

## **Smestadtoppen fase 3**

**Etablering av infrastruktur VVA**

**16.05.2023**

**INNLEDNING TIL TEKNISK BESKRIVELSE**

For anbudets priser, krav til materialer og til arbeidets utførelse, regler for mengdeberegning og toleransekrav, gjelder bestemmelsene i NS 3420, 4.utgave.

Alle arbeider skal tilfredstille krav til utførelse etter NS3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg, utgave 4 versjon xxxx 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, tetting av tilstøtende rom, 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.

**A2 Orientering om prosjektet**

Smestadtoppen fase 3 er et delfelt i en større reguleringsplan plan-id 2016012 med en revidering godkjent i 2022.

Det skal etableres vei, vann og avløp samt elkraftforsyning og fiber til alle eneboligtomter i dette delfelt. Vann og avløp skal overtas av Elverum kommune etter ferdigstilling.

Det skal etableres nærlekeplasser i denne utførelsen.

Tilbud på støyskjerm er en opsjon.

Alt av støyskjerm kan bli tatt ut av utførelse.

**A2.1 Arbeidenes art og omfang**

Her gis informasjon om relevante forhold som:

- ca. 1100meter adkomstvei.
- ca. 1250meter vann og avløpsgrøfter
- ca. 27 kumgrupper for VA
- ca. 1100meter kabelgrøft for el og fiber
- ca. 30 gatelyspunkter
- ca. 360m støyskjerm h = 2,0m (opsjon)
- masseforflytning, oppfylling tomter og støyvoll
- grunnforhold er sand og grus

## A2.2 Byggetid

Anntatt oppstart våren 2023 med ønsket ferdigstilling i løpet av 2023. Utførelse av asfaltering kan utføres våren 2024. Det kan bli satt opp ønske om at interne delfelt ferdigstilles med delfrister etter avtale.  
**Det skal legges ved en oveordnet fremdriftsplan sammen med tilbudet.**

## A2.3 Forbehold om tillatelser, finansiering mv.

Oppstart er avhengig av gitte tillatelser etter kontrahering av utførende entreprenør.

## A2.4 Entrepriseform og konkurransetype

Her tas med informasjon om  
- utførelsekontrakt NS8407

## A2.5 Oppdragsgiverens organisasjon

Byggherre:

Elverum Kommune  
Kontaktperson: Jonny Stensåsen

Prosjkterende rådgiver: Envidan AS  
Kontaktperson: Morten Bjøntegaard

## A2.6 Oppdragsgivers organisering av HMS-arbeidet

Envidan AS har ansvar for koordinering av HMS under prosjekteringsfase samt tilpasse byggherrens SHA-plan. Byggherre har ansvar for at det engasjeres KU under utførelse. Anbyder vil få HMS ansvar for sin HMS i utførelsen.

## A2.7 Spesielle forhold på byggeplassen

Oppdragsgiver skal orientere om spesielle forhold som har betydning for tilbyders vurdering av oppgaven. Dette omfatter forhold som ikke umiddelbart fremgår av beskrivelsen av arbeidenes art og omfang (A3.1), herunder blant annet

- det er ikke registrert noe spesielle nødvendige tiltak pga grunnforhold
- Det kan være høy grunnvannstand i de laves beliggende områder dvs påkobling va.
- Det er lagt ut stikkledninger fra hovedgrøfter for VA i 2019-20.
- høyspentledninger og fiberrør må tilkobles under eksisterende gs-veg
- området består av ung furuskog
- det må tas miljøhensyn pga nærhet til vassdrag.

## G.1 GENERELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Som kontraktsbestemmelser gjelder **NS 8406 "Norsk bygge- og anleggskontrakt"**.

## G.2 KONTRAKTEN

### G.2.1 Avtaledokument

Det skal opprettes avtaledokument (kontrakt) mellom byggherren og entreprenøren.

### G.2.2 Kontraktsform

Kontrakten som skal opprettes for arbeidene, bli en enhetspriskontrakt hvor den endelige avregning vil skje på grunnlag av anbudets enhetspriser og medgatte mengder bestemt i henhold til målereglene som er angitt i anbudsdokumentene. Anbudets RS-poster (Rund sum) er imidlertid faste og ikke gjenstand for justering selv om de endelige mengder fraviker de som er angitt i beskrivelsen.

### G.2.3 Kontraktssum

Kontraktssummen skal inkludere alle omkostninger av enhver art som er nødvendige for å utføre samtlige bygge- og installasjonsarbeider som fremgår av anbudsdokumentene. Kontraktssummen skal også omfatte omkostninger som følge av gjeldende offentlige påbud, verne- og miljøtiltak. Alle ulemper og utgifter ved å drive arbeidene også på vinterstid skal være inkludert.

Anbudet skal baseres på de materialpriser, overenskomstbestemmelser, lovbestemmelser m.v. som var offentliggjort 14 kalenderdager før anbudsdato.

Partene gis adgang til å endre kontraktssummen som følge av endringer i priser, lønninger og sosiale utgifter i henhold til de regler som følger nedenfor.

## G.3 TILLEGGSSARBEID. REGNINGSARBEID.

Byggherren kan pålegge entreprenøren å utføre tilleggsarbeider som skal gjøres opp etter anbudets enhetspriser eller hvor disse ikke passer, etter tilbud (fast pris) fra entreprenøren eller som regningsarbeid.

Ethvert arbeid som medfører krav om tilleggsbetaling utover kontrakts-summen, skal ikke settes i gang før det foreligger skriftlig rekvisisjon fra byggherren.

Regningsarbeid skal gjøres opp etter entreprenørens selvkost for materialer og gjeldende arbeidslønn for vedkommende arbeid med påslag av de prosenter for administrasjon, fortjeneste, sosiale utgifter osv. som entreprenøren har oppgitt på skjema B.5 "Regler for regnings-arbeid bygg og VVS", evt. skjema B.6 "Kalkulasjonsfaktorer ved regningsarbeid elektro".

Ved regningsarbeid skal entreprenøren hver uke sende byggherren for attestasjon oppgave over tid- og materialforbruk i form av timelister og materialsedler. For regningsarbeid av lengre varighet foretas oppgjør månedvis. Sluttnota for regningsarbeid skal sendes byggherren innen ( ) dager etter vedkommende arbeids avslutning.

## G.4 LØNNS- OG PRISREGULERING

Som følge av endringer i lønns- eller prisnivå eller i størrelsen av de sosiale utgifter skal kontraktens priser ikke endres utover det som er oppgitt i pkt. B.2. og/eller pkt. B.3.

## G.5 TIDSRISTER - DAGMULKT

Byggearbeidet igangsettes og fullføres innenfor de tidsfrister som er angitt under kap. E ORIENTERING hvis ikke annet blir avtalt ved kontraktsoppsettelsen. Bindende fremdriftsplan vil bli utarbeidet i samråd med alle involverte parter. De verskrides de fastsatte tidsfrister i fremdriftsplanen uten gyldig og godtatt grunn, betaler entreprenøren til byggherren en dagmulkt på ( 2 o/oo) av kontraktssummen inklusive merverdiavgift gjelder alle kalenderdager.

## G.6 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Her er det i tillegg til det som fremgår av de øvrige kontrakts-bestemmelser, angitt noen direkte endringer og tilføyelser til enkelte punkter i NS 3430.

Sikkerheten for entreprenørens ansvar og forpliktelser i garantitiden skal svare til **10%** av kontraktssummen.

### G.6.1 NS 3430 pkt. 94 Utbedring av feil i byggetiden

Pkt. 94 gjelder med følgende tilføyelser:  
Arbeidet betraktes som kontraktsstridig også om feilen eller manglen er av utseendemessig art. Fremgangsmåten for utbedringsarbeidene skal fastlegges i samråd med byggherren.

### G.6.2 NS 3430, pkt. 22 Gebyrer og avgifter

Pkt. 22 gjelder med følgende tilføyelser:  
I den utstrekning disse gebyrer og avgifter gjelder ytelser i forbindelse med drift av entreprenørens tilrigging og brakker, skal utgiftene betales av entreprenøren.

**HMS - erklæring****EGENERKLÆRING OM HELSE, MILJØ OG SIKKERHET.**

Undertegnet erklæring skal leveres sammen med anbudet. Hovedentreprenøren plikter også å kreve tilsvarende Erklæring fra alle underentreprenører ved inngåelse av kontrakt som overstiger en verdi på kr. 200 000,- eks. mva. Denne erklæringen er i samsvar med Forskrift om offentlige anskaffelser av 7. april 2006 nr. 402, § 3-4 og vedlegg 2.

Denne bekreftelsen gjelder:	
Firma	
Adresse	
Postnr./sted	
Land	

Jeg bekrefter med dette at AS arbeider systematisk for å oppfylle kravene i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen og ved det tilfredsstillende kravene i forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften), fastsatt ved kgl. res. av 6. desember 1996 nr. 1127 i medhold av lov av 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern m.v.

Jeg bekrefter at virksomheten er lovlig organisert i henhold til gjeldende skatte- og arbeidsmiljøregelverk når det gjelder ansattes faglige og sosiale rettigheter.

Jeg aksepterer at oppdragsgiver etter anmodning vil bli gitt rett til å gjennomgå og verifisere virksomhetens system for ivaretagelse av helse, miljø og sikkerhet.

Daglig leder sign.:	Dato:
---------------------	-------

Det bekreftes med dette at det er iverksatt systematiske tiltak for oppfylle ovennevnte krav i helse-, miljø og Sikkerhetslovgivningen.

Representant for de ansatte sign.:	Dato:
------------------------------------	-------

For utenlandske oppdragstakere gjelder følgende:

Det bekreftes med dette at det ved utarbeidelse av anbudet er tatt hensyn til helse-, miljø og sikkerhetslovgivningen som følger av forskrift om systematisk helse-, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) fastsatt ved kgl. Res. 6. desember 1996 i medhold av lov 4. februar 1977 nr. 4 om arbeidervern og arbeidsmiljø mv.

Det aksepters at oppdragsgiver etter anmodning vil bli gitt rett til gjennomgåelse og verifikasjon av virksomhetens system for ivaretagelse av helse, miljø og sikkerhet.

Daglig leder sign.:	Dato:
---------------------	-------

Prosjekt: 7221370 Smestadtoppen fase 3  
F2 Regningsarbeider

Side 00-6

**Arbeid - timepris**

Timepris omfatter utbetalt arbeidslønn samt alle tillegg, variable og faste kostnader utover dette.

Grunnarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Betongarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Stikningsingeniør m. komplett utstyr	.....	kr/time
Rørlegger m. ADK-1	.....	kr/time
Gravemaskin 8-12tonn	.....	kr/time
Gravemaskin 12-20tonn	.....	kr/time
Gravemaskin 20-30tonn	.....	kr/time
Lastebil	.....	kr/time
Dumper	.....	kr/time
Hjullaster	.....	kr/time
Vals	.....	kr/time

Timepris for Lærling: i.h.t gjeldende % i *Fellesoverenskomsten for byggfag §3-2*.

Timepris for Hjelpearbeider: 85% av svennfagarbeider.

**Materiell og utstyr**

For materiell og utstyr omfatter påslagsfaktoren fortjeneste, risiko samt alle utgifter som administrasjon, frakt, assurance, brekkasje, samt håndtering på byggeplassen etc.

Påslagsprosent materiell og utstyr: ..... %

**Sideentrepriser**

Eventuelle tiltransporterte sideentrepriser tillegges ..... % for administrasjon.

**Generelt**

Alle priser er eksklusive merverdiavgift med mindre annet er angitt.

Prisene er faste for kontraktperioden.

Som grunnlag for kontraktsarbeidene foreligger det anbud fra- /evt. vil samarbeide bli opprettet med følgende firmaer, håndverkere eller leverandører:

1. ....  
.....
2. ....  
.....
3. ....  
.....
4. ....  
.....
5. ....  
.....
6. ....  
.....

**X2.1 Prissammendrag**

**Smestadtoppen fase 3**

Sum eksklusive merverdiavgift                      **Kr.**  
-----

**X2.3 Underskrift**

Dette tilbudet er supplert med tilbudsbrev datert .....

..... den.....

.....  
Underskrift og stempel

## Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>01</b>	RIGG OG DRIFT				
<b>01.1</b>	<b>AV1.1</b> <b>ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Smestadtoppen fase 3 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
<b>01.2</b>	<b>AV4.2</b> <b>TILRIGGING OG NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Smestadtoppen fase 3 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
<b>01.3</b>	<b>AV2.1</b> <b>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Smestadtoppen fase 3 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
<b>01.4</b>	<b>AM1.11A</b> <b>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag Anleggsledelse, utstikking, geometrisk kontroll, innmåling, registreringer og mottakskontroll</li> </ul>	RS			
<b>01.5</b>	<b>AK3.116A</b> <b>KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PASSER</b> Rund sum <b>Type/formål:</b> Trafikkavvikling <i>Lokalisering:</i> Smestadtoppen fase 3 <i>Beskrivelse:</i> Trafikkavvikling, trafikkregulering, avsperringer og skilting inkl skiltplaner og søknad om arbeidsvarsling/ midlertidig skilting <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også utarbeidelse av detaljerte gjennomføringsplaner. Planene skal forelegges byggherren for godkjenning.</li> <li>b) Materialer Sperremateriell skal være av en type som er godkjent av Vegdirektoratet og i henhold til Statens vegvesens håndbok N101 Rekkverk og håndbok R310 Trafikksikkerhetsutstyr.</li> <li>c) Utførelse Arbeidsvarslingsplan og godkjenning av arbeidsvarslingen for veg skal i hovedtrekk gjennom følgende rutine: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprenøren utarbeider varslingsplan (geometriplan i lesbar målestokk).</li> <li>• Entreprenør utarbeider risikovurderinger.</li> <li>• Skiltplanen sendes godkjenningsmyndighet</li> <li>• Entreprenøren fører loggbok for oppsetting, nedtaking og kontroll. Kopi av loggbok leveres til oppdragsgiver minst hver 14. dag.</li> </ul> </li> </ul> <p>Planene skal ta hensyn til egne arbeideres sikkerhet vurdert opp mot trafikkavvikling og gjennomføring av arbeidene.</p> <p>Der entreprisen kommer i kontakt med funksjonskontraktens arbeider på sammenfallende strekninger, skal det opprettes avtale mellom entreprenørene om ivaretagelse av vegvedlikeholdet. Entreprenøren skal sørge for å få godkjenning av sine gjennomføringsplaner og varslingsplaner hos Elverum kommune, kfr. rutinen ovenfor.</p> <p>Entreprenøren må stille med en kontaktperson også etter arbeidstid.</p> <p>Bruk av sperremateriell, ledegjerder, midlertidige rekkverk og annen sikring skal fremgå av entreprenørens gjennomføringsplaner.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:



## Kapittel: 01 RIGG OG DRIFT

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.6	<p><b>AM3.116A</b>  <b>DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSE</b>  Rund sum  <b>Type/formål:</b> Trafikkavvikling  <b>Lokalisering:</b> Smestadtoppen fase 3  <b>Beskrivelse:</b> Eksisterende og evt provisoriske vegger.  <b>Dimensjoner:</b> Valgfritt  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Entreprenøren skal utføre nødvendig drift og vedlikehold av vegger, fortau og materiell og med midlertidig dekke og provisoriske vegger i anleggsperioden og utføre rengjøring og støvbinding på alle vegger som blir berørt av anleggstrafikk i og nær anleggsområdet. Posten inkluderer også fjerning av eventuelle provisoriske vegger/fortau.</p>	RS			
01.7	<p><b>AU2.1A</b>  <b>SLUTTDOKUMENTASJON</b>  Rund sum  <b>Dokumentasjonskrav:</b> Avsluttende dokumentasjon for alle leveranser.  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Avsluttende dokumentasjon.  Generelt:  Avsluttende dokumentasjon skal være overlevert til byggherren og godkjent innen overtagelser og slutfakturering.</p> <p>Veganlegg:  Alle vegkanter, fortauskanter, kantstein og anleggsdeler (stikkrenner, sluk, sandfang med tilknyttede ledninger, beleggsarealer med avsluttende kantstein og konstruksjoner over og under terreng) innmåles med x, y og z-koordinater. For kuppelrister måles z på topp toppring.</p> <p>Gatelys:  Berørte gatelysmaster innmåles med x, y og z-koordinater.  FDV-dokumentasjon for kabler, fundamenter, master og armatur. FDV-dokumentasjonen skal være på norsk. Avsluttende dokumentasjon.</p> <p>VA.  Alt av VA skal innmåles og dokumenteres iht Ledningsforskriften og Elverum kommune sin VA-norm.</p> <p>Generelt:  Innmålinger og prøving utføres fortløpende med anleggets fremdrift og oppsummeres som sluttokumentasjon. Måleresultatene leveres digitalt på SOSI-format med kodeforklaring.  Avsluttende dokumentasjon skal være overlevert til byggherren og godkjent innen overtagelser og slutfakturering.  armatur. FDV-dokumentasjonen skal være på norsk.</p>	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 01 RIGG OG DRIFT:

## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>02</b>	VEG- OG OVERFLATEARBEIDER				
<b>02.1</b>	<b>FB1.462A</b> <b>STUBBEFRESING – AREAL</b> Areal <i>Lokalisering:</i> vegareal + 10m bredde og tomter mot øst <i>Beskrivelse av stubbene:</i> varierende <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	53900,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag oppfresing av stubber, kvist etter hogging				
<b>02.2</b>	<b>FB1.453A</b> <b>AVTAKING, OPPLASTING OG TRANSPORT AV VEGETASJONSDEKKE TIL DEPOT</b> Areal <i>Område som skal ryddes:</i> vegareal og tomter mot øst <i>Sted for deponering:</i> til støyvoll øst for delprosjektet. <i>Andre krav:</i>	m <sup>3</sup>	1200,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag komplett inkl. utlegging som støyvoll				
	x) Mengderegler avregnes etter oppmåling				
<b>02.3</b>	<b>ZB7.22A</b> <b>RIVING AV FAST DEKKE</b> Areal <b>Dekketype:</b> Asfaltdekke <b>Total dybde:</b> Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> gs-veg hvor det må blottlegges kabler <i>Spesielle forhold:</i> <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	30,00		
	c) Utførelse Revet dekkemateriale skal ikke blandes eller tilsøles med annen masse				
<b>02.4</b>	<b>CD4.321</b> <b>OPPLASTING OG TRANSPORT AV KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER</b> Vekt <i>Lokalisering:</i> Smestadtoppen 3, gs-veg <i>Type materiale:</i> Asfalt <i>Leveringssted:</i> Til godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	kg	3000,00		
<b>02.5</b>	<b>FB1.451A</b> <b>SIDFLYTTING AV VEGETASJONSDEKKE I RANKE</b> Areal <i>Område som skal ryddes:</i> frest område ved side av veg <i>Sted for ranke:</i> ved tomter <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	9000,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag inkl. opprøying antatt tykkelse 20cm. Ranke skal legges utover igjen på tomteområder.				
<b>02.6</b>	<b>FS1.142122A</b> <b>FYLLING</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type masse/sortering:</b> Løsmasser <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> tomter mot øst og mot hovedlekeplass <i>Underlag:</i> eksisterende sand og grus <i>Kote/nivå:</i> 1,2m over rensket nivå. <i>Tykkelse:</i> inntil 1,2m <i>Krav til lagvis utlegging:</i> maks 40cm <i>Andre krav:</i>	m <sup>3</sup>	2500,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert omfang vurderes med BH.				
	b) Materialer rene grusmasser til kvalitetsfylling				
	x) Mengderegler oppgjør etter målebrev				

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:

## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7	<b>ZB3.1219</b> <b>SKJÆRING</b> Samlet lengde <b>Dekketype:</b> Asfaltdekke <b>Metode:</b> Saging <b>Total dybde:</b> ikke angitt <i>Lokalisering:</i> Smestadtoppen 3, gs-veg <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
02.8	<b>FV6.3122A</b> <b>MASSEFLYTTING – FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Krav til komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> i vegtrase <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Kote/nivå:</i> Som prosjektert <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag komplett opplaget, transportert og utlagt internt i vegtrase og på tilviste tomter</li> <li>c) Utførelse utlegging i kvalitetsfylling</li> <li>x) Mengdereglar oppgjør etter oppmåling</li> </ul>	m <sup>3</sup>	3500,00		
02.9	<b>GU6.13A</b> <b>GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL</b> Areal <b>Brukskrav:</b> Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Veger, stier og ved lekeplasser <i>Anvendelse:</i> Vurderes på stedet i samråd med byggherren <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag                Utlegging av overliggende lag skal foregå på en slik måte at fiberduken ikke skades. Trafikk direkte på duken skal ikke forekomme. Overlapping i skjøter skal være minst 0,5 m.                Fiberduken skal beskyttes mot sollys med lagring som overstiger 1 måned.</li> <li>x) Mengdereglar                Mengde måles som prosjektert arealt belagt med fiberduk. Overlapp i skjøter måles ikke for oppgjør.</li> </ul>	m <sup>2</sup>	5900,00		
02.10	<b>FF1.2210</b> <b>AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER</b> Areal <b>Overflate:</b> Utgravd flate <b>Tillatt høydeavvik:</b> ± 10 mm <b>Tillatt planhetsavvik:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Veger <i>Masser i underlaget:</i> sand og grus <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	1800,00		
02.11	<b>FS2.322232122A</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type lag:</b> Forsterkningslag av pukkk/kult <b>Type masse/sortering:</b> 22/120 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> veger <i>Underlag:</i> Avrettet planum/ fiberduk <i>Tykkelse:</i> 400 mm <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert/plassert</li> </ul>	m <sup>3</sup>	1620,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:

## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.12	<b>FS2.323216122A</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type lag:</b> Bærelag av knust berg, Fk <b>Type masse/sortering:</b> 0/32 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> veger <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 200mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert/plassert	m <sup>3</sup>	820,00		
02.13	<b>JH2.11115111</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Veg <b>Asfalttype:</b> Agb <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Slitelag <b>Belastning:</b> ÅDT < 300 <b>Tykkelse:</b> 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> 160/200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht Statens vegvesen N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	3600,00		
02.14	<b>JH2.11115211</b> <b>VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Veg <b>Asfalttype:</b> Agb <b>Nominell steinstørrelse:</b> 11 <b>Lag:</b> Bindlag <b>Belastning:</b> ÅDT < 300 <b>Tykkelse:</b> 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg <i>Bindemiddel:</i> 160/200 <i>Steinkvalitet:</i> Iht Statens vegvesen N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	3600,00		
02.15	<b>JH1.311</b> <b>KLEBING</b> Areal <b>Klebemiddel:</b> BE50R <i>Lokalisering:</i> Mellom alle asfaltlag <i>Forbruk:</i> Som angitt i Statens vegvesens håndbok N200 <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	3600,00		
02.16	<b>FS2.24214122</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL</b> Prosjektert areal <b>Type lag:</b> Grusdekke <b>Type masse/sortering:</b> 0/16 <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> stier og lekeplasser <i>Underlag:</i> løsmasser <i>Tykkelse:</i> 15cm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	450,00		
02.17	<b>KB2.22121A</b> <b>VEKSTJORD PÅ TERRENG, MOLDFATTIG</b> Areal <b>Formål:</b> Grasbakke <b>Lagtykkelse:</b> 10 cm <i>Lokalisering:</i> Lekeplasser, vegrøfter og vegskråning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Harpet vekstjord fra tidligere avtaging. I vegrøft og -skråning	m <sup>2</sup>	6400,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:

## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.18	<b>KB4.52A</b> <b>GRASDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Grasplen <b>Metode:</b> Ferdigplen <i>Lokalisering:</i> lekeplasser <i>Frøblanding:</i> se b) <i>Frømengde per m2:</i> datablad fra produsent <i>Dokumentasjon:</i> Datablad <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert c) Utførelse utført iht produsenten sine anbefalinger  x) Mengdereglar oppgjør etter oppmåling	m <sup>2</sup>	2700,00		
02.19	<b>KB4.61A</b> <b>GRASDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Grasbakke og eng <b>Metode:</b> Sådd (ikke sprøytesådd) <i>Lokalisering:</i> vegggrøfter og vegskråninger <i>Frøblanding:</i> se b) <i>Frømengde per m2:</i> 2-4kg frø pr 1000 m2 <i>Dokumentasjon:</i> Datablad <i>Andre krav:</i>  b) Materialer Følgende frøblanding skal benyttes: 50-85% Rødsvingel ( <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i> ) pop. "Vrådal". 5-10% Engkvein ( <i>Agrostis capillaris</i> ) sort "Nor", sort "Frigg", pop. "Vrådal". 15-25% Sauesvingel ( <i>Festuca ovina</i> ssp. <i>ovina</i> ) pop. "Varanger, pop. "Sør-Fron", sort "Lillian", pop. "Hol" 15-25% Fjellrapp ( <i>Poa alpina</i> ), pop. "Saltfjellet", pop. "Kvikne", pop. "Vikafjellet", pop. "Bykle", pop. "Vinje"	m <sup>2</sup>	3600,00		
02.20	<b>KT2.153A</b> <b>UTENDØRS UTSTYR</b> Antall <b>Type:</b> Benk med fast bord <b>Fundamentering:</b> Festes på prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> 3stk lekeplasser <i>Type/materialer:</i> valgfri <i>Dimensjon:</i> 2x3plasser pr. enhet <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> cu imp <i>Toleransekrav:</i> iht leverandørs spesipikasjon <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert med sittebenk b) Materialer tre	stk	3		
02.21	<b>KT4.11A</b> <b>SANDKASSE</b> Samlet lengde ramme <i>Lokalisering:</i> ved 3stk lekeplasser <i>Type:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> tre <i>Dimensjon:</i> 2x3m <i>Overflatebehandling:</i> cu imp <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert inkl sand	m	10,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:

## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.22	<b>KT4.14118A</b> <b>LEKEPLASSUTSTYR</b> Antall <b>Lekeplassutstyr:</b> Huske <b>Fundamentering:</b> Festes ved forenklet fundamentering <b>Lokalisering:</b> ved 3stk lekeplasser <b>Type:</b> Valgfritt <b>Materialspekifikasjon:</b> Valgfritt <b>Dimensjon:</b> med min 3plasser <b>Overflatebehandling:</b> cu imp/lakkert stål <b>Toleransekrav:</b> iht leverandørs spesifikasjoner, godkjent iht forskrift <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag komplett montert iht leverandørs spesifikasjoner og iht aktuelle forskrift	stk	3		
02.23	<b>KB6.2199A</b> <b>BUSK</b> Antall <b>Type busk:</b> Hekkplanter <b>Lokalisering:</b> ved 3stk lekeplasser <b>Navn:</b> Svartsurbær "Moskva" <b>Størrelse:</b> 30 -60cm <b>Leveringsform:</b> Valgfritt <b>Planteavstand:</b> 30-40cm <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag komplett plantet med nødvendig masseutskifting til vekstjordlag	stk	180		
02.24	<b>FV3.11101A</b> <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b> Samlet lengde <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravestedet <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> Valgfri <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Lokalisering:</b> kabelgrøfter og stikkledninger <b>Formål:</b> kabelgrøfter <b>Grunnforhold:</b> løsmasser <b>Restriksjoner:</b> Valgfritt <b>Bunnbredde:</b> 1,0m <b>Grøftedybde:</b> 0,6 til 1,0m <b>Krav til tilbakefylling:</b> Valgfritt <b>Krav til komprimering:</b> normal komprimering <b>Andre krav:</b> a) Omfang og prisgrunnlag komplett kabelgrøft inkl fundament, ommfyllingsmasser 0-8mm x) Mengderegler oppgjør etter oppmåling	m	960,00		
02.25	<b>XE3.2431115303221</b> <b>LYSARMATUR FOR GATE- OG VEIBELYSNING</b> Antall <b>Montering:</b> På mast eller på stolpe <b>Lyskilde:</b> Integrert LED-lyskilde <b>Antall lyskilder:</b> 1 <b>Kapslingsgrad:</b> IP55 <b>Utforming av avskjerming foran lyskilde:</b> Hel avskjerming – plan <b>Materiale i avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfritt <b>Reflektor:</b> Blank <b>Optisk egenskap i reflektor/linse:</b> Mediumstrålende <b>Tilkobling:</b> Fast tilkobling <b>Lokalisering:</b> gatelys i adkomstveger <b>Armaturens form:</b> Siteco, 5XB15C2B108A eller tilsvarende <b>Armaturens mål:</b> 408x216x120mm <b>Armaturens farge:</b> Valgfritt <b>Avskjermingens optiske egenskaper:</b> Valgfritt <b>Lystekniske krav:</b> 32W LED <b>Montasje:</b> på mast <b>Styring:</b> fra styreskap <b>Andre krav:</b> Nei	stk	30		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:

## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.26	<b>WJ1.00</b> <b>LEDNING FOR LAVSPENTLINJER</b> Lengde <b>Ledertverrsnitt:</b> Valgfritt <i>Lokalisering:</i> gatelys i adkomstveger <i>Nominell spenning:</i> 400V <i>Ledermateriale:</i> Valgfritt <i>Ledertall:</i> 5 <i>Typebetegnelse/konstruksjon:</i> Valgfritt tilpasset tilbudt gatebelysning <i>Linjeprofil:</i> Valgfritt tilpasset tilbudt gatebelysning <i>Andre krav:</i> Nei	m	960,00		
02.27	<b>WJ1.14</b> <b>LEDNING FOR LAVSPENTLINJER</b> Lengde <b>Ledertverrsnitt:</b> 4 mm <sup>2</sup> <i>Lokalisering:</i> gatelys i adkomstveger <i>Nominell spenning:</i> - <i>Ledermateriale:</i> Cu <i>Ledertall:</i> 1 <i>Typebetegnelse/konstruksjon:</i> Valgfritt <i>Linjeprofil:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	960,00		
02.28	<b>WD1.1111</b> <b>KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUTUSJON, LAVSPENNING</b> Antall <b>Fordelingssystem:</b> 400 V/TNC <b>Merkestrøm:</b> 125 A <b>Montasje:</b> Frittstående med fundament <i>Lokalisering:</i> gatelys i adkomstveger <i>Type/bredde:</i> for kurser og måler <i>Enlinjeskjema:</i> Valgfritt <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> Valgfritt <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> iht norm for antall lysmaster <i>Klimasone:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
02.29	<b>FD3.14110A</b> <b>GRAVING AV GROP – ANTALL</b> Antall groper <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravestedet <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> gatelys i adkomstveger <i>Type grop:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> 1x1m <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag inkl bistand ved oppsett av gatelyskabelskap	stk	30		
02.30	<b>FD3.14110A</b> <b>GRAVING AV GROP – ANTALL</b> Antall groper <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravestedet <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> trafotomt <i>Type grop:</i> trafoplate <i>Dimensjoner:</i> 3x4m <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag inkl. 100mm avrettet flate	stk	1		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:

## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.31	<b>WB1.331111140A</b> <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b> Antall <b>Materiale:</b> Rustbehandlet og lakkert stål <b>Masteform:</b> Rør med avtrappet diameter og fotplate <b>Sikkerhetsklasse:</b> Sikkerhetsklasse HE <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern <b>Armaturmotasje:</b> Direkte på mastetopp <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord <b>Installasjon:</b> Ledning til armatur fra linje <b>Kontrollutstyr:</b> Valgfritt <i>Lokalisering:</i> gatelys <i>Høyde:</i> 7m <i>Diameter for armaturfeste:</i> Valgfritt <i>Mastenummer:</i> Valgfritt <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> cc200 <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> Valgfritt <i>Utligger for armatur:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag inkl. fundament, alle materieler og arbeider for tilkoblinger.	stk	30		
02.32	<b>WB2.1233313</b> <b>KABELRØR I LØSMASSE</b> Lengde rørledning <b>Type rør:</b> Glatt – kveilt <b>Materiale:</b> PP <b>Farge:</b> Grønn <b>Kompletterende deler:</b> Med trekke tau og tettelokk i begge ender <b>Nominell utvendig diameter:</b> DN 40 <i>Lokalisering:</i> for fiberkabel i grøft <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	1200,00		
02.33	<b>WB2.1131222</b> <b>KABELRØR I LØSMASSE</b> Lengde rørledning <b>Type rør:</b> Glatt <b>Materiale:</b> PP <b>Farge:</b> Rød <b>Kompletterende deler:</b> Med tettelokk i begge ender <b>Nominell utvendig diameter:</b> DN 160 <i>Lokalisering:</i> i kabelkryssing under vegger <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	66,00		
02.34	<b>WS2.1119510</b> <b>MERKING AV KABEL, LEDNING OG RESERVE ELEKTRIKERRØR</b> Antall <b>Merkenivå:</b> 1 <b>Objektdiameter:</b> = 10 mm <b>Utførelse:</b> Merkebånd <b>Farge på skilt og tekst:</b> rød/svart <b>Tegnhøyde for tall og bokstaver:</b> Tegnhøyde 2. linje: 15 mm <b>Antall linjer:</b> 1 <b>Antall tegn per linje:</b> Valgfritt <i>Lokalisering:</i> i kabelgrøfter <i>Andre krav:</i> Nei	m	1200,00		
02.35	<b>FD8.511</b> <b>PÅVISING AV KABLER OG LEDNINGER I GRUNNEN</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> ved veg og va <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:



## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.36	<b>FD8.52123</b> <b>KRYSSING AV EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b> Antall kryssinger <b>Type eksisterende anlegg:</b> Kabelgruppe med 5 til 10 kabler over nytt anlegg <i>Lokalisering:</i> ved veg og va <i>Formål:</i> for tilkoblinger av va <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> iht kabelplaner <i>Kryssingens lengde:</i> 1-2m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
02.37	<b>FD3.14112</b> <b>GRAVING AV GROP – ANTALL</b> Antall groper <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravestedet <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> 1:1½ <i>Lokalisering:</i> ved blottlegging av kabelgrupper som skal tilkobles. gjelder også fiberkabel <i>Type grop:</i> kabelgrop <i>Dimensjoner:</i> 2 x 2m <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> iht kabeleier sine forskrifter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
02.38	<b>ZK4.1493A</b> <b>LEKEPLASSETTERSYN – ANTAL</b> Antall lekeplasser per år <b>Ettersyn:</b> ettersyn og vedlikehold <b>Kompetansenivå:</b> Forståelse av lekeplassikkerhet <i>Lokalisering:</i> 3stk lekeplasser <i>Driftssesong:</i> sommer <i>Beskrivelse av lekeplass:</i> lekeplasser inkl grøntområde og hekk <i>Ettersynsprogram:</i> varierende etter behov for vanning <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag inkl. nødvendig vanning og vedlikehold av gressplen og busker. Vedlikehold av lekeplassutstyr</li> <li>c) Utførelse ut første sesong etter montering og planting</li> </ul>	stk	3		
02.39	<b>WB3.290A</b> <b>STRØMFORSYNING</b> mengde <b>Strømforsyning:</b> legging av kabler <b>Kapslingsgrad:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> i alle kabelgrøfter <i>Anvendelse:</i> strømforsyning <i>Nominell primær spenning, strøm og frekvens:</i> Valgfritt <i>Nominell sekundær spenning, strøm og frekvens:</i> Valgfritt <i>Karakteristikker:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> i grøft <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag bistand for trekking og legging av kabler for Elvia Posten går ut hvis Elvia velger å utføre dette selv.</li> <li>b) Materialer levert av Elvia</li> <li>c) Utførelse iht aktuell REN blad</li> <li>x) Mengderegler oppgjør etter oppmåling. Oppgjør kun etter lengde nedfylt kabel.</li> </ul>	lm	2200,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:

## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.40	<b>FD3.14110A</b> <b>GRAVING AV GROP – ANTALL</b> Antall groper <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravestedet <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> kabelskap for Elvia sine LS fordelingskap <i>Type grop:</i> fundament for kabelskap <i>Dimensjoner:</i> 1 x 1m <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> nei <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag antall kan bli justert</li> <li>b) Materialer inkl. omfyllingsmasser</li> <li>x) Mengdereglere oppgjør etter oppmåling</li> </ul>	stk	12		
02.04	STØYSKJERM				
02.04.1	<b>QB4.11A</b> <b>SØYLE AV HELTRE</b> Antall <b>Fasthet/sortering:</b> Fasthets-/sorteringsklasse C18/T1 <i>Lokalisering:</i> støyskjerm langs Olav Sætersveg <i>Dimensjoner:</i> Ø140mm <i>Festemåte:</i> iht tegn J10 <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert og montert inkl omfylling med FK 8-16mm iht tegn. J10</li> <li>b) Materialer CU-imp og syrefaste festemidler</li> <li>x) Mengdereglere oppgjør etter oppmåling.</li> </ul>	stk	145		
02.04.2	<b>KP1.59A</b> <b>STØYSKJERM</b> løpemeter panel <b>Fundamentering:</b> trestolper <i>Lokalisering:</i> støyskjerm langs Olav Sætersveg <i>Stolper:</i> cu-imp trestolper Ø140mm <i>Materialspesifikasjon:</i> cu-imp <i>Utforming:</i> se typetegning J10 <i>Dimensjon:</i> kledning 19 x 148mm <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag også med stedstillpassede endeskjermer komplett levert og montert</li> <li>x) Mengdereglere oppgjør etter oppmåling</li> </ul>	lm	5760,00		
02.04.3	<b>QK1.111122</b> <b>UTLEKTING PÅ VEGG – UTVENDIG – LENGDE</b> Lengde <b>Formål:</b> Kledning <b>Forbehandling:</b> Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> for ny støyskjerm langs Olav Sætersveg <i>Dimensjon lekter:</i> 48 x 98mm <i>Underlag:</i> trestolper <i>Andre krav:</i> Nei	m	1080,00		
02.04.4	<b>QK1.111192</b> <b>UTLEKTING PÅ VEGG – UTVENDIG – LENGDE</b> Lengde <b>Formål:</b> lydstopper i underkant av støyskjerm <b>Forbehandling:</b> Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> for ny støyskjerm langs Olav Sætersveg <i>Dimensjon lekter:</i> 48 x 148mm <i>Underlag:</i> trestolper <i>Andre krav:</i> Nei	m	360,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:

## Kapittel: 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.5	<b>PB8.2193</b> <b>LEVERING AV FESTEMIDDEL AV STÅL</b> Antall <b>Type:</b> Treskruere <b>Utførelsesklasse:</b> EXC3 <i>Lokalisering:</i> for innfesting av innerpanel <i>Materialegenskaper:</i> syrefaste <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> syrefaste <i>Dimensjoner:</i> 4,5 x 55mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4350		
02.04.6	<b>PB8.2193</b> <b>LEVERING AV FESTEMIDDEL AV STÅL</b> Antall <b>Type:</b> Treskruere <b>Utførelsesklasse:</b> EXC3 <i>Lokalisering:</i> for innfesting av ytterpanel <i>Materialegenskaper:</i> syrefaste <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> syrefaste <i>Dimensjoner:</i> 4,5 x 75mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	8650		
02.04.7	<b>PB8.2192</b> <b>LEVERING AV FESTEMIDDEL AV STÅL</b> Antall <b>Type:</b> Bolt dykk hode med skive og mutter <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <i>Lokalisering:</i> for innfesting av spikerslag/48 x 98mm <i>Materialegenskaper:</i> galvanisert <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> galvaniserte <i>Dimensjoner:</i> 16 x 230mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	435		
02.04.8	<b>FD8.511</b> <b>PÅVISING AV KABLER OG LEDNINGER I GRUNNEN</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> for ny støyskjerm langs Olav Sætersveg <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.04.9	<b>FD8.522992A</b> <b>LANGSFØRING MED EKSISTERENDE ANLEGG VED UTTAK AV LØSMASSER</b> Lengde <b>Type eksisterende anlegg:</b> høyspentkabler i grunnen <b>Type langsføring:</b> Rør/kabler ikke eksponert i grøft <i>Lokalisering:</i> for ny støyskjerm langs Olav Sætersveg <i>Formål:</i> fundamentering <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> løsmasser <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> separate faser for høyspent <i>Langsføringens lengde:</i> antatt 350m <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag omfang avtales etter påvisning av høyspentkabel</li> <li>x) Mengderegler oppgjør etter oppmåling</li> </ul>	m	350,00		
02.04.10	<b>FV4.614A</b> <b>MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG</b> mengde <b>Anlegg:</b> Kabelgruppe med 5 til 10 kabler <i>Lokalisering:</i> for ny støyskjerm langs Olav Sætersveg <i>Krav til omleggingen:</i> flytting i begrensede lengder før tilbakeføring i justert beliggenhet før nedfylling. <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> HS-kabler flyttes nærmere LS kabler. <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag komplett for alle kostnader inkl blottlegging, ivaretagelse, tilbakeføring på ny plassering</li> <li>e) Prøving og kontroll skal innmåles og dokumenteres iht aktuelle REN-blad</li> <li>x) Mengderegler oppgjør etter oppmåling</li> </ul>	m	350,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER:

## Kapittel: 03 VANN OG AVLØP

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>03</b>	VANN OG AVLØP				
<b>03.01</b>	GRØFTER				
<b>03.01.1</b>	<b>FV3.11021A</b> <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b> Samlet lengde <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravestedet <b>Utførelse:</b> Valgfri <b>Graveskråning:</b> 1:1½ <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> alle delfelt <i>Formål:</i> hovedgrøfter for VA <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 1m <i>Grøftedybde:</i> iht lengdeprofiler <i>Krav til tilbakefylling:</i> normal komprimering <i>Krav til komprimering:</i> normal kontroll <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag komplett va grøft inkl fundament, ommfylling og beskyttelselag med pukkk FK 8-16  x) Mengderegler oppgjør etter oppmåling	m	1110,00		
<b>03.01.2</b>	<b>FV3.11121A</b> <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b> Samlet lengde <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravestedet <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> 1:1½ <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> alle delfelt <i>Formål:</i> stikkledningsgrøfter for VA <i>Grunnforhold:</i> løsmasser <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Bunnbredde:</i> 1m <i>Grøftedybde:</i> iht lengdeprofiler <i>Krav til tilbakefylling:</i> normal komprimering <i>Krav til komprimering:</i> normal kontroll <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag komplett va grøft inkl fundament, ommfylling og beskyttelselag med pukkk FK 8-16  x) Mengderegler oppgjør etter oppmåling	m	370,00		
<b>03.02</b>	KUMMER				
<b>03.02.1</b>	<b>UP1.1131422</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning <b>Kumdiameter:</b> DN 1600 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> BK4 <i>Utførelse:</i> iht tegtn. GH104 <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning <i>Muffetype:</i> elektromuffer <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad nr. 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 03 VANN OG AVLØP:

## Kapittel: 03 VANN OG AVLØP

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.2	<b>UP1.1131422</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning <b>Kumdiameter:</b> DN 1600 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> BK6 <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH106 <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning <i>Muffetype:</i> elektromuffer <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.02.3	<b>UP1.1131422</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning <b>Kumdiameter:</b> DN 1600 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> BK9 <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH109 <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning <i>Muffetype:</i> elektromuffer <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.02.4	<b>UP1.1131422</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning <b>Kumdiameter:</b> DN 1600 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> BK10 <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH110 <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning <i>Muffetype:</i> elektromuffer <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.02.5	<b>UP1.1131422</b> <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b> Antall <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning <b>Kumdiameter:</b> DN 1600 <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll <i>Lokalisering:</i> BK17 <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH117 <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning <i>Muffetype:</i> elektromuffer <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 03 VANN OG AVLØP:

## Kapittel: 03 VANN OG AVLØP

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.6	<p><b>UP1.1131422</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>            Antall  <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning  <b>Kumdiameter:</b> DN 1600  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll  <i>Lokalisering:</i> BK18  <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH118  <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil  <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning  <i>Muffetype:</i> elektromuffer  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.02.7	<p><b>UP1.1131422</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>            Antall  <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning  <b>Kumdiameter:</b> DN 1600  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll  <i>Lokalisering:</i> BK22  <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH120  <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil  <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning  <i>Muffetype:</i> elektromuffer  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.02.8	<p><b>UP1.1131422</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>            Antall  <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning  <b>Kumdiameter:</b> DN 1600  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll  <i>Lokalisering:</i> BK24  <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH124  <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil  <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning  <i>Muffetype:</i> elektromuffer  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.02.9	<p><b>UP1.1131422</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>            Antall  <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning  <b>Kumdiameter:</b> DN 1600  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll  <i>Lokalisering:</i> BK26  <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH126  <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil  <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning  <i>Muffetype:</i> elektromuffer  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 VANN OG AVLØP:

## Kapittel: 03 VANN OG AVLØP

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.10	<p><b>UP1.1131522</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>            Antall  <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning  <b>Kumdiameter:</b> DN 2000  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll  <i>Lokalisering:</i> BK27  <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH127  <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil  <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning  <i>Muffetype:</i> elektromuffer  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.02.11	<p><b>UP1.1131422</b>  <b>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</b>            Antall  <b>Kumtype:</b> T-merket med innstøpt pakning  <b>Kumdiameter:</b> DN 1600  <b>Bunnseksjon:</b> Bunnseksjon med forankringskonsoll  <i>Lokalisering:</i> BK30  <i>Utførelse:</i> iht tegn. GH130  <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofil  <i>Ledningsdimensjoner:</i> varierende iht. kumtegning  <i>Muffetype:</i> elektromuffer  <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht VA-miljøblad 112  <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
03.02.12	<p><b>UP2.133A</b>  <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b>            Antall  <b>Gjennomløp:</b> Med to avgreninger  <b>Diameter:</b> DN 400  <i>Lokalisering:</i> spillvannskummer iht va-plan GH01 og GH02  <i>Utførelse:</i> Valgfritt  <i>Kumhøyde:</i> varierende iht lengdeprofil  <i>Rørledningsdimensjon:</i> 200mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag komplett inkl stigerør, avlastningsplate, toppring, lokk og ramme. inkl også terser i ubrukte løp. inkl også 2stk langbend pr. kum.</p>	stk	8		
03.02.13	<p><b>UP2.113A</b>  <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b>            Antall  <b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp  <b>Diameter:</b> DN 400  <i>Lokalisering:</i> spillvann iht va planer GH01 og GH02  <i>Utførelse:</i> Valgfritt  <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofiler  <i>Rørledningsdimensjon:</i> 160  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag komplett inkl stigerør, avlastningsplate, toppring, lokk og ramme. inkl også terser i ubrukte løp. inkl også 2stk langbend pr. kum.</p>	stk	21		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 VANN OG AVLØP:

## Kapittel: 03 VANN OG AVLØP

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.14	<p><b>UP2.123A</b> <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b> Antall</p> <p><b>Gjennomløp:</b> Med en avgrensning <b>Diameter:</b> DN 400 <i>Lokalisering:</i> overvann iht va planer GH01 og GH02 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofiler <i>Rørledningsdimensjon:</i> 200 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag komplett inkl stigerør, avlastningsplate, toppring, lokk og ramme. inkl også terser i ubrukte løp. inkl også 2stk langbend pr. kum.</p>	stk	5		
03.02.15	<p><b>UP2.113A</b> <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b> Antall</p> <p><b>Gjennomløp:</b> Rett gjennomløp <b>Diameter:</b> DN 400 <i>Lokalisering:</i> overvann iht va planer GH01 og GH02 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofiler <i>Rørledningsdimensjon:</i> 200 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag komplett inkl stigerør, avlastningsplate, toppring, lokk og ramme. inkl også terser i ubrukte løp. inkl også 2stk langbend pr. kum.</p>	stk	5		
03.02.16	<p><b>UP3.13</b> <b>SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER</b> Antall</p> <p><b>Diameter:</b> DN 1000 <i>Lokalisering:</i> SFI iht va planer GH01 og GH02 <i>Utførelse:</i> iht typetegning GH12 <i>Sandvolum:</i> min 0,8m<sup>3</sup> <i>Kumhøyde:</i> iht lengdeprofiler <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> 110mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	20		
03.02.17	<p><b>UP8.151</b> <b>FORSTØTNINGSSKJOLD</b> Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> ved SFI iht va planer GH01 og GH02 <i>Materiale:</i> betong <i>Dimensjoner:</i> min 800mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	6		
03.02.18	<p><b>UO3.417A</b> <b>PREFABRIKERT FORDRØYNINGSBASSENG – UTENDØRS</b> Antall</p> <p><b>Medium:</b> Overvann <i>Lokalisering:</i> ved 3 delfelt <i>Type:</i> Valgfritt <i>Materialekvalitet:</i> iht. tegn GH13 <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Kapasitet:</i> min. 20m<sup>2</sup> infiltrasjonsareal <i>Lagringsvolum:</i> 12m<sup>3</sup> <i>Maksimal tillatt videreført vannmengde:</i> Valgfritt <i>Tilleggsutstyr:</i> spylbar duk <i>Grunnforhold:</i> sand/grus <i>Dokumentasjon:</i> iht leverandør sin FDV <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag komplett iht tegn. GH13 dvs med sandfang</p>	stk	3		
03.02.19	<p><b>UP8.2213</b> <b>UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE</b> Antall</p> <p><b>Fundamentering/innfesting:</b> Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> ved alle kumgrupper <i>Dimensjon:</i> Ø60 galv rør på 25kg fundament <i>Materiale:</i> galv. rør og betong fund. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	29		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 VANN OG AVLØP:



## Kapittel: 03 VANN OG AVLØP

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.20	<b>UP1.3299</b> <b>KUMELEMENT AV PLAST TIL NEDSTIGNINGSKUM</b> Antall <b>Type kumelement:</b> Isohatt <i>Lokalisering:</i> vann og brannkummer <i>Byggehøyde:</i> tilpasset kjegler 1600mm <i>Minimum kumdiameter:</i> 1600mm <i>Ledningsdimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	11		
03.02.21	<b>UP1.3299</b> <b>KUMELEMENT AV PLAST TIL NEDSTIGNINGSKUM</b> Antall <b>Type kumelement:</b> isohatt <i>Lokalisering:</i> ved BK27 <i>Byggehøyde:</i> tilpasset kjegler 2000mm <i>Minimum kumdiameter:</i> 2000mm <i>Ledningsdimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.03	LEDNINGER				
03.03.1	<b>UM1.12121321113A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST</b> Samlet lengde <b>Type vannledning:</b> Drikkevann <b>Materiale:</b> PE 100 <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> iht va planer GH01 og GH02 <i>Nominell diameter:</i> 180PE <i>SDR-verdi:</i> SDR17 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN16 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> iht va-norm <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert inkl alle skjøter og nødvendige bend til og fra kummer og iht va-planer	m	1105,00		
03.03.2	<b>UM1.12121311113A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST</b> Samlet lengde <b>Type vannledning:</b> Drikkevann <b>Materiale:</b> PE 80 <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> stikkledninger iht va planer GH01 og GH02 <i>Nominell diameter:</i> 32PE <i>SDR-verdi:</i> SDR17 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN16 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> iht va-norm <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag ender av stikkledninger plugges og markeres med stolpe	m	372,00		
03.03.3	<b>UM1.2211212211121</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b> Samlet lengde <b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning <b>Materiale:</b> PVC-U <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> iht va planer GH01 og GH02 <i>Ledningsstrek:</i> iht <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 160PVC <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> rødbrun <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	1030,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 VANN OG AVLØP:

## Kapittel: 03 VANN OG AVLØP

Postnr.:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.4	<p><b>UM1.2211212211121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>            Samlet lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> stikkledninger iht va planer GH01 og GH02  <i>Ledningsstrek:</i> iht va-planer  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 110PVC  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8  <i>Farge:</i> rødbrun  <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag legges til ca. 1,0m inn på tomter. inkl. terser og markeres med stolpe felles med vannledn.</p>	m	372,00		
03.03.5	<p><b>UM1.2211222211111</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</b>            Samlet lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> overvannsledninger iht va planer GH01 og GH02  <i>Ledningsstrek:</i> iht va-planer  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 200PVC  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8  <i>Farge:</i> sort  <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	610,00		
03.03.6	<p><b>UM1.18129A</b>  <b>TILKOBLING AV STIKKLEDNING – UTENDØRS VANNLEDNING</b>            Antall  <b>Tilkoblingsmetode:</b> tilkobling til manifolder i kummer. stikkledninger legges i varerør  <i>Lokalisering:</i> stikkledninger iht va planer GH01 og GH02  <i>Utførelsesmetode:</i> til manifold  <i>Materialtype hovedledning:</i> PE  <i>Materialtype stikkledning:</i> PE  <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> 180/32  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN16  <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag inkl. alle arbeider og materialer for montering av stikkledninger i varerør</p>	stk	60		
03.03.7	<p><b>UM1.281222221A</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</b>            Antall  <b>Materiale eksisterende rørledning:</b> PVC-U  <b>Materiale ny rørledning:</b> PVC-U  <b>Utførelsesmetode:</b> Dobbelmuffe  <i>Lokalisering:</i> tilkopling til eksisterende stikkledninger fra hovedledninger  <i>Type tilkobling:</i> skjøtemuffer og bend  <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 160  <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 160  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag komplett inkl deler. min et stk langbend pr tilkobling</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 VANN OG AVLØP:

## Kapittel: 03 VANN OG AVLØP

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.8	<p><b>UM1.1813A</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE – UTENDØRS VANNLEDNING</b>            Antall  <i>Lokalisering:</i> tilkopling til eksisterende stikkledninger fra hovedledninger  <i>Utførelsesmetode:</i> elektro sveisemuffer  <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PE  <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE  <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> 180/180  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Valgfritt  <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> iht krav i norm og va-miljøblad  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert inkl sveisemuffer og bend iht va-planer</p>	stk	5		
03.03.9	<p><b>UM1.2211431122221121</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST</b>            Antall  <b>Rørdele:</b> Grenrør  <b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale rør:</b> PVC-U  <b>Materiale rørdel:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> stikkledninger iht va-planer GH01 og GH02  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 160/110mm  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8  <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	60		
03.03.10	<p><b>UM1.2211499122221121</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST</b>            Antall  <b>Rørdele:</b> ters  <b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale rør:</b> PVC-U  <b>Materiale rørdel:</b> PVC-U  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt – ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> stikkledninger iht va-planer GH01 og GH02  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 110mm  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8  <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	61		
03.03.11	<p><b>UM1.12129311100A</b>  <b>UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST</b>            Samlet lengde  <b>Type vannledning:</b> varerør for stikkledninger  <b>Materiale:</b> PE 80  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Valgfri  <i>Lokalisering:</i> stikkledninger iht va-planer GH01 og GH02  <i>Nominell diameter:</i> 50mm  <i>SDR-verdi:</i> Valgfritt  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Valgfritt  <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert inkl arbeider med innføring av medierør for vann.            c) Utførelse tett med kumgjennomføring og med tetting i ende inne på tomter            x) Mengderegler oppgjør etter oppmåling</p>	m	1080,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 VANN OG AVLØP:

## Kapittel: 03 VANN OG AVLØP

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.12	<p><b>UM1.121452132321115A</b>  <b>UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST</b>            Antall  <b>Rørdele:</b> Dimensjonsovergang med muffe  <b>Type vannledning:</b> Drikkevann  <b>Materiale rør:</b> PE 100  <b>Materiale rørdel:</b> PE 100  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Elektro muffesveis  <i>Lokalisering:</i> tetting mellom varerør og medierør i ende  <i>Nominell diameter:</i> 32/50mm  <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Valgfritt  <i>SDR-verdi:</i> Valgfritt  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Valgfritt  <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Valgfritt            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag komplett levert og montert            x) Mengderegler avregnes etter oppmåling.</p>	stk	61		

Sum denne side:

Sum Kapittel 03 VANN OG AVLØP:

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>00 ALMINNELIG DEL .....</b>	<b>.....</b>
00 Forside .....	00-1
A1 GENERELL INNLEDENDE TEKSTER .....	00-2
A2 Kort om kontraktsarbeidets omfang .....	00-2
B1 Alminnelige kontraktsbestemmelser .....	00-4
D3 HMS - erklæring .....	00-5
F2 Regningsarbeider .....	00-6
X1 Underentreprenører og samarbeidende firma .....	00-6
X2 Kontosummering .....	00-7
<b>01 RIGG OG DRIFT .....</b>	<b>01-1</b>
<b>02 VEG- OG OVERFLATEARBEIDER .....</b>	<b>02-1</b>
04 STØYSKJERM .....	02-9
<b>03 VANN OG AVLØP .....</b>	<b>.....</b>
01 GRØFTER .....	03-1
02 KUMMER .....	03-1
03 LEDNINGER .....	03-6