerning av fast fjell er nødvendig, skal arbeidet avregnes som sprenging av grop.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 02-10

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.16	FH1.63233A SPRENGING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Krav til endelig flate: Toleranseklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Etablering av kumgrupper i løsmasser <i>Bergforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Type grop:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også mellomlagring av masser, intern massetransport og sortering og bearbeiding av masser til gjenbruk. Posten omfatter også ekstra uttak av masser som følge av bending av rør før og etter kumgruppe Eventuell pigging skal også være inkludert x) Mengderegler Posten skal ikke avregnes med overlapp. Der både løsmasser og fjell forekommer innenfor samme grop, og fjerning av fast fjell er nødvendig, skal arbeidet avregnes som sprenging av grop.	stk	4		
02.F.17	FH8.22411A DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSE Antall blokker Arbeidssted: I dagen Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m3 <i>Lokalisering:</i> Blokk i løsmassegrøfter <i>Hullavstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost som kommer til anvendelse ved behov	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-11
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.18	FD8.52122A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, men antatt at det kan bli kryssing for tilkobling av VA i eksisterende veg. <i>Formål:</i> Etablering av nytt VA <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspentledninger <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost som kommer til anvendelse ved behov	stk	2		
02.F.19	FD8.52122A KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Antall kryssinger Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, men antatt at det kan bli kryssing for tilkobling av VA i eksisterende veg. <i>Formål:</i> Etablering av nytt VA <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent og telekabler <i>Kryssingens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost som kommer til anvendelse ved behov	stk	2		
02.F.20	FD8.522221A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, men antatt at det kan bli langsføring for tilkobling av VA i eksisterende veg. <i>Formål:</i> Etablering av nytt VA <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Valgfritt <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Høyspentledninger <i>Langsføringens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost som kommer til anvendelse ved behov	m	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-12
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.21	FD8.522221A LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSE Lengde Type eksisterende anlegg: Kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler høyere enn nytt anlegg Type langsføring: Rør/kabler eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget, men antatt at det kan bli langsføring for tilkobling av VA i eksisterende veg. <i>Formål:</i> Etablering av nytt VA <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> Valgfritt <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Lavspent og telekabler <i>Langsføringens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost som kommer til anvendelse ved behov	m	20,00		
02.F.22	FV2.522311990A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser og løsgjort beg Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Overskuddsmasser <i>Tippsted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost som kommer til anvendelse ved behov for transport av overskuddsmasser ut av anleggsområdet til godkjent deponi. Omfatter også leverings- og behandlingsavgift. Det forutsettes at overskuddsmasser skal benyttes til utfylling innenfor tiltaksområdet. Se egen post for dette under G Grunnarbeider - Del 2 Vegarbeider 500,00 VA-grøfter 272,00 EL-grøfter 100,00	m ³	872,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-13
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.23	GRØFTER FOR ELKRAFT, EKOM OG BELYSNING Grøfter for elektroanlegg etableres etter at området er ferdig flåsprengt i henhold til prosjektets øvrige grunnarbeider i dette kapittel. Tilbakefylling er beskrevet i kapittel G Grunnarbeider - Del 2. Arbeider i etterfølgende poster er knyttet til graving og oppbygging av grøft. Trekkerør er beskrevet i kapittel 05.W Installasjoner for elkraft og ekom. Arbeidet omfatter blant annet: - graving av grøft for trekkerør - graving av groper for lysmastfundamenter - avretting av grøftebunn for forsvarlig legging av kabler og trekkerør - oppbygging av ledningssone - omfylling og beskyttelse av kabler og rør i gjenfyllingssonen - lokale justeringer av masse i gjenfyllingssonen Oppbygging skal utføres i henhold til prosjektert løsning og relevante krav i gjeldende normer og leverandørens anvisninger. Overskuddsmasser er antatt å kunne fordeles utover området for utjevning av tomter. Det benyttes grøftebredder som tilfredstiller de avstandskrav som stilles i leverandørens leggeforskrift, NS3070 del 1, samt REN-blad 9000 og 9010. I enhetsprisen for grøfter skal følgende være inkludert: • Evt. sikring av grøft mot utrasing og bunnoppressing ved f.eks. utslaking av graveskråninger til en helning på inntil 1:1. • Transport av overskuddsmasser innen anleggsområdet, tipping og mellomagring av gjenfyllingsmasser. Entreprenøren skal vurdere foreslått trase, og i samarbeid med byggeleder tilpasse traseen til terreng og eks. forhold, samt kabel-/fibereiere. Massesortering må påregnes og inkluderes. Informasjon om andre arbeider Prosjekterende har medtatt rør for Area Nett AS på tegninger, som ikke skal prises i prosjektet for Lebesby Kommune. Føringer er skilt ut på tegning, men entreprenør er ansvarlig for å koordinere med Area Nett AS som også vil ha behov for graving fra nærmeste trafo og bort til anleggsområdet. Kommunen har med rør i reserve for fremtidig utbygging av fiber. Prosjekterende har varslet aktuelle ekom-aktører registrert i Geomatikk, uten at dette har resultert i deltakelse i prosjektet per tiden.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-14
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.24	FD2.11300A GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde <i>Formål:</i> Kabelgrøft for gatelys iht. IN001 <i>Grunnforhold:</i> Sprengstein <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Grøftedybde:</i> Som vist på IN001 <i>Bunnbredde:</i> Som vist på IN001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter i tillegg krav satt i "andre krav": Henvising til innledende tekst i dette kapittel, kapittel W og kapittel 05 Elektro. Se egne poster for transport og fylling på tilliggende tomter c) Utførelse Plassering og utforming av grøfter som vist på IN001 og gjeldende REN-blad	m	115,00		
02.F.25	FD3.14399A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Iht. fundamentleverandørs anvisning Graveskråning: Iht. fundamentleverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> Gatelys <i>Type grop:</i> Fundamentgrop <i>Dimensjoner:</i> Iht. fundamentleverandørs anvisning <i>Grunnforhold:</i> Sprengstein <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henvising til innledende tekst i dette kapittel og kapittel 05 Elektro. Gjelder for lysmastene på tegning IN001 Se egne poster for transport og fylling på tilliggende tomter	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 02-15

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.26	FD3.14399A GRAVING AV GROP – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Iht. fundamentleverandørs anvisning Graveskråning: Iht. fundamentleverandørs anvisning <i>Lokalisering:</i> Tennskap <i>Type grop:</i> Fundamentgrop <i>Dimensjoner:</i> Iht. fundamentleverandørs anvisning <i>Grunnforhold:</i> Sprengstein <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. leverandørens anvisning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henvi­sing til innledende tekst i dette kapittel og kapittel 05 Elektro. Gjelder for tennskap på tegning IN001 Se egne poster for transport og fylling på tilliggende tomter	stk	1		
02.F.27	FS3.1131121220A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Fundament Type masse/sortering: 0/8 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft <i>Tykkelse:</i> 100mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Geo-/fiberduk skal være inkludert	m	115,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 02-16

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.F.28	FS3.1133121222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Beskyttelseslag Type masse/sortering: 0/8 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft <i>Tykkelse:</i> 275mm (inkl. sidefyll). Min 150mm over trekkerør <i>Underlag:</i> Trekkerør og fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Geo-/fiberduk skal være inkludert	m	115,00		
02.F.29	FS3.1135423224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabelrør Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasse Levering av masse: Stedlige masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Langs veg, Anleggsområde <i>Tykkelse:</i> 400mm <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Geo-/fiberduk skal være inkludert	m	115,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-17
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.G	Grunnarbeider - Del 2				
02.G.1	FS1.199322A FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Løsmasser og løsgjort berg Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Innenfor regulert boligformål B1-B7 <i>Underlag:</i> rensket berg <i>Kote/nivå:</i> Avklares med byggherren <i>Tykkelse:</i> Til avklart kote på tomt <i>Krav til lagvis utlegging:</i> iht. krav i N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fylling av overskuddsmasser på tiliggende boligtomter. Omfatter også koordinering med grunneier og byggherre om kotenivå og omfang fordelt ut på tomtene. Det er lagt til grunn antatt utvidelsesfaktor 1,5 på fjell. Vegarbeider 500,00 VA-grøfter 272,00 EL-grøfter 100,00	m ³	872,00		
02.G.13	FS1.141322A FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Sprengt stein Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Vegbane <i>Underlag:</i> rensket berg <i>Kote/nivå:</i> Planum - underkant av forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> iht. veimodell <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Ja, iht. krav i N200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder stedlige sprengsteinsmasser sortert og bearbeidet egnet til utfylling. Omfatter også opplasting og transport fra mellomlager.	m ³	600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-18
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.G.14	GU6.14A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 Lokalisering: Planum Anvendelse: Ved behov Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Opsjonspost, kommer til utførelse dersom veikroppen skal legges på jordmasser/løsmasse. c) Utførelse Legges mellom traubunn og forsterkningslag og pakkes rundt overbygningen	m ²	100,00		
02.G.15	FS2.322332122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Veg Underlag: Planum Tykkelse: 300 Andre krav: Nei	m ³	300,00		
02.G.16	FS2.323216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Vegbane Underlag: Forsterkningslag Tykkelse: 160 mm Andre krav: Nei	m ³	175,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-19
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.G.17	FS2.24116122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektet areal Type lag: Forkiling Type masse/sortering: 0/32 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Mellom forsterkningslag og bærelag <i>Underlag:</i> forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 50mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1125,00		
02.G.18	FS2.24214122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektet areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Vegskulder <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 60 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	165,00		
02.G.21	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Til separasjon av masse i VA-grøft <i>Anvendelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	745,00		
02.G.22	FS4.14923122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Mot kumgrupper Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kumgrupper <i>Type konstruksjon:</i> Kummer <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Nivå/kote:</i> Valgfritt <i>Toleranse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	13		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-20
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.G.23	FS3.1319321224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Masseutskifting Type masse/sortering: 22/120 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> i VA-grøft <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post er en opsjonspost som kommer til anvendelse dersom eksisterende masse ikke er egnet til gjenbruk. Anvendelse av post avtales med byggeleder/byggherre. x) Mengderegler Mengde er stipulert.	m ³	100,00		
02.G.24	FS3.1319421224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Masseutskifting Type masse/sortering: Løsmasse Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> i VA-grøft <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post er en opsjonspost som kommer til anvendelse dersom eksisterende masse ikke er egnet til gjenbruk. Anvendelse av post avtales med byggeleder/byggherre. b) Materialer Masse skal være fritt for organisk innhold og større stein skal være sortert ut. Materialer skal tilfredstille krav i VA-miljøblad nr. 5 x) Mengderegler Mengde er stipulert.	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 02-21

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.G.25	FS3.1316231224A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Utkiling Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Ved overgang mellom fjell og løsmasse i lengderetning i VA-grøft <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Andre krav:</i>	m ³	20,00		
	c) Utførelse Iht. VA-miljøblad nr. 5 punkt 4.4. x) Mengderegler Mengder er stipulert				
02.G.26	FS3.821A MARKERING I GRØFT Lengde Type: Plastbånd <i>Andre krav:</i>	m	200,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder grøfter for kabel og trekkerør c) Utførelse Iht. REN9010				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 02-22

Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.G.27	FS4.14299131A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 4/22 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Langs vegskulder <i>Type konstruksjon:</i> Innvendig i lysmastfundamenter <i>Underlag:</i> Fundamentpute iht. leverandørens anvisning <i>Nivå/kote:</i> Justeringsboltene på fundamentene skal stikke 20-40 OFT <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henvi­sing til innledende tekst i dette kapittel og kapittel 05 Elektro. c) Utførelse I henhold til leverandøren av lysmastfundament sine anvisninger.	stk	5		
02.G.28	FS4.14231131A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 22/63 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Lett komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Langs vegskulder <i>Type konstruksjon:</i> Gjenfylling mot gruslag rundt lysfundamentene <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Nivå/kote:</i> Justeringsboltene på fundamentene skal stikke 20-40 OFT <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henvi­sing til innledende tekst i dette kapittel og kapittel 05 Elektro. Omfatter også etablering av fundamentpute under fundament iht. leverandørs anvisninger. c) Utførelse I henhold til leverandøren av lysmastfundament sine anvisninger.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 02-23
Kapittel: 02 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.G.29	FS4.14212121A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – ANTALL Antall Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 0/8 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Begrenset kontroll <i>Lokalisering:</i> Tennskap <i>Type konstruksjon:</i> Gjenfylling rundt fundament til tennskap <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Nivå/kote:</i> - <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henvi­sing til innledende tekst i dette kapittel og kapittel 05 Elektro. c) Utførelse I henhold til leverandøren av fundament sine anvisninger.	stk	1		
02.SB	Isolering				
02.SB.1	SB5.214111199A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Rørledningsdel: Rett rør Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: Iht. underposter <i>Lokalisering:</i> Frostsikring av rørledninger i grunnen <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 300 kN/m ² <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post er en opsjonspost som kommer til anvendelse ved behov dersom overdekning i grøft er for lav. Anvendelse av post avtales med byggeleder/byggherre. Posten omfatter også merkostnaden med komprimering av 10cm lag over røret før legging av isolasjon. x) Mengderegler Mengde er stipulert.				
02.SB.1.1	50 mm tykkelse Areal	m ²	30,00		
02.SB.1.2	100 mm tykkelse Areal	m ²	30,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Grunnarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-1

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	VA				
03.GE	Boring i berg og løsmasser				
03.GE.1	GE1.2181421 ENKEL BOREGROP – BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm – ANTALL Antall Formål: Trekking av rørledning Type grop: Startgrop <i>Lokalisering:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Fjell <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.GE.2	GE1.2181422 ENKEL BOREGROP – BORING I BERG – DIAMETER OVER 150 mm – ANTALL Antall Formål: Trekking av rørledning Type grop: Mottaksgrop <i>Lokalisering:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Fjell <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.GE.3	GE1.88121 OPPSTILLING AV BORRIGG – BORHULL MED INSTALLASJON I BERG Antall Formål: Rørledning <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Adkomstforhold/hindringer:</i> Valgfritt <i>Hulldiameter:</i> Valgfritt <i>Helning:</i> Iht. lengdeprofil <i>Toleranser / krav til trasé:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.GE.4	GE1.88111 MOBILISERING OG DEMOBILISERING – BORHULL MED INSTALLASJON I BERG Rund sum Formål: Rørledning <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Hulldiameter:</i> Valgfritt <i>Krav til føringsrør:</i> Stål <i>Krav til rørledning/kabel:</i> Rørledning prises i egen post <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-2

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.GE.5	GE1.88131 BORHULL MED INSTALLASJON I BERG – UTFØRELSE Lengde Formål: Rørledning Lokalisering: Trase 1. Mellom kum S5 og S6 Grunnforhold: Fjell Hulldiameter: Hull dimensjonert for foringsrør til medieledning med ytre diameter 160 mm. Helning: Iht. lengdeprofil Toleranser / krav til trasé: Iht. VA-miljøblad nr. 111 Eksisterende anlegg eller objekter i grunnen: Uspesifisert Krav til foringsrør: Stål Krav til rørledning/kabel: Rørledning prises i egen post Posisjonering i foringsrør: Valgfritt Andre krav: Nei	m	105,00		
03.GE.6	GE1.2811 KAMERAINSPEKSJON AV BORHULL I BERG Samlet hullengde Lokalisering: Trase 1. Mellom kum S5 og S6 Hullengde: Valgfritt Hulldiameter: Valgfri diameter for kamerainspeksjon før opprømming Helning: Iht. lengdeprofil Tørt eller vannfylt hull: Uspesifisert Andre krav: Nei	m	105,00		
03.GE.7	GE1.81240A GJENSTØPING AV BORHULL I BERG – ANTALL Antall Dybde i borhull: Uspesifisert Lokalisering: Ved S5 Hulldiameter: Valgfritt Helning: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter gjenstøping av mellomrommet mellom medierør og foringsrør i hver ende for å hindre vanngjennomstrømning.	stk	1		
03.R	Montasje- og innredningsarbeider				
03.R.1	UP8.211 KUMANVISER Antall Lokalisering: Maksimum 10m fra kumgruppe. Monteres på lysstolpe. Andre krav: Nei	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-3

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.R.2	UP8.2210A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Til kumanvsier <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post er en opsjonspost som kommer til anvendelse ved behov. Anvendelse av post avtales med byggeleder/byggherre. Kumanviser skal i utgangspunktet monteres på lysstolper.	stk	5		
03.U	Rørinstallasjoner				
03.U.1	UM1.28311 UTKAPPING PÅ LEDNINGSSTREKK – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Formål: Senere tilkobling <i>Lokalisering:</i> S6 <i>Utførelse (krav til kappingen):</i> Valgfritt <i>Materiale ledning:</i> Eks. betong <i>Dimensjon:</i> DN 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.U.2	UM1.182311 UTKAPPING PÅ LEDNINGSSTREKK – UTENDØRS VANNLEDNING Antall Formål: Senere tilkobling <i>Lokalisering:</i> V1 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Materialtype ledning:</i> Eks. PVC <i>Dimensjon:</i> OD 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.U.3	UM1.28311 UTKAPPING PÅ LEDNINGSSTREKK – UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Formål: Senere tilkobling <i>Lokalisering:</i> O1 <i>Utførelse (krav til kappingen):</i> Valgfritt <i>Materiale ledning:</i> Eks. betong <i>Dimensjon:</i> DN 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-4

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.4	UM1.281299220 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> S6 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> ID 200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> OD 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.U.5	UM1.1813 TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING Antall <i>Lokalisering:</i> V1 <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PVC <i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> OD 200 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10 <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.U.6	UM1.281299220 TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: Betong Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> O1 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> ID 200 <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> OD 200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.U.7	UO2.141200 UTENDØRS STENGEVENTIL Antall Ventiltype: Sluseventil Medium: Drikkevann Materiale: Valgfritt Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved stikkledning <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Temperaturområde:</i> Valgfritt <i>Trykk:</i> PN10 <i>Dimensjon:</i> 32mm <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-5

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.8	UP8.11193A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: Se punkt c) Styrkekrav: Klasse C 250 Lokalisering: Plasseres over utendørs stengeventil Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Kumlokk skal også være inkludert c) Utførelse Skal utføres som gategutt eller tilsvarende	stk	7		
03.U.9	UP1.1139922A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: Iht. kumtegning Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll Lokalisering: Se underposter Utførelse: Iht. kumtegning Kumhøyde: Iht. kumtegning Ledningsdimensjoner: Iht. kumtegning Muffetype: Iht. kumtegning Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll: PN10 Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp: Ikke relevant Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett leveranse av vannkum med alt av rør, deler, armatur og forankringskonsoll iht. tegning. Vannkum skal også leveres med kumstige av type Alustar eller tilsvarende og kumgjennomføringer. Mannhull skal ha dimensjon DN800 Betong skal være IG og T merket. Kum skal også leveres med kjegle/topplate, justeringsringer og kumtopp med flytende ramme og kumlokk med kommuneskjold Ramme og lokk skal ha trafikkklasse D400 Over kjegle/topplate skal det monteres to stykk justeringsringer med høyde 100mm. kumhøyde er definert fra innvendig bunn kum til topp terreng.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-6

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.9.1	V1 Rund sum	RS			
03.U.9.2	V3 Rund sum	RS			
03.U.9.3	V4 Rund sum	RS			
03.U.10	UP1.1139922A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: Iht. kumtegning Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Utførelse:</i> Iht. kumtegning <i>Kumhøyde:</i> Iht. kumtegning <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. kumtegning <i>Muffetype:</i> Iht. kumtegning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett leveranse av spillvannskum iht. tegning. Spillvannskum skal leveres med kumgjennomføringer. Mannhull skal ha dimensjon DN650 Betong skal være IG og T merket. Renne skal ha plastliner Kum skal også leveres med kjegle/topplate, justeringsringer og kumtopp med flytende ramme og kumlukk med kommuneskjold Ramme og lukk skal ha trafikkklasse D400 Over kjegle/topplate skal det monteres to stykk justeringsringer med høyde 100mm. kumhøyde er definert fra innvendig bunn kum til topp terreng.				
03.U.10.1	S2 Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 VA:

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 03-7
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.10.2	S4 Rund sum	RS			
03.U.10.3	S6 Rund sum	RS			
03.U.11	UP1.1139922A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: Iht. kumtegning Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Utførelse:</i> Iht. kumtegning <i>Kumhøyde:</i> Iht. kumtegning <i>Ledningsdimensjoner:</i> Iht. kumtegning <i>Muffetype:</i> Iht. kumtegning <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett leveranse av overvannskum iht. tegning. Overvannskum skal leveres med kumgjennomføringer. Mannhull skal ha dimensjon DN650 Betong skal være IG og T merket. Kum skal også leveres med kjegle/topplate, justeringsringer og kumtopp med flytende ramme og kumlukk med kommuneskjold Ramme og lukk skal ha trafikkklasse D400 Over kjegle/topplate skal det monteres to stykk justeringsringer med høyde 100mm. kumhøyde er definert fra innvendig bunn kum til topp terreng.				
03.U.11.1	O1 Rund sum	RS			
03.U.11.2	O2 Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-8

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.11.3	O3 Rund sum	RS			
03.U.12	UP2.113A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> S5 <i>Utførelse:</i> iht. kumtegning <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses <i>Rørledningsdimensjon:</i> OD 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett leveranse av minikum med bunnrenne og stigerør i plast og komtopp i betong iht. tegning. Mannhull skal ha dimensjon DN650 Kumlokk skal leveres med kommuneskjold.	stk	1		
03.U.13	UP2.111A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 315 <i>Lokalisering:</i> Monteres på enden av stikkledninger <i>Utførelse:</i> Se punkt a) <i>Kumhøyde:</i> Tilpasses <i>Rørledningsdimensjon:</i> OD 110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter komplett leveranse minikum med bunnrenne og stigerør i plast. Kum skal også leveres med kumtopp med flytende ramme og kumlokk. Ramme og lokk skal tilpasses stigerør med dimensjon 315mm Ramme og lokk skal ha trafikkklasse D400.	stk	14		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-9

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.14	UM1.12111321100 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 2 <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning <i>Nominell diameter:</i> OD 160 <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> Nei	m	103,00		
03.U.15	UM1.12111321100 UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning <i>Nominell diameter:</i> OD 32 <i>SDR-verdi:</i> SDR11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN15 <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00		
03.U.16	UM1.2211112211000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 1 og 2 <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	102,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-10

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.17	UM1.2211112211000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	63,00		
03.U.18	UM1.2211113413000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PE 100 – med kappe Plassering: I grunnen – boring Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 1 <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SDR 17 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	105,00		
03.U.19	UM1.2211122211000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 2 <i>Ledningsstrek:</i> Se tegning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 200 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	140,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-11

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.20	UM1.2211122211000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> OD 110 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	63,00		
03.U.21	UM1.2211124311000 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Valgfri Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Stikkrenner <i>Ledningsstrekk:</i> Se tegning <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> ID 300 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	13,00		
03.U.22	UU1.1811 TETTINGSPROPPER PÅ UTENDØRS STIKKLEDNINGER Antall <i>Lokalisering:</i> Stikkledninger avløp <i>Type:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> 110mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14		
03.U.23	UU1.4112990 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Thermoplast Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Alle avløpsledninger <i>Ledningsstrekk:</i> Hele <i>Rørdimensjon:</i> Alle <i>Andre krav:</i> Nei	m	486,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 03-12
Kapittel: 03 VA					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.24	UU1.31299 INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Thermoplast <i>Lokalisering:</i> Alle avløpsledninger <i>Strekning:</i> Hele <i>Rørdimensjon:</i> Alle <i>Dokumentasjonskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	486,00		
03.U.25	UU1.4121132 RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Samlet lengde Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Hovedledning vann <i>Ledningsstrek:</i> Trase 2 <i>Dimensjon:</i> 160 mm <i>Type renseplugg:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	103,00		
03.U.26	UU1.211322 TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Antall ledningsstrek Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Nytt ledningsnett <i>Prøvestrekning:</i> Alt <i>Prøvmetsmetode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 25 <i>Prøvmestrykk (STP):</i> 15 bar <i>Rørdimensjon:</i> Alle <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.U.27	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Antall Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Nytt ledningsnett <i>Ledningsstrek:</i> Alt <i>Rørdimensjon (DN):</i> Alle <i>Metode:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegeler Lengde er gjort om til antall	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-13

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.28	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Antall Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Nytt ledningsnett <i>Ledningsstrek:</i> Alt <i>Rørdimensjon (DN):</i> Alle <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Middel:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 39 <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Lengde er gjort om til antall	stk	2		
03.U.29	UU1.1221 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED LUFT Antall <i>Lokalisering:</i> Nytt ledningsnett <i>Kummateriale:</i> Betong og plast <i>Dimensjon:</i> For dimensjon mindre eller lik DN 1250 <i>Prøvingssomfang:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 63 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.U.30	UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> Nytt ledningsnett <i>Kummateriale:</i> Betong og plast <i>Dimensjon:</i> For dimensjon større eller lik DN 1250 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Skal utføres iht. VA-miljøblad nr. 63	stk	2		
03.U.31	UU1.139991 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrek Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: Thermoplast Prøvemedium: Luft <i>Lokalisering:</i> Alle alvøpsledninger. Kommer til anvendelse ved behov. <i>Prøvestrekning:</i> Valgfritt <i>Prøvetrykk:</i> Iht. VA-miljøblad nr. 24 <i>Rørdimensjon:</i> Alle <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 03-14

Kapittel: 03 VA

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.U.32	UU1.810A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund Sum Type rørledning: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget iht. tegninger <i>Ledningsstrek:</i> Alt nytt VA-anlegg <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Alt <i>Dokumentasjon:</i> Se post som omhandler sluttdokumentasjon under rigg og drift <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Antall ledningsstrek er gjort om til Rund Sum	RS			
03.U.33	AU2.1 SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. punkt 3.9 "krav til sluttdokumentasjon" på www.va-norm.no <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 VA:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 04-1

Kapittel: 04 Veg

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Veg				
04.1	Generelt				
	Dette kapittelet omhandler Veg og dekker.				
	Det skal etableres boligvei med dimensjonerende kjøretøy Lastebil/Brannbil				
	Bredde asfalt 4,5 meter pluss breddeutvidelse og gruset skulder.				
	Alt materiell som inngår skal være i tråd med materialteknologi godkjent av SVV i N200.				
04.J	Dekke- og banearbeider				
04.J.1	JH2.11115211 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE				
	Areal	m ²	1050,00		
	Formål: Veg				
	Asfalttype: Agb				
	Nominell steinstørrelse: 11				
	Lag: Bindlag				
	Belastning: ÅDT < 300				
	Tykkelse: 30 mm				
	Lokalisering: Veg				
	Bindemiddel: 160/220				
	Steinkvalitet: ihht. N200				
	Andre krav: Nei				
04.J.2	JH2.11115111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE				
	Areal	m ²	1050,00		
	Formål: Veg				
	Asfalttype: Agb				
	Nominell steinstørrelse: 11				
	Lag: Slitelag				
	Belastning: ÅDT < 300				
	Tykkelse: 30 mm				
	Lokalisering: Veg				
	Bindemiddel: 160/220				
	Steinkvalitet: ihht. N200				
	Andre krav: Nei				
04.J.3	JH1.310 KLEBING				
	Areal	m ²	1050,00		
	Klebemiddel: Valgfritt				
	Lokalisering: Mellom Slitelag og Bindelag				
	Forbruk: ihht. leverandørens beskrivelse				
	Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Veg:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 04-2
Kapittel: 04 Veg					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.J.4	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> iht. håndbok R110 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For veg: Omfatter registrering, sammenstilling og overlevering av egenskapsdata for objekter som skal registreres i Nasjonal vegdatabank (NVDB) og Felles kartdatabase (FKB). c) Utførelse Egenskapsdata registreres og leveres som beskrevet i håndbok R110 Modellgrunnlag (2023). Sluttdokumentasjon oversendes byggherre for kontroll minst 2 uker før overtakelse.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 Veg:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-1

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Elektro				
05.1	Generelt Dette kapittelet omhandler elkraft- og ekominstallasjoner. Det skal etableres veglysanlegg langs sørsiden av ny veg til boligtomter i "Snattvika 2". Lokalt nettselskap er Area Nett AS. Anlegget etableres som lavspenningsanlegg med følgende hovedforutsetninger: Systemspenning: Avklares med netteier. Nett: IT eller TN-S, avhengig av nettselskapets leveranse. Alt materiell som inngår i leveransen skal være CE-merket og tilfredsstillende krav iht. gjeldende regelverk innen EØS-området.				
05.2	Forskrifter, forutsetninger og dokumentasjon Elektroanlegget er prosjektert på grunnlag av tilgjengelige system- og prinsippforutsetninger. Endelige nettdata, herunder kortslutningsytelser og øvrige forsyningsforhold, skal avklares av entreprenør i samråd med nettselskap før utførelse. Entreprenøren skal på bakgrunn av endelige nettdata verifisere at anlegget tilfredsstiller krav i: - Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg (FEL) - NEK 400, herunder NEK 400-6 Nødvendige beregninger og kontroller (herunder f.eks. FEBdok), samt valg og innstilling av vern, skal dokumenteres som del av entreprenørens leveranse. Eventuelle avvik fra prosjekterte forutsetninger skal avklares med byggherre/prosjekterende før utførelse. Sluttkontroll og samsvarserklæring skal foreligge før overlevering av anlegget.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 05-2
Kapittel: 05 Elektro					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.3	Tegninger Arbeidstegninger utarbeides av prosjekterende (RIE) og leveres i målestokk 1:250 i A1-format. Nye og reviderte tegninger gjelder foran eldre revisjoner. Etter ferdigstilling skal entreprenør rødtte tegningsunderlaget slik at det samsvarer med «som bygget», og oversende dette til byggherre i opprinnelig format. Tegninger og skjema skal minimum påføres: - komponentmerking - kabelmerking - sikringsnummer - klemmenummer - koordinater der relevant - symbolforklaring All merking skal utføres i henhold til NEK EN 81346 og TFM. Entreprenøren skal i tillegg utarbeide nødvendige detaljerings- og arbeidstegninger, kabel- og koblingslister, skjemaer mv. som grunnlag for utførelse og dokumentasjon.				
05.4	Prisbærende ytelser - dokumentasjon, administrasjon og kontroll Som del av leveransen skal entreprenøren fremlegge nødvendig teknisk dokumentasjon for tilbudt utstyr, herunder produktdatablader, brosjyrer og annen relevant dokumentasjon. Endelig omfang av dokumentasjon fremgår av oveordnede prisbærende poster i rigg og drift, supplert med underposter i dette kapittel og underkapitler. Prisbærende underposter omfatter dokumentasjon, anmeldelser, oppretting av tegninger, innmålinger, funksjonskontroll og jordmålinger.				
05.4.1	UTARBEIDELSE AV TEGNINGSMATERIALE FOR MONTASJE Utarbeidelse av komplette tegninger, skjema og detaljer for entreprenørens egne arbeider. Sum	RS			
05.4.2	DOKUMENTASJON FOR ANMELDELSE Forhåndsmelding og ferdigmelding av det elektriske anlegget ref. post 05.2 Sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-3

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.4.3	OPPRETTING AV TEGNINGER Rødretting av originaltegninger til "som bygget" tegninger sendes byggherre i opprinnelig format som ble utstedet, ref. post 05.3 Sum	RS			
05.4.4	AM3.5322A DRIFT AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS – RUND SUM Rund sum Type: Lift med arbeidsplattform Lokalisering: Anleggsområde Utførelse: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Henvi­sing til innledende tekst i dette kapittel. Post omfatter også nødvendige løfteutstyr for egne arbeider, så som bil med lift, separatlift etc. Post omfatter både drift og alle eventuelle tillegskostnader så som leie, transport etc. e) Prøving og kontroll Det er elektroentreprenøren ansvar å påse at utstyr er godkjent for de oppgaver/bruk som er tiltenkt. Personer som bruker slikt utstyr skal ha sertifikat og/eller forsvarlig opplæring. Der det er krav skal sikringsutstyr benyttes. x) Mengdere­gler Rund sum. Mengder og omfang er elektroentreprenørens ansvar.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-4

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.4.5	FUNKSJONSKONTROLL a) Omfang og prisgrunnlag Henvisning til innledende tekst i dette kapittel. Post omfatter alle kostnader forbundet med kontroll og dokumentasjon av de angitte krav under. Krav som pålegges elektroentreprenør og som skal inngå i postpris er: - Testing av tidsfunksjoner. - Testing av sikringer og lignende, automatiske brytere/utstyr - Instilling av vern og lignende automatiske utstyr - Testing av anleggets funksjon. - Selektivitetstester - Relevante tester iht. NEK 400 c) Utførelse Målinger som skal utføres av entreprenør og dokumenteres i sluttokumentasjonen er bla. - Fasespenninger i fordeling - Samlet strømbelastning, og fordeling av belastningen mellom fasene. - Kontinuitetsmåling NB! Målinger som gjelder jording medtas i egen post e) Prøving og kontroll Kontrollmålinger skal så langt det er mulig utføres ved full belastning. All dokumentasjon (målinger, beregninger etc.) skal godkjennes av byggherre for oppstart av prøvedrift samt overtakelse av anlegget. Dokumentasjonen skal vedlegges sluttokumentasjon. x) Mengderegler Rund sum. Omfang er elektroentreprenørens ansvar. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-5

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.4.6	INNMÅLING AV OBJEKTER a) Omfang og prisgrunnlag Henviser til innledende tekst i dette kapittel og kapittel 05 Elektro. Post omfatter komplett innmåling og dokumentasjon av innmålte objekter. c) Utførelse Entreprenør skal foreta innmålinger og levere lister i redigerbart format, for eksempel excel-format, med koordinatfestet (X og Y) for masteplasseringer. Koordinatfestet (X, Y og Z) for trekkekummer og tennskap. Dvs. at entreprenør må måle inn alle belysningsmaster som omfattes av prosjektet. Alle kostnader for dette skal inngå i post. Dokumentasjon skal vedlegges sluttokumentasjonen. x) Mengderegler Post avregnes. Målepunkter som omfattes i mengdebeskrivelsen er for alle master og tennskap, tot. 6 stk. Enhet: stk. Rund sum	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-6

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.4.7	INNMÅLING AV KABETRASEER/KABELGRØFTER a) Omfang og prisgrunnlag Henvvisning til innledende tekst i dette kapittel og kapittel 05 Elektro. Post omfatter komplett innmåling og dokumentasjon av innmålte traseer/grøfter. c) Utførelse Entreprenør skal foreta innmålinger og levere lister i redigerbart format, så som excel-format, med koordinatfestet (X og Y) for kabeltraseer/-grøfter. Dokumentasjon skal vedlegges sluttokumentasjonen. x) Mengderegler Post avregnes per målepunkt. Ett målepunkt pr. løpemeter grøft. Enhet: stk. Omfang/mengder er elektroentreprenørens ansvar. stk.	stk	200		
05.4.8	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. gjeldende utgave av FEL, NEK400 og NEK600 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter suppleringskrav av øvrige poster i dette kapittel til komplett dokumentasjon av anlegget. c) Utførelse <u>Sluttkontroll</u> Sluttokumentasjonen skal være iht. NEK 400 del 6 og REN 4500-serien. Elektroentreprenøren skal oppdage ting som er feil ved sin egen sluttkontroll. Kildefiler leveres digitalt i DWG, Word eller Excel format. Kildefiler for styring, protokoller og driverfiler som er anvendt i løsningen er byggherrens eiendom og skal overleveres digitalt.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-7

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W	Installasjoner for elkraft og ekom				
05.W.1	Trekkerør Omfatter leveranse og montering av trekkerør og kabelrør for elkraft, gatelys og fremtidig fiber/ekom, inklusive merking og deformasjonssikring. Det etableres trekkerør for fiber/ekom frem til tomtengrenser som passiv reserveinfrastruktur, i samsvar med kommunens ønske. Det er pr. prosjekteringstidspunkt ikke avklart noen ekom-leverandør for området. Prosjekterende har varslet aktuelle ekom-aktører registrert i Geomatikk, uten at dette har resultert i deltakelse i prosjektet. Trekkerørene klargjøres for fremtidig bruk, herunder med trekke tau og tettelokk. Installasjon av fiber (trekking/blåsing), terminering og aktivt ekom-utstyr inngår ikke i denne entreprisen.				
05.W.2	WB2.3A Deformasjonsprøving av varerør for kabel Rund sum <i>Andre krav:</i> d) Toleranser Maks. 9 % deformasjon.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-8

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.4	WB2.1222211A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt – kveilt Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 25 Lokalisering: Kabelgrøft Leggekrav: Iht REN 9010. DL/SN64. Største deformasjon: <9% Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og montering av trekkerør for fremtidig fiber/ekom fra sentralt tilretteleggingspunkt ved tennskap/forsyningsskap og frem til tomtegrenser. Omfatter også merking og tetting av rør. Viser til tegning IN001. b) Materialer Evt. fravik skal godkjennes av kommunen c) Utførelse Iht REN blad 9010. x) Mengderegler Avregnes etter medgått materiell.	m	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-9

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.4.1	WB2.1222399A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt – kveilt Materiale: PE Farge: Gul Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 3x40 <i>Lokalisering:</i> Kabelgrøft <i>Leggekrav:</i> Iht REN 9010. DL/SN64. <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og montering av 3 stk trekkerør DN40 for fremtidig fiber/ekom mellom sentralt tilretteleggingspunkt ved tennskap/forsyningsskap og start av veg. Viser til tegning IN001. Omfatter også merking og tetting. Etablering av fiberskap, terminering, blåsing eller aktivt ekom-utstyr inngår ikke i denne posten. b) Materialer Evt. fravik skal godkjennes av kommunen c) Utførelse Iht REN blad 9010.	m	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 05-10
Kapittel: 05 Elektro					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.6	WB2.1121116A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt Materiale: PE Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> I kabelgrøft mellom gatelys <i>Leggekrav:</i> REN 9010, minimum ringstivhet SN8. <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i>	m	115,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og montering av trekkerør mellom lysmastene, inklusive tennskap, for tilkobling av ny veglyskabel. Omfatter også merking. b) Materialer Evt. fravik skal godkjennes av kommunen c) Utførelse Iht REN-blad 9010. Skal holdes utenom trekkekummer.				
05.W.6.1	WB2.1321116A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Korrugert – kveilt Materiale: PE Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau Nominell utvendig diameter: DN 75 <i>Lokalisering:</i> Avgrening fra stivrør i kabelgrøft til veilysmast og tennskap <i>Leggekrav:</i> - <i>Største deformasjon:</i> <9% <i>Andre krav:</i>	stk	6		
	a) Omfang og prisgrunnlag Prisen omfatter levering og montering av dobbeltvegget korrugert kabelrør DV75 inkl. skjøtemuffer 75/75. Beregnes 2stk avgreninger på ca 2,5m inkl. skjøtemuffer per punkt. c) Utførelse Iht REN-blad 9010. x) Mengderegler Mengde oppgis som prosjektert antall lysmaster inkl. tennskap.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-11

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.7	Belysningsanlegg Omfatter komplett veglysanlegg inkludert fundamenter, master, armaturer, kabler, jording og tilhørende tennskap.				
05.W.8	LW1.219A PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER Antall Type: Med boltefeste for mastemontasje Utførelse og kontroll: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Lysmastpunkter <i>Prosjektering:</i> - <i>Grunnplater:</i> - <i>Linjeprofil:</i> - <i>Mastenummer:</i> - <i>Mastetype:</i> Fotplatemast <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> 1 <i>Dimensjoner:</i> Høyde=1000 mm. <i>Boltesett:</i> - <i>Dimensjon og senteravstand:</i> M20, C-C=160 mm. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dampsperre mellom fundament og mast skal være inkludert i denne post. b) Materialer Fundamenttype: Som "Ørsta-fundament" med CombiCoat eller fundament med tilsvarende egenskaper. Må være godkjent for bruk sammen med mast. c) Utførelse Bolter og fundamentet skal være 20-40mm OFT. For øvrig i henhold til leverandørens anvisning.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 05-12
Kapittel: 05 Elektro					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.9	WB1.3321311138A MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG Antall Materiale: Varmgalvanisert stål Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate Sikkerhetsklasse: Sikkerhetsklasse NE Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern Armaturmontasje: Direkte på mastetopp Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur Kontrollutstyr: Uten <i>Lokalisering:</i> Lysmastpunkter <i>Høyde:</i> 7m (lampepunkthøyde) <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø60mm <i>Mastenummer:</i> - <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> C-C=160mm <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> TFXP 4x25Al+PE <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> PFXP 2x2,5+PE <i>Utligger for armatur:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også stolpeinnsats med mastesikring. Merking av master medtas her. b) Materialer Stolpeinnsats skal være av type Ensto koblingssystem for tilkobling av to ledninger, med mastesikring 6A (kombinert sikringsautomat/jordfeilbryter) med IP67, eller stolpeinnsats med likeverdige egenskaper. Alle jordlederne skal være tilkoblet i samme og godkjent klemme.	stk	5		
05.W.10	WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Al Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TFXP/Al eller tilsvarende <i>Forlegning/underlag:</i> I trekkerør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal medtas komplett levering, montering og tilkobling av kablene i lysmaster og tennskap.	m	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-13

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.11	WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Al Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Fra el.fordeling til nytt tennskap <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TFXP/Al eller tilsvarende <i>Forlegning/underlag:</i> I trekkerør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I denne post skal medtas komplett levering, trekking, tilkobling og merking av kabel i tennskap. Kabel føres frem til netteiers forsyningsskap. Omfatter koordinering med Area Nett AS.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-14

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.12	WC1.14419A JORDINGSMATERIELL Lengde Funksjon: Hovedjordleder Utførelse: Som line Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde <i>Dimensjoner:</i> 25mm ² <i>Montasje:</i> I nyetablert kabelgrøft for gatelys <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering, legging og montering av utjevningsforbindelse til veglysanlegg. Omfatter også evt skjøting. Nødvendig skjøtemateriell skal være inkludert. Omfatter ikke Area Nett sin jordleder i deler av grøft. Dette koordineres av entreprenør ref. innledende tekst i kap 02.F.X GRØFTER FOR ELKRAFT OG BELYSNING b) Materialer Det skal benyttes kobberwire type KHF eller KGF 25mm ² . c) Utførelse Jordwire legges gjennomgående i grøft for trekkerør og i hele trasèens lengde. Blank Cu som ligger i grøften skal ikke berøre mastbein og /eller fundament. Fra jordwire legges oppstikk i hver mast med isolert jordleder, se annen post. e) Prøving og kontroll Jordingsanlegget er en del av den elektrotekniske installasjonen. Det skal leveres egen sluttkontroll og dokumentasjon på utførelsen av jordingsanlegget.	m	115,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-15

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.13	WC1.16799A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Utjevningsforbindelse Utførelse: Med presshylse Materiale: PN 25mm ² CU gul/grønn Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde <i>Dimensjoner:</i> 25mm ² <i>Montasje:</i> I lysmastfundament og grøft. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering, legging og avgreining med skjøting og tilkobling av utjevningsforbindelse fra grøft, ført frem til lysmaster og tennskap. b) Materialer Avgreining utføres med PN 25mm ² gul/grønn. c) Utførelse Ved hver mastefot skal det lages en avgreining med PN 25mm ² CU gul/grønn som føres opp isolert i masten og tilkobles til jordingsklemmen i koblingsluken. Veglyskabelens jordledning tilknyttes den samme klemmen. Skjøt i grøft skal utføres som parallellskjøt med dobbel c-press. Avstand mellom c-press hylser skal være 10 cm og vendes 180° i forhold til hverandre. Beregnes til 2m pr oppstikk. e) Prøving og kontroll Jordingsanlegget er en del av den elektrotekniske installasjonen. Det skal leveres egen samsvarserklæring og dokumentasjon på utførelsen av jordingsanlegget.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-16

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.14	ETTERKONTROLL AV JORDING a) Omfang og prisgrunnlag Henvisning til innledende tekst i kapittel 05 Elektro. Denne post omfatter følgende: - Kontrollere visuelt at fordeling/skap, master, rørføringer, etc. er utjevningsjordet - Isolasjonsmåling mot jord, dvs. kontrollere at det ikke er jordfeil i anlegget. - Måling av jordelektrodens overgangsmotstand. - Måling av kontinuitet i jordforbindelser og motstand mellom beskyttelsesjord (PE) og utsatte anleggsdeler, (master, fordelinger). - Dokumentere utført jordingstest og isolasjonstest i henhold til EN 60204-1 e) Prøving og kontroll Måleresultater skal vedlegges sluttdokumentasjonen. Der som det ikke er behov for målinger, skal slikt dokumenteres i bildedokumentasjon. x) Mengderegler Enhet: Rund sum. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 05-17
Kapittel: 05 Elektro					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.15	XE3.2431119328231A LYSARMATUR FOR GATE- OG VEIBELYSNING Antall Montering: På mast eller på stolpe Lyskilde: Integrert LED-lyskilde Antall lyskilder: 1 Kapslingsgrad: IP66 Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan Materiale i avskjerming foran lyskilde: Glass – herdet Reflektor: Ingen Optisk egenskap i reflektor/linse: Bredstrålende Tilkobling: Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde <i>Armaturens form:</i> Rektangulær <i>Armaturens mål:</i> LxBxH=ca. 620 x 234 x 95 mm <i>Armaturens farge:</i> Valgfritt <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> - <i>Lystekniske krav:</i> Henviser til foreslåtte lysberegning <i>Montasje:</i> På mast <i>Styring:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Iht. vedlagte lysberegning. Alternativt kan annen type armatur velges såfremt el.entreprenør dokumenterer at løsning tilfredsstiller belysningsklasse C3 og blendingsklasse G4 ref. Statens Vegvesen håndbok V124.	stk	5		
05.W.16	WJ2.21113A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 2+PE/Cu Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Innvendig i gatelys <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP/Cu eller tilsvarende <i>Forlegning/underlag:</i> I mast mellom koblingsstykke og armatur <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Henvising til innledende tekst i dette kapittel og kapittel 05 Elektro. Post omfatter komplett levert og installert kabel internt i mast, fra koblingsstykke og opp til belysningsarmatur i stålmaster Type kabel: 3G2,5m ² Post omfatter også all nødvendig festeutstyr etc for dette.	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 05-18

Kapittel: 05 Elektro

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.W.18	WD2.119A ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON Antall Utførelse: Prefabrikkert Montasjeeenhet: Skap Kapslingsgrad: IP 65 <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde <i>Anvendelse:</i> Veglys og el.kraft <i>Karakteristikker:</i> - <i>Utstyrsplassering:</i> Alle kabler skal føres inn/ut i bunnen. <i>Montasje:</i> Skap på bakke, med integrert fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Herunder medtas komplett levering, montering, merking og idriftsettelse av skapet. Tavlen skal minst bestykkes med: • Overspenningsvern på tilførsel • Hovedjordskinne • Forberedt for energimåler iht. netteiers krav • Utgående vern til gatelyskurs(er) • Astro-ur for utgående kurs(er) • 2 DIN skinnemonerte stikkontakter for drift og vedlikeholdsformål • Nødvendig antall rekkeklemmer • Slissekanal • Montasjeplater	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Elektro:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 06-1

Kapittel: 06 Landskap

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	Landskap				
06.K	Anleggsgartnerarbeider				
06.K.1	FS8.6170 UTLEGGING AV STØRRE STEIN – LENGDE Samlet lengde Konstruksjon: Steinrekke Levering av masser: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Langs snuplass <i>Underlag:</i> Steinfylling <i>Type stein:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Utlekking av steinblokk i rekke som rekkverk foran bratt skråning skrent <i>Dimensjon:</i> Blokk av størrelse som er egnet for å fungere som rekkverk <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00		
06.K.2	KB2.21121 VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDHOLDIG Areal Formål: Grasbakke Lagtykkelse: 10 cm <i>Lokalisering:</i> Grøfter og veiskråninger <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1000,00		
06.K.5	KB4.63 GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke og eng Metode: Sprøytesådd <i>Lokalisering:</i> Grøfter og veiskråninger <i>Frøblanding:</i> Valgfritt, egnet til veigrøft <i>Frømengde per m2:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1000,00		
06.K.6	KM6.27A EROSJONSSIKRING MED STEIN Areal sikret flate Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Utslipp av overvannsledning i trasé 2 skal erosjonssikres <i>Materialspefikasjon:</i> Valgfritt <i>Underlag/fundament:</i> Valgfritt <i>Legging:</i> Valgfritt <i>Fuger:</i> Valgfritt <i>Helningsvinkel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) Mengderegeler Mengde er stipulert	m ²	6,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 06 Landskap:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 07-1

Kapittel: 07 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	Regningsarbeider				
07.0	REGNINGSARBEIDER UFORUTSETTE ARBEIDER For uforutsette arbeider hvor anbudets enhetspriser ikke kan benyttes, kan denne posten med tilhørende underposter komme til anvendelse. Vi presiserer at det er en forutsetning at det føres inn reelle enhetspriser som vanligvis benyttes og som er lagt til grunn med hensyn til beregning av de øvrige enhetspriser i tilbudet. Arbeidene i dette kapittelet er til byggherrens disposisjon ved eventuelle tilleggarbeider/regningsarbeider, og kommer kun til utførelse etter spesiell avtale med byggherren. Byggherren binder seg ikke til å bestille regningsarbeider. Enhetsprisene skal være komplette og inkludere timelønn, skatter, avgifter, fortjeneste, samt lese av normalt vektøy/redskap og mindre forbruksmateriall for å kunne utføre arbeidene. For maskinell utrustning skal rigg, drivstoff og fører være inkludert. Anleggsleder/prosjektleder forutsettes dekket gjennom drift av rigg og enhetsprisene for øvrige arbeider og utrustning.				
07.1	REGNINGSARBEIDER - TIMEPRISER Prisene oppgis i det følgende skal kunne benyttes for regningsarbeider, uavhengig av arbeidets omfang.				
07.1.1	Formann/anleggsleder 07:00 - 19:00 Tid	time	40,00		
07.1.2	Formann/anleggsleder 19:00 - 07:00 Tid	time	40,00		
07.1.3	Fagarbeider 07:00 - 19:00 Tid	time	80,00		
07.1.4	Fagarbeider 19:00 - 07:00 Tid	time	40,00		
07.1.5	Maskinfører 07:00 - 19:00 Tid	time	80,00		
07.1.6	Maskinfører 19:00 - 07:00 Tid	time	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Regningsarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2					Side 07-2
Kapittel: 07 Regningsarbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.1.7	Hjelpearbeider/hjelpemontør 07:00-19:00 Tid	time	40,00		
07.1.8	Hjelpearbeider/hjelpemontør 19:00-07:00 Tid	time	40,00		
07.1.9	Stikningsingeniør m/ totalstasjon 07:00-19:00 Tid	time	40,00		
07.1.10	Stikningsingeniør m/ totalstasjon 19:00-07:00 Tid	time	40,00		
07.2	TIMEPRISER - MASKINER Maskiner eksklusive operatør, betales i henhold til nedenstående liste over maskintimepriser. Det betales for effektive timer (eksklusive stillstandsleie, maskinstell og reparasjoner) med avrunding til nærmeste 1/2 time. Alle maskiner skal tilfredsstille de miljøkrav som er satt i konkurransegrunnlaget. Priser for ikke spesifiserte maskiner skal stå i samme forhold til prisene i SCB/ME:s Anleggningsmaskinindex som de maskiner det er oppgitt pris for. Det skal forutsettes at slitedelforbruk og drivstofforbruk kan justeres prorata med selve leien av maskinen. For mindre maskiner og utstyr benyttes utleiefirma.				
07.2.1	Lastebil, fossildrevet, totalvekt 26 tonn Tid	time	50,00		
07.2.3	Lastebil med henger, fossildrevet, totalvekt 50 tonn Tid	time	50,00		
07.2.5	Dumper, fossildrevet, totalvekt 10-20 tonn Tid	time	50,00		
07.2.6	Dumper, fossildrevet, totalvekt 20-30 tonn Tid	time	50,00		
07.2.7	Selvgående vals, fossildrevet, 3-5 tonn Tid	time	50,00		
07.2.9	Selvgående vals, fossildrevet, 10-15 tonn Tid	time	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Regningsarbeider:					

Prosjekt: Snattvika Boligområde 2

Side 07-3

Kapittel: 07 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.2.10	Hjullaster, fossildrevet: 10-14 tonn Tid	time	50,00		
07.2.12	Hjullaster, fossildrevet: 15-20 tonn Tid	time	50,00		
07.2.14	Borrigg, fossildrevet Tid	time	80,00		
07.2.16	Gravemaskin på hjul/belte, fossildrevet: 5-9 tonn Tid	time	50,00		
07.2.18	Gravemaskin på hjul/belte, fossildrevet: 14-20 tonn Tid	time	50,00		
07.2.20	Gravemaskin på belte, fossildrevet: 21-29 tonn Tid	time	50,00		
07.2.22	Gravemaskin på belte, fossildrevet: 30-40 tonn Tid	time	50,00		
07.2.23	Pigghammer til gravemaskin, tillegg: 14-20 tonn Tid	time	50,00		
07.2.24	Pigghammer til gravemaskin, tillegg: 21-29 tonn Tid	time	50,00		
07.2.25	Boretårn med GPS-utrustning for nøyaktig boring til gravemaskin for sømboring og fjellsprenkning, tillegg: 25- 35 tonn Tid	time	50,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 07 Regningsarbeider:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
00 Forside	00-1
A1 GENERELL INNLEDENDE TEKSTER	00-2
X2 Kontosummering	00-3
01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen	01-1
02 Grunnarbeider	
C Miljøsanering, demontering og riving	02-1
D Undersøkelser, registreringer og kontroll	02-2
F Grunnarbeider	02-2
G Grunnarbeider - Del 2	02-17
SB Isolering	02-23
03 VA	
GE Boring i berg og løsmasser	03-1
R Montasje- og innredningsarbeider	03-2
U Rørinstallasjoner	03-3
04 Veg	04-1
J Dekke- og banearbeider	04-1
05 Elektro	05-1
W Installasjoner for elkraft og ekom	05-7
06 Landskap	
K Anleggsgartnerarbeider	06-1
07 Regningsarbeider	07-1