

Kval 4
Byggetrinn 3

INNHALDSFORTEGNELSE - 52303157 Kval 4 - byggetrinn 3

Kval 4 - byggetrinn 3	3
01 Etablering, drift og avvikling	4
02 Riving for klargjøring av tomt	11
03 Grunnarbeider	14
73 Utendørs røranlegg	14
1 Grunnarbeider	14
2 Røranlegg	37
74 Utendørs kraft	72
1 Grunnarbeider	72
2 Elkraft- og teleinstallasjoner	78
76 Veger og plasser	92
1 Grunnarbeider	92
2 Dekke- og banearbeider	103
3 Anleggsgartnerarbeider	105
77 Parker og hager	107
1 Grunnarbeider	107
3 Anleggsgartnerarbeider	110

Kval 4 - byggetrinn 3

INNLEDNING TIL TEKNISK BESKRIVELSE

Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 (202202) 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.

Sluttresultatet skal generelt tilfredsstillende kravene til normalt toleranse for det enkelte fag iht. NS3420. Dersom andre funksjonelle forhold eller krav tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstillende.

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

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

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.

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.1	<p>AV1A</p> <p>Etablering av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid - komplett</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Ytelser som er beskrevet nedenfor skal være inkludert i denne post.</p> <p>Entreprenøren må selv skaffe riggplass, og denne skal godkjennes av byggherren.</p> <p>Brakker plasseres slik at de ikke virker skjemmende. Hvilebrakken må oppfylle myndighetenes krav mht. sanitæranlegg, oppvarming, lys m.m.</p> <p>Entreprenøren må sørge for og bekoste evt. tilkobling til vann- og spillvannsledninger og elektrisk strøm. Entreprenøren skal i god tid varsle gjeldende etater før tilknytning kan finne sted. Nødvendige parkeringsarealer skal, i den grad det er behov for det, anlegges og fjernes av entreprenøren.</p> <p>Entreprenøren skal holde lagerplass for egen del. Alt materiell på lagerplass skal sikres.</p> <p><u>Posten omfatter også:</u></p> <p>Utstikking og kontroll av arbeidsunderlaget: Entreprenøren skal kontrollere den prosjekterte løsningens gjennomførbarhet og eventuelt fremme forslag til endringer i utførelse. Entreprenøren er selv ansvarlig for nødvendige fastmerker</p> <p>Stikningsdata for anlegget utleveres fra byggherren ved oppstart av anlegget. Utstikking og sikring av stikk etc. er entreprenørens ansvar.</p> <p>Før arbeidene starter skal entreprenøren utarbeide en rapport som inneholder fotodokumentasjon av eksisterende boliger/konstruksjoner (murer, gjerder, garasjer, belegningssteiner o.a.), som kan få skade under anleggsarbeidene.</p> <p>Vegdata: Entreprenøren får utlevert VIPS-data med koordinater og høyder for hver 10. meter for senterlinjer og kjørebanelinjer. Det gjøres spesielt oppmerksom på at VIPS-data kan inneholde feil som er vanskelig å se før utsetting. Entreprenøren må derfor selv gjøre beregninger,</p>	RS	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 01 Etablering, drift og avvikling:					0.00

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	<p>kontroll og relative målinger for å se om utsettingsdatastemmer med tegninger.</p> <p>For lysmaster oppgis X, Y og Z-koordinat for topp av senter lysmastfundament.</p> <p>Entreprenøren må før arbeidene starter innhente nødvendige opplysninger om eventuelle kabler og andre installasjoner i grunnen, og sende gravemelding til aktuelle instanser som kommune (VA-anlegg), Geomatikk og nettselskap (Elvia). Entreprenøren er ansvarlig for koordinering av kabelpåvisning.</p> <p>VA-data: Entreprenøren får utdelt XML-data (eller KOF) for maskinstyring. Det benyttes prefabrikkerte kummer som har varierende omfang/størrelseavhengig av leverandør.</p> <p>AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Entreprenøren plikter å utarbeide en avfallsplan som dokumenterer sorterte fraksjoner, mengder m.m. Entreprenøren har ansvar for at avfallsplanen oversendes før oppstart av anlegget samt at sluttdokumentasjon oversendes før søknad om ferdigattest.</p> <p>Omfatter også at entreprenør skal ha plan og utstyr for oppsamling av utilsiktet utslipp av olje/smøre middel/drivstoff fra anleggsmaskiner.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Alt avfall skal kildesorteres.</p>	RS	1.00		
01.3	<p>AK3.116A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER Plasser Rund sum</p> <p>Type/formål: Trafikkavvikling <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Beskrivelse:</i> Se A)</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder trafikkavvikling i tilknytning til eksisterende veger, herunder også planlegging, godkjenning og gjennomføring av arbeidsvarslingsplan. Arbeidsvarslingsplan for alle</p>	RS	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 01 Etablering, drift og avvikling:					0.00

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	<p>byggefaser skal godkjennes av Ringsaker kommune. Det må påregnes min. 2 ukers behandlingstid for alle planene. Alle bedrifter, institusjoner, hus etc. skal være tilgjengelige under anleggsgjennomføringen.</p> <p>Alle kostnader og arbeider prises i denne posten.</p> <p>Omfatter også kommunikasjon med alle aktuelle berørte og offentlige instanser (politi, brann, ambulanse, busselskap, beboere, bedrifter, skoler, institusjoner etc). Entreprenøren skal til en hver tid varsle berørte i god tid før omlegginger/tiltak. Omfatter også alle arbeider og kostnader i forbindelse med sikring av anleggsarbeidet i hele anleggsperioden. Herunder skilting for alle trafikantgrupper, inkl. vedlikehold av skiltene.</p> <p>Omfatter også alle kostnader og ulemper påført av trafikk utenom anleggets egen trafikk, herunder ekstra kostnader for å holde trafikken i gang på alle veger, omdirigering og lokal provisorisk omlegging.</p> <p>Omfatter også kostnader og ulemper i forbindelse med at det til en hver tid vil være en del gående/syklende i anleggsområdet.</p> <p>Omfatter også alle kostnader og arbeider i forbindelse med opparbeidelse av midlertidige parkeringsplasser i alle tilfeller hvor tilgang til eksisterende parkeringsplass blir stengt som resultat av anlegget.</p> <p>Omfatter også alle kostnader og arbeider i forbindelse med opparbeidelse av midlertidig depot på BK1.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Omlegging eller avstengning må skje i samråd med de offentlige instanser. Alle trafikantgrupper må gis en sikker og forsvarlig trafikkavvikling til enhver tid.</p> <p>AK3.337 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum Formål: Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Omfang:</i> Rundt anleggsområdet mot vegetasjon som skal beholdes. <i>Utførelse:</i> Merkebånd <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 01 Etablering, drift og avvikling:					0.00

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	<p>AV2.1A</p> <p>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområde</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Anleggsområde: Det er fokus på å bevare stedegen vegetasjon i størst mulig grad. Det tillates ikke tiltak utenfor angitt anleggsbelte uten at det på forhånd er avtale skriftlig med byggherren. Ved graving langs eksisterende veger begrenses anleggsbredden mot vegen av vegkant. Ved graving langs private eiendommer begrenses anleggsbredden av tomtegrense. Evt. ulemper med smalere anleggsområde på enkelte strekninger skal være hensyntatt ved prising av postene. Alle arbeider, transport, henlegging av masser, materialer m.m. skal foregå innenfor anleggsområdet. All transport av masser, avfall etc. langs grøfte-traséen/anleggsområdet anses som intern transport og godtgjøres ikke spesielt. Utenfor disse områdene må entreprenøren ha byggherrens og grunneiers tillatelse til å bevege seg med maskiner, felle trær, vegetasjon eller skade grunn m.v. Plass for depot av overskuddsmasser og fyllplass for stubber, røtter og annet vegetasjonsavfall forutsettes ordnet av entreprenøren. Evt. plass(er) for mellomlagring av masse utenfor anleggsområdet forutsettes ordnet etter avtale med byggherren og grunneiere. Anleggsdriften skal ta hensyn til boliger etc. som ligger i nærhet til anlegget. Dette gjelder tiltak mot støv, støy og rystelser mv. Anleggsstedet skal sikres mot tilgang for uvedkommende. Arbeid skal normalt ikke foregå før kl. 0700 og etter kl. 1800 på hverdager, og ikke på søndager og helligdager. Arbeid utenfor dette tidsrommet skal avtales med byggherren. Omfatter også varsling av vannavstengning. Forlegninger, kontor og lager: Alle utgifter til strømleie og måleutstyr betales av entreprenøren. Transportanlegg, driftstransporter: Grøfter, byggegrøper etc. skal avsperreres og sikres forsvarlig. Merking, varsling og sikring i forbindelse med anleggsarbeidet er entreprenørens ansvar. Merking, varsling og sikring i forbindelse med langsgående arbeider og kryssing av veger skal utføres i nært samarbeid med byggherre. Det forutsettes at det etableres godkjent fysisk skille, stålgrinder, betongelementer el. tilsv. for grøftearbeider i nærheten av veg. Forøvrig henvises til Statens vegvesens retningslinjer for varsling av vegarbeid på eller ved veg åpen for alminnelig ferdsel. Planlegging av opplegg for gjennomføring av anlegget mhp. atkomst/trafikkavviklinger er entreprenørens ansvar. Entreprenøren sørger for</p>	RS	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 01 Etablering, drift og avvikling:					0.00

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>nødvendige avtaler med grunneierne og nødvendig informasjon. Entreprenøren plikter til enhver tid under anleggs-perioden å rette seg etter alminnelige påbud om sikring gitt av byggherren, Arbeidstilsynet, Politiet eller annen offentlig etat eller myndighet som arbeidet angår.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Utførelsen av evt. påbud, hjemler ikke noe økonomisk vederlag fra den som gir påbudet eller fra byggherren. Administrasjon, reiser, kontroll: Entreprenøren skal under arbeidet føre nøyaktig driftsprotokoll for anleggsarbeidene, hvor det for hver dag angis utført arbeid i den grad dette er mulig, samt antall mann beskjeftiget. Alle kostnader forbundet med administrasjon, reiser og kontroll skal medtas. Kontroll omfatter både egenkontroll og varsling/deltagelse m.v. ved byggherrens kontroll. Anleggskontroll: Entreprenøren er ansvarlig for å utføre all nødvendig kontroll i forbindelse med arbeidene. Dette omfatter kontroll i forbindelse med mottak av rør og materiell, kontroll ved graving og legging av rør og inspeksjon av ledningstraseene etter at ledningene er lagt etc. Kfr. også kontraktens pkt. om internkontroll.</p>				
01.6	<p>AV2.1A</p> <p>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Uker</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Priskonsekvens for forlenget rigg/drift hvis det viser seg at ferdigstillestidspunktikke kan overholdes og dette har årsaker som ikke kan tilskrives entreprenøren.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Uker</p>	uker	4.00		
01.7	<p>AM1.31</p> <p>HOVEDBEDRIFT</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 01 Etablering, drift og avvikling:					0.00

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	<p>AM1.824A</p> <p>KOORDINERENDE YTELSE</p> <p>Rund sum</p> <p>Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen</p> <p><i>Prosjektbeskrivelse:</i> Koordinering av arbeider som må utføres av kabel-/fjernvarme-/fiberaktører i forbindelse med anlegget. Entreprenøren er ansvarli</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter all nødvendig koordinering inkl. omforent gjennomføring- og fremdriftsplan, SHA, risikoanalyse o.a. for å kunne gjennomføre entreprisen.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Koordineringen må utføres fortløpende med anleggets fremdrift slik at arbeidene utføres iht. fremdriftsplan.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Avregnes som rund sum.</p>	RS	1.00		
01.9	<p>AV5.1A</p> <p>NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS ETTER EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Se egne poster for: Sluttdokumentasjon (post 01.10) og FDV-dokumentasjon (post 01.11 og 01.12).</p>	RS	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 01 Etablering, drift og avvikling:					0.00

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.10	<p>AU2.1A</p> <p>SLUTTDOKUMENTASJON</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Dokumentasjonskrav:</i> Avsluttende dokumentasjon for alle leveranser</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ivaretagelse og leveranser for sluttokumentasjon samt iht. frister, som definert i C3 "Spesielle kontraktsbestemmelser" pkt. 15 samt vedleggene 12-15. Prisen inkludere også ajourføring av tegninger "som bygget" som beskrevet: Entreprenøren skal overlevere ett komplett sett av siste reviderte versjon av arbeidstegninger inkl. tabeller og skjema, med påført revisjoner som viser utført anlegg. Komplettering og eventuelle endringer av tegninger i henhold til utført anlegg skal være påført med rød penn på en lett forståelig og entydig måte. Det skal nyttes samme tegningsmåte og symbolbruk som originaltegningene. For el-anlegg gjelder i tillegg: Tavledokumentasjon utarbeides av entreprenør. Strømveis- og enlinjeskjemaer skal påføres: Referansemerking Kursnummer Rekkeklemmenummer Klemmenummer på komponent</p>	RS	1.00		
01.11	<p>AU4.1A</p> <p>DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Dokumentasjonskrav:</i> Entreprenøren skal levere FDV-dokumentasjon (datablader) digitalt på minnepenn.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder FDV-dokumentasjon. FDV-dokumentasjon for el-anlegg er trukket ut og prises i egen post. Prisen inkluderer: Leverandøroversikter med navn, adresse, tlf, e-postadresse, web-adresse Tekniske spesifikasjoner for alt levert og montert utstyr. For teknisk spesifikasjon som gjelder flere typer utstyr skal det markeres hvilken del som er benyttet. Vedlikeholdsinstrukser for alt levert og montert utstyr. Instruksene skal fastsette rutiner for å bevare den tekniske standard og drifts-sikkerheten til installasjonene og gi driftspersonalet det nødvendige underlagsmateriale for reparasjoner og utskiftninger. Monteringsanvisning for alt levert og montert utstyr (f.eks leggeutstyr, kapping, boltemuffer, ulike typer skjøter, skjøtemuffer etc.). HMS-datablad. Dokumentasjonen skal overleveres før byggherren overtar kontraktsarbeidet.</p>	RS	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 01 Etablering, drift og avvikling:					0.00

01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12	<p>AU4.1A</p> <p>DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSOKUMENTASJON</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Dokumentasjonskrav:</i> Dokumentasjon etter FEL og FDV som beskrevet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder el-anlegg. Prisen inkluderer: Den dokumentasjon som kreves av tilsyns-myndighetene skal utarbeides av entreprenøren og FDV dokumentasjon iht. RIF standarden. For alle anlegg skal alle koblinger dokumenteres. Dette i form av koblingstabeller med henvisning til fordelere, koblingsbokser etc. I tabellene skal alle kabler og komponenter identifiseres i samsvar med den fysiske merkingen i anlegget. Skjemaer påføres kabeltyper og kabel- og komponentmerking. Prisen inkluderer også: Leverandøroversikter med navn, adresse, tlf, e-postadresse, web-adresse Tekniske spesifikasjoner for alt levert og montert utstyr. For teknisk spesifikasjon som gjelder flere typer utstyr skal det markeres hvilken del som er benyttet. Vedlikeholdsinstrukser for alt levert og montert utstyr. Instruksene skal fastsette rutiner for å bevare den tekniske standard og drifts-sikkerheten til installasjonene og gi drifts-personalet det nødvendige underlagsmateriale for reparasjoner og utskiftninger. Monteringsanvisning for alt levert og montert utstyr (f.eks leggeutstyr, kapping, boltemuffer, ulike typer skjøter, skjøtemuffer etc.). HMS-datablad. Krav til dokumentasjon av belyningsanlegget er gitt i Vedlegg 5 - "Krav til sluttdokumentasjon gatelys". Dokumentasjonen skal overleveres før byggherren overtar kontraktsarbeidet.</p>	RS	1.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 01 Etablering, drift og avvikling: 0.00

02 Riving for klargjøring av tomt

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.1	<p>FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal</p> <p><i>Område som skal ryddes:</i> Areal for veger, plasser og VA-traseer som ikke er ryddet tidligere <i>Leveringssted:</i> Lovlig mottak</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Inkluderer felling av alle trær innenfor anleggsområdet. Trærne tilfaller entreprenør, evt. kjøres til godkjent mottak. Inkluderer oppsamlingsplass for trær, buskas, hogstavfall, stubber og røtter ved kjørbare veg. Inkluderer transport av trær, buskas, hogstavfall, stubber og røtter til lovlig mottak. Inkluderer ev. leveringsavgift. Inkluderer at brukbart vegetasjonsdekke/vekstjord lagres i lokalt deponi for gjenbruk på anlegget.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Anleggsområdet er vist på plan. Det tillates ikke tiltak utenfor angitt anleggsbelte uten at det på forhånd er skriftlig avtalt med byggherren. Massene skal leveres til godkjent deponi. Entreprenøren gjør selv avtale om deponi.</p>	m2	1,000.00		
02.2	<p>FB2.21 AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT – AREAL Areal</p> <p><i>Område som skal avdekkes:</i> Areal for VA-anlegg hvor vekstjord skal legges tilbake, <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 0,15 m</p> <p><i>Sted for deponering:</i> Avtales med byggherren.</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m2	500.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 02 Riving for klargjøring av tomt:					0.00

02 Riving for klargjøring av tomt

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3	<p>FB1.2A</p> <p>Felling av trær</p> <p>Areal</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skogsområde rundt balløkke og gapahuk, <u>utenfor anleggsområdet</u></p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Gran fjernes. Ved skogtynning er det hensiktsmessig å fjerne en del av de yngste trærne og la de eldre trærne få litt større plass til å utvikle seg bedre. Likevel må det stå igjen trær i alle aldre og størrelser for å opprettholde god kontinuitet på lang sikt.</p> <p>Området bør ikke drives med større maskindrift, da dette kan gi større skader i terrenget, på vegetasjonen i bunnskiktet og på stier. Eventuelle maskinelle tiltak må avklares med Ringsaker kommune før oppstart. Enkel tynning og avstandsregulering må utføres manuelt.</p>	m2	3,300.00		
02.4	<p>FB1.3A</p> <p>Rydding av buskas og hogstavfall</p> <p>Areal</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Skogsområde rundt balløkke og gapahuk, utenfor anleggsområdet</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Det anbefales at veden tas ut av området eller brennes på egnede steder. Kvist kan kvernes og nyttes i stinettet der dette går gjennom skogsområdet. Som hovedregel bør ikke hogstavfall legges igjen i skogen. Selvdøde trær, derimot, både stående og liggende av litt størrelse, bør få bli liggende. Dette er viktig for artsmangfoldet og skaper kontinuitet for sopp, insekter og andre nedbrytere.</p>	m2	3,300.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 02 Riving for klargjøring av tomt:					0.00

02 Riving for klargjøring av tomt

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5	FB1.3A Rydding av buskas og hogstavfall Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stirydding ved nye stier x) Mengderegler All kvist og tømmer ryddes vekk fra traséen, med en buffer på 1 meter på hver side av stien. Eventuelle hull fylles med stedlige masser..	m	170.00		
02.6	KP1.17A GJERDE Rund sum Fundamentering: Føres ned i grunnen <i>Lokalisering:</i> Vegmodell 60000 <i>Stolper:</i> Trestopler <i>Gjerdeflate:</i> Plankegjerde/sauegjerde <i>Utforming:</i> Som eksisterende <i>Høyde:</i> Som eksisterende <i>Underlag:</i> Løsmasse <i>Toleransekrav:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder demontering og remontering/etablering av gjerde langs vegmodell 60000. Eksisterende gjerde skal gjenbrukes om mulig. Fjerning og bortkjøring av ikke brukbare elementer, samt lagring skal inkluderes i prisen. x) Mengderegler Avregnes som Rund Sum.	RS	1.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 02 Riving for klargjøring av tomt: 0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.1	<p>FVA</p> <p>Sammensatte arbeider</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Grøftedybder regnes fra bunn uttrauet veg i vegtraseer og fra underkant vegetasjonsdekke utenfor veg. Gravemasser Det legges generelt opp til gjenbruk av stedlige oppgravde telefrie masser. Masser som skal gjenbrukes inn mot omfyllingen skal være utsortert for større stein ved bruk av solleskuffe/ dyrkingsskuffe el. tilsv. med lysåpning mellom ribber på mindre eller lik 100 mm. Utsortering av stein må utføres slik at gravemassene ikke fryser før sortering.</p>				
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.2	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for VL 160 PVC / 110 PVC, SP 160 PVC og OV 160 PVC / 200 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 0,8 - 1,2 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	25.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.3	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for VL 160 PVC / 110 PVC, SP 160 PVC og OV 160 PVC / 200 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene, berg</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,4 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 m, dybde i berg inntil 2,5 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	163.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 1 Grunnarbeider: 0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.4	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for VL 160 PVC / 110 PVC, SP 160 PVC og OV 160 PVC / 200 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene, berg</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,4 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 3,5 m, dybde i berg inntil 3,5 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	32.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.5	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for VL 160 PVC / 110 PVC, SP 160 PVC og OV 160 PVC / 200 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 0,8 - 1,2 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 4,0 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	32.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.6	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for VL 160 PVC / 110 PVC og SP 160 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene, berg</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,4 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 m, dybde i berg inntil 2,5 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	57.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.7	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for VL 160 PVC / 110 PVC og OV 160 PVC / 200 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene, berg</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,4 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 m, dybde i berg inntil 2,5 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	20.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 1 Grunnarbeider: 0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.8	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for VL 160 PVC / 110 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene, berg</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,4 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 m, dybde i berg inntil 2,0 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	30.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.9	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for OV 315 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 0,8 - 1,2 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	8.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.10	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for OV 200 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene, berg</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,4 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 m, dybde i berg inntil 2,0 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	7.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.11	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for OV 315 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene, berg</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,4 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 3,0 m, dybde i berg inntil 3,0 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	30.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.12	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for stikkledninger / slukledninger</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 0,8 - 1,2 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp rør. Gjennfylling med ste</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning, vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	112.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.13	<p>FV3.11191A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for stikkledninger / slukledninger</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene, berg</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,4 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 m, dybde i berg inntil 2,5 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp rør. Gjennfylling med ste</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning, vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	259.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.14	<p>FV3.13391A</p> <p>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</p> <p>Samlet lengde</p> <p>Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel</p> <p>Utførelse: Med grøftekasser</p> <p>Graveskråning: Gitt i c)</p> <p>Levering av masser: Eksterne masser</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Formål:</i> Grøft for VL 160 PVC / 110 PVC, SP 160 PVC og OV 160 PVC / 200 PVC</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Morene, berg</p> <p><i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende konstruksjoner</p> <p><i>Bunnbredde:</i> 1,0 - 1,8 m</p> <p><i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,5 m</p> <p><i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp øverste rør. Gjennfylling</p> <p><i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn. Graving fra topp veg / terreng til planum vegtrau er medtatt i post 03.76.1.1. Utkilinger mellom jord og ev. berg i bunn grøft. Ivaretagelse av krav gitt i post 03.73.1.1</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Graveskråning: Stabil graveskråning 1:1, men må vurderes på stedet ut fra masser i grunnen og ev. tele.</p>	m	20.00		
03.73.1.15	<p>FD2.8A</p> <p>Andre arbeider i forbindelse med uttak av grøfter</p> <p>Antall</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Ved utgraving skal enkelte store steiner mellom 1 m³ og 3 m³ ivaretas og flyttes til området GF10 og rundt balløkke. Plassering av steinene gjøres i samråd med byggherre.</p>	stk	15.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.16	FD2.813A GRØFTEKASSE Lengde <i>Lokalisering: VA-trase</i> <i>Gravedybde: Inntil 4,0 m</i> <i>Bunnbredde: 1,0 - 1,8 m</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer. Gravedybde fra gitt fra planum vegtrau til grøftebunn.	m	20.00		
03.73.1.17	FH1.53112A SPRENGING AV GRØFT I DAGEN Volum Krav til endelig flate: Toleranseklasse 1 <i>Lokalisering: VA-grøft i anleggsområdet.</i> <i>Formål: VA-grøft</i> <i>Restriksjoner: Rystelsesmåling</i> <i>Bunnbredde: Varierer</i> <i>Grøftedybde: Varierer</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen gjelder tillegg til uttak og utlegging i grøft som prises i separate poster. Prisen inkluderer: Rensk. Alternativt pigging av berg. Rystelsesmålinger på nærliggende bygninger. Økning av bunnbredde iht. grøftesnitt for fjellgrøft. Sprengning for utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer. livarettakelse av krav til sprengning. c) Utførelse Iht. NS 8141-1: 2022 x) Mengdereglar Avregnes som m3	m3	1,000.00		
03.73.1.18	FH1.131A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN – LENGDE Rund Sum <i>Lokalisering: VA-trase</i> <i>Andre krav:</i> x) Mengdereglar Avregnes som Rund Sum.	RS	1.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 1 Grunnarbeider: 0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.19	<p>FH2.73A UTTAK AV BERG UTEN BRUK AV SPRENGSTOFF Prosjektert fast volum Metode: Splittemetoder basert på ekspanderende stoffer <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet. <i>Størrelse på et område/dimensjoner på enkeltblokker:</i> Valgfritt <i>Krav til endelig flate:</i> Toleranseklasse 1</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen gjelder tillegg til uttak og utlegging i grøft som prisen i separate poster. Prisen inkluderer: Rensk. Rystelsesmålinger på nærliggende bygninger. Økning av bunnbredde iht. grøftesnitt for fjellgrøft. Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer. Ivaretagelse av krav til sprengning. c) Utførelse Iht. NS 8141-1: 2022 x) Mengderegler Avregnes som m3</p>	m3	200.00		
03.73.1.20	<p>FH2.2232A PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til endelig flate: Toleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> VA-trase og veg <i>Restriksjoner:</i> Utføres i henhold til Håndbok N200 <i>Grunnforhold:</i> Morene, berg mm. <i>Toleranser:</i> Uspesifisert.</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også inkludere: Sikkerhetstiltak ved pigging/ripping, som for sprengning for å hindre sprett. Profilerings av kontur før start pigging/ripping skal gjennomføres, samt påtegning av innmålt kontur på angjeldende lengdeprofiltegning. Posten kommer til utførelse etter avtale med byggherre.</p>	m3	400.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.21	FD8.3221A TILTAK VED FROSNE MASSER – AREAL Areal Tiltak: Tining <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Grunnforhold:</i> Morene <i>Dybde:</i> Inntil 1 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tining benyttes der eksisterende anlegg i grunnen ikke tillater pigging	m2	100.00		
03.73.1.22	FD8.3222A TILTAK VED FROSNE MASSER – AREAL Areal Tiltak: Pigging <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Grunnforhold:</i> Morene <i>Dybde:</i> Inntil 1 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer rystelsesmålinger på nærliggende hus.	m2	1,500.00		
03.73.1.23	FD8.3222A TILTAK VED FROSNE MASSER – AREAL Areal Tiltak: Pigging <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Grunnforhold:</i> Morene <i>Dybde:</i> 1,01-1,5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer rystelsesmålinger på nærliggende hus.	m2	1,000.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.24	<p>FH8.22411A DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSER Antall blokker Arbeidssted: I dagen Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m3 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Hullavstand:</i> Ikke gitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det godtgjøres ikke for demolering av blokker mindre enn 1,5 m3. Blokker skal dokumenteres med referanse, nummer og foto. Posten kommer til utførelse etter avtale med byggherre.</p>	stk	50.00		
03.73.1.25	<p>FH8.22412A DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSER Antall blokker Arbeidssted: I dagen Blokkstørrelse: Fra 5,0 til og med 10,0 m3 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Hullavstand:</i> Ikke gitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Blokker skal dokumenteres med referanse, nummer og foto. Posten kommer til utførelse etter avtale med byggherre.</p>	stk	50.00		
03.73.1.26	<p>FV7.313322A MASSEUTSKIFTING – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 0/300 – sprengt stein Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Grunnforhold:</i> Myr, silt <i>Dybde/kote:</i> Til fast grunn (morene eller berg), inntil 1 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder der grunnforhold gjør det nødvendig med masseutskifting. Prisen inkluderer ev. leveringsavgifter. Utføres etter nærmere avklaring med byggherren.</p>	m3	200.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.27	FM1.5600A OPPLASTING - RUND SUM Antall Type masse: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> GF10 og rundt balløkke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utvalgte steiner lastes fra gravested og flyttes internt på området til anvist areal innenfor GF 10 og rundt balløkke.	stk	15.00		
03.73.1.28	FM1.2311 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Type masser:</i> Gravemasser, overskuddsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m3	970.00		
03.73.1.29	FM2.223119A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: 9 km <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Leveringssted:</i> Mjøsparken <i>Type masser:</i> Morene, berg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder transport av overskuddsmasser ut av anlegget. Inkluderer også tipparbeider.	m3	970.00		
03.73.1.30	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Bunn VA-grøfter <i>Anvendelse:</i> Vurderes på stedet i samråd med byggherren <i>Andre krav:</i> Nei	m2	1,500.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.31	<p>SB5.214991199A</p> <p>ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN</p> <p>Areal</p> <p>Rørledningsdel: Komplette rør</p> <p>Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater</p> <p>Tykkelse: 2x50 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 300 kN/m²</p> <p><i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Varierer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter isolert bredde 1,8 m. Benyttes ved overdekning til topp øverste rørledning mindre enn 2,3 m i veg, mindre enn 1,8 m utenfor veg.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Legges i forband.</p>	m2	20.00		
03.73.1.32	<p>FS3.52</p> <p>STRØMNINGSVASKJÆRING I GRØFT</p> <p>Antall</p> <p>Type: Bentonittplater</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Underlag:</i> Bunn grøft</p> <p><i>Grøftedimensjon:</i> Bunnbredde 1,6 m</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2.00		
03.73.1.33	<p>FS8.3112</p> <p>PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN</p> <p>Areal langs flaten</p> <p>Levering: Masser fra byggherrens depot</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet.</p> <p><i>Objekt:</i> Utløp overvannsledninger</p> <p><i>Steinstørrelse:</i> 300 - 500 mm</p> <p><i>Underlag:</i> Morene</p> <p><i>Skråningsvinkel:</i> 1:3</p> <p><i>Utforming:</i> Trapeformet kanal</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m2	40.00		
				Sum denne side:	0.00
				Sum 1 Grunnarbeider:	0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.34	FD2.11319 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering:</i> Fordrøyningsanlegg <i>Formål:</i> Terrenggrøft nedstrøms overløp <i>Grunnforhold:</i> Morene <i>Graverestriksjoner:</i> Ingen <i>Grøftedybde:</i> 1,5 m <i>Bunnbredde:</i> 2,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	20.00		
03.73.1.35	FD2.11319 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 2:1 <i>Lokalisering:</i> Fordrøyningsanlegg <i>Formål:</i> Føring av tettekjerne ned i grunnen <i>Grunnforhold:</i> Morene <i>Graverestriksjoner:</i> Ingen <i>Grøftedybde:</i> 1,0 m <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	70.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.36	FS1.3149 FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Støttefylling Levering av masser: Tilkjøpte overskuddsmasser fra graving for veg. <i>Lokalisering:</i> Fordrøyningsanlegg <i>Krav til masse:</i> Morene <i>Sonetykkelse:</i> Valgfritt <i>Lagtykkelse:</i> 0,5 m <i>Komprimering:</i> Normal <i>Utførelseskrav:</i> Normale krav <i>Toleranser:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> Nei	m3	260.00		
03.73.1.37	FS1.3111A FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Tettekjerne Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Fordrøyningsanlegg <i>Krav til masse:</i> Leire <i>Sonetykkelse:</i> 0,5 m <i>Lagtykkelse:</i> 0,5 m <i>Komprimering:</i> Normal <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Tettekjerne føres ned i gravd grøft.	m3	70.00		
03.73.1.38	FS1.37112 PLASTRING AV FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Plastringssone: Oppstrøms plastring Levering av masser: Masser fra byggherrens depot <i>Lokalisering:</i> Fordrøyningsanlegg <i>Krav til masse:</i> Sprengstein 300 - 500 mm <i>Sonetykkelse:</i> 0,5 m <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m3	100.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.1.39	<p>FS1.37192</p> <p>PLASTRING AV FYLLINGSDAM</p> <p>Prosjektert anbrakt volum</p> <p>Plastringsone: Nedstrøms utløpsledning</p> <p>Levering av masser: Masser fra byggherrens depot</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fordrøyningsanlegg</p> <p><i>Krav til masse:</i> Sprengstein 300 - 500 mm</p> <p><i>Sonetykkelse:</i> 0,5 m</p> <p><i>Utførelseskrav:</i> Trapesformet kanal</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m3	60.00		
03.73.2.1	<p>UM1.12A</p> <p>Utendørs vannledninger – rør av plast</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i alle punktene under. Det gjøres spesielt oppmerksom på lokale bestemmelser. Nyeste versjon av VA-normen kan lastes ned fra: https://www.va-norm.no/ringsaker</p> <p>b) Materialer</p> <p>Vannledninger og deler for vannledninger: Alle plastrør skal ha godkjenningssmerket Nordic Poly Mark eller tilsvarende. Alle rør skal ha produksjonsopplysninger. Rørene skal være prøvd etter NS-EN 805. Godkjenning av materialer i kontakt med drikkevann: Drikkevannsforskriften stiller krav om at materiale som direkte eller indirekte kommer i kontakt med vann i et vannforsyningssystem skal være helsemessig trygge. Materialene skal ikke kunne avgi stoffer til vannet i mengder som kan medføre helserisiko eller som bidrar til at drikkevannet blir mindre klart eller får fremtredende lukt. Entreprenøren må dokumentere at valgte materialer, inkludert beskyttelsesbelegg som påføres, tilfredsstillende drikkevannsforskriftens krav.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Ovalitet på rør skal ikke være mer enn 2 % av rørdiameteren. Tilkobling og frakobling av ledninger: Alle tilkoblinger skal utføres så raskt som mulig og tidspunkt og varighet skal avtales på forhånd med byggherren. Ved utkobling av vannforsyning skal abonnentene varsles i god tid. Eksisterende rørledninger som frakobles og nedfylles skal terses slik at det ikke er fare for innrasing/innvasking av masser i rørledningene som kan medføre setnings-skader på nye rørledninger og vegoverbygning.</p>				
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.2	<p>UM1.12111221112A</p> <p>UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST</p> <p>Lengde</p> <p>Type vannledning: Drikkevann</p> <p>Materiale: PVC-U</p> <p>Plassering: I grøft</p> <p>Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Ledningsstrek:</i> Ende eksist. VL 110 ved SID 43711 til ende eksist. VL 110 ved kum SID 740 inkl. utstikk til byggetrinn 3, og hødebasseng til end</p> <p><i>Nominell diameter:</i> Dy 110 mm</p> <p><i>SDR-verdi:</i> 21</p> <p><i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar</p> <p><i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer: Nødvendige bend og løpemuffer. Lossing av rør fra bil, intern transport og mellomlagring. Tilkobling i kum og tilkobling til eksisterende ledning. Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.1</p>	m	432.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.3	<p>UM1.12111322115A</p> <p>UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST</p> <p>Lengde</p> <p>Type vannledning: Drikkevann</p> <p>Materiale: PE 100</p> <p>Plassering: I varerør</p> <p>Skjøt: Elektro muffesveis</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger</p> <p><i>Nominell diameter:</i> Dy 32 mm</p> <p><i>SDR-verdi:</i> 11</p> <p><i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10</p> <p><i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer: Rør PE100 med blå stripe. Nødvendige skjøtemuffer (elektromuffer) og elektro endekappe. Lossing av rør fra bil, intern transport og mellomlagring. Trekking av rør til aktuelt leggested, inkl. ev. beskyttelse av rør mot skader. Legging av rør i grøft. Tilkobling i kum og tilkobling til eksisterende ledning. Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.1</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Sum lengde for totalt 19 stikkledninger.</p>	m	650.00		
03.73.2.4	<p>UM1.1813A</p> <p>TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Utførelsesmetode:</i> Til muffe eller med løpemuffe</p> <p><i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PVC-U SDR21</p> <p><i>Materialtype ny rørledning:</i> PVC-U SDR21</p> <p><i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Dy 110 mm</p> <p><i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> PN 10</p> <p><i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> PN 15</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer fjerning av midlertidig ters og rengjøring av rørende.</p>	stk	3.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.5	<p>WB2.1929199A</p> <p>KABELRØR I LØSMASSER</p> <p>Lengde rørledning</p> <p>Type rør: Dobbeltveggede kabelrør med trekkestråd</p> <p>Materiale: PE</p> <p>Farge: Blå</p> <p>Kompletterende deler: Med trekkestrau</p> <p>Nominell utvendig diameter: 50/42 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Leggekrav:</i> Normale krav</p> <p><i>Største deformasjon:</i> Normale krav</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder varerør for stikkledning VL PE100 32. Prisen inkluderer: Nødvendige skjøtemuffer og endekapper. Lossing av rør fra bil, intern transport og mellomlagring. Trekking av rør til aktuelt leggested, inkl. ev. beskyttelse av rør mot skader. Legging av rør i grøft. Innføring i kum. Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.1</p> <p>b) Materialer</p> <p>Rør av PE med korrugert ytterside og glatt innside. Styrkeklasse S8.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Sum lengde for totalt 19 stikkledninger.</p>	m	650.00		
03.73.2.6	<p>UM1.22A</p> <p>Utendørs avløpsledninger – rør av plast</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i alle punktene under. Det gjøres spesielt oppmerksom på lokale bestemmelser. Nyeste versjon av VA-normen kan lastes ned fra: https://www.va-norm.no/ringsaker</p> <p>b) Materialer</p> <p>Spillvannsledninger og deler for spillvannsledninger</p> <p>Spillvann selvfallsledninger med rørdeler skal være av PVC-UD rør iht. NS-EN 1401 med merking iht. NS-EN 1401-1, samt merking med Nordic Poly Mark og "Snøkrystall". Rørene skal ha ringstivhet på min. SN8, og rørdelene skal tilfredsstille kravene i NS-INSTA 220. Rør skal ha oransjebrun farge. Rørene skal være prøvd etter NS-EN 1610. Stikkledninger for spillvann med rørdeler skal være av PP rør iht. NS-EN 1852, bruksområde UD med merking iht. NS-EN 1852, samt merking med Nordic Poly Mark. Rørene skal ha ringstivhet på min. SN8. Rør skal ha</p>				
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>oransjebrun farge. Rør skal ha fast innmontert pakning. Alle rør legges med merkingen opp. Det fremlegges dokumentasjon på at rørleveransen tilfredstiller kvalitetskravene. Overvannsledninger og deler for overvannsledninger Overvann selvfølgelig med rørdeler skal være av PVC-UD rør iht. NS-EN 1401 med merking iht. NS-EN 1401-1, samt merking med Nordic Poly Mark og "Snøkrystall". Rørene skal ha ringstivhet på min. SN8, og rørdelene skal tilfredsstille kravene i NS-INSTA 220. Rørene skal ha fastmontert pakning. Rør skal ha sort farge. Rørene skal være prøvd etter NS-EN 1610. Alle rør legges med merkingen opp. Alternativt kan benyttes rør og rørdeler av PP DV etter NPG-PS 103, samt merking med Nordic Poly Mark. Rørene skal ha ringstivhet på min. SN8. Rør skal ha sort farge. Det fremlegges dokumentasjon på at rørleveransen tilfredstiller kvalitetskravene. Slukledninger og deler for slukledninger Som slukledninger legges rør med Dy 160 mm. Slukledninger med rørdeler skal være av PP rør iht. NS-EN 1852, bruksområde UD med merking iht. NS-EN 1852, samt merking med Nordic Poly Mark og "Snøkrystall".. Rørene skal ha ringstivhet på min. SN8. Rørene skal ha fastmontert pakning. Rør skal ha sort farge. Rørene skal være prøvd etter NS-EN 1610. Det brukes langbend på avvinkling over 15°. Alle rør legges med merkingen opp. Det fremlegges dokumentasjon på at rørleveransen tilfredstiller kvalitetskravene. Drensledninger Drensledninger med rørdeler skal være av PP DVD etter NPG-PS 103, samt merking med Nordic Poly Mark eller tilsvarende og "Snøkrystall". Rørene skal ha ringstivhet på min. SN8. Rør skal ha sort farge. Rørene skal være prøvd etter NS-EN 1610. Det fremlegges dokumentasjon på at rørleveransen tilfredsstiller kvalitetskravene.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Tilkobling og frakobling av ledninger Alle tilkoblinger skal utføres så raskt som mulig og tidspunkt og varighet skal avtales på forhånd med byggherren. Ved utkobling av vannforsyning skal abonnentene varsles i god tid. Eksisterende rørledninger som frakobles og nedfylles skal terses slik at det ikke er fare for innrasing/innvasking av masser i rørledningene som kan medføre setningsskader på nye rørledninger og vegoverbygning.</p>				
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.7	<p>UM1.2211112211121A</p> <p>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</p> <p>Lengde</p> <p>Type avløpsledning: Spillvannsledning</p> <p>Materiale: PVC-U</p> <p>Plassering: I grøft</p> <p>Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast</p> <p>Pakning: Fastsittende pakninger</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedtraseer med SP</p> <p><i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160 mm</p> <p><i>SN/SDR-verdi:</i> SN8</p> <p><i>Farge:</i> Oransjebrun</p> <p><i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Inkluderer tilkobling til kummer og ledningsender. Inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.6</p>	m	348.00		
03.73.2.8	<p>UM1.2211114111121A</p> <p>UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST</p> <p>Lengde</p> <p>Type avløpsledning: Spillvannsledning</p> <p>Materiale: PP</p> <p>Plassering: I grøft</p> <p>Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast</p> <p>Pakning: Fastsittende pakninger</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger</p> <p><i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110 mm</p> <p><i>SN/SDR-verdi:</i> SN8</p> <p><i>Farge:</i> Oransjebrun</p> <p><i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Inkluderer tilkobling til kummer og tersing av rørender. Inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.6</p> <p>x) Mengdereglene</p> <p>Sum lengde totalt for 19 stikkledninger</p>	m	150.00		
				Sum denne side:	0.00
				Sum 2 Røranlegg:	0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.9	<p>UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedtraseer med 315 OV <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 315 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilkobling til kummer og ledningsender. Inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.6</p>	m	42.00		
03.73.2.10	<p>UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Alle hovedtraseer med 200 OV <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 200 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilkobling til kummer og ledningsender. Inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.6</p>	m	264.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.11	<p>UM1.2211124111121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Slukledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 200 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilkobling til kummer og ledningsender. Inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.6</p>	m	54.00		
03.73.2.12	<p>UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Drenering av vannkummer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilkobling til kummer og ledningsender. Inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.6</p>	m	48.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.13	<p>UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Overløp gjennom voll <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilkobling til kummer og ledningsender. Inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.6</p>	m	18.00		
03.73.2.14	<p>UM1.2211122211121A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Stikkledninger <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer tilkobling til kummer og tersing av rørender. Inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.6 x) Mengdereglene Sum lengde totalt for 16 stikkledninger</p>	m	126.00		
				Sum denne side:	0.00
				Sum 2 Røranlegg:	0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.15	<p>UM1.2211194311122A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Stikkrenne Materiale: PP – konstruerte Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Stikkrenne veg 60000 <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 250 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.6</p>	m	12.00		
03.73.2.16	<p>UM1.281222229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Tilkobling til eksisterende muffe <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Type tilkobling:</i> Muffeskjøt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Dy 160 mm <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> Dy 160 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder spillvannsledning. Prisen inkluderer fjerning av midlertidig ters og rengjøring ac rørende.</p>	stk	2.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.17	<p>UM1.281222229A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale eksisterende rørledning: PVC-U Materiale ny rørledning: PVC-U Utførelsesmetode: Tilkobling til eksisterende muffe <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Type tilkobling:</i> Muffeskjøt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Dy 200 mm <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> Dy 200 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder overvannsledning. Prisen inkluderer fjerning av midlertidig ters og rengjøring ac rørende.</p>	stk	2.00		
03.73.2.18	<p>UM1.3114111128 UTENDØRS DRENSLEDNING – KOMPLETT – RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Veg-grøft <i>Ledningsstrek:</i> Vegdrenering <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav Andre krav: Nei</p>	m	348.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.19	<p>UM1.281237439A TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall</p> <p>Materiale eksisterende rørledning: PE - konstruerte Materiale ny rørledning: PP - konstruerte Utførelsesmetode: Tilkobling til eksisterende muffe <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Type tilkobling:</i> Muffeskjøt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Dy 160 mm <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> Dy 160 mm</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder drensledning. Prisen inkluderer fjerning av midlertidig ters og rengjøring av rørende.</p>	stk	1.00		
03.73.2.20	<p>UM1.2814 TILKOBLING TIL EKSISTERENDE KUM - UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall kummer</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Utførelsesmetode:</i> Kjerneboring og gummimansjett <i>Type kum:</i> Sandfang <i>Materiale rørledning:</i> PP konstruerte <i>Dimensjoner:</i> Dy 160 mm</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	12.00		
03.73.2.21	<p>UM8.122A FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall</p> <p>Rørdel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Dimensjon rørledning:</i> Dy 110 mm <i>Dimensjoner forankring:</i> Se typetegning</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder forankring av vannledning PVC 110 SDR21 (PN 10 /PN 15 bar prøvetrykk). Forankringsklossen kan alt. plasstøpes.</p>	stk	7.00		
03.73.2.22	<p>UPA Kummer i grunnen</p>				
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i alle punktene under. Det gjøres spesielt oppmerksom på lokale bestemmelser. Nyeste versjon av VA-normen kan lastes ned fra: https://www.va-norm.no/ringsaker. Forankring i vannkummer: Forankringer i prefabrikkert kum er dimensjonert for opptredende krefter i ledningsanlegget og entreprenøren skal dokumentere utførelse som del av sluttokumentasjonen. Dette er entreprenørens ansvar og skal inngå i kumprisen.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Godkjenning av materialer i kontakt med drikkevann: Drikkevannsforskriften stiller krav om at materiale som direkte eller indirekte kommer i kontakt med vann i et vannforsyningsystem skal være helsemessig trygge. Materialene skal ikke kunne avgi stoffer til vannet i mengder som kan medføre helseisiko eller som bidrar til at drikkevannet blir mindre klart eller får fremtredende lukt. Entreprenøren må dokumentere at valgte materialer, inkludert beskyttelsesbelegg som påføres, tilfredsstiller drikkevannsforskriftens krav. Armatur vannkummer: Armatur og støpejernsdeler skal være i duktilt støpejern iht. NS-EN 545 med merking iht. samme standard. I prisene for rørdeler og armatur skal det være inkludert armerte flensepakninger, bolter, skiver, muttere og andre deler for komplett montering. Ventilene skal være høyrelukkende av type glattløps sluseventiler med nøkkeltopp og veiskive. Ventilene skal kunne tåle ensidig driftstrykk i henhold til angitt trykkklasse. I tillegg skal ventilene tåle ensidig prøvetrykk på 15 bar. Prøveresultat skal dokumenteres. Tilknytning av stikkledninger i vannkum skal utføres med gjengefrie deler. Inn- og utvendig overflatebehandling: Armatur og støpejernsdeler skal være inn- og utvendig overflatebehandlet med elektrostatisk varmpåført epoxy etter DIN 30677T2 og DIN3476, (pulverkvalitet etter DIN 55690). Overflatene skal sandblåses til SA21/2 umiddelbart før epoxy påføres. Epoxybelegget skal ha en tykkelse mellom 250 µm og 500 µm. Det skal benyttes GSK-sertifisert epoxy. Flenser og pakninger: Flenser skal ha dimensjon og boring etter NS-EN 545. Flensepakningene skal være armert med stålarming godkjent for drikkevann. Pakningene skal være etter NS 157/DIN2690. Ved sammenkobling av nytt røranlegg og eksisterende røranlegg skal det brukes nye bolter og pakninger. Det samme gjelder når eksisterende komponenter skal flyttes eller gjenbrukes. Bolter og muttere m/skiver: Alle bolter, muttere og skiver leveres syrefaste A4 og med fasthetsklasse 8.8 etter</p>				
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.23	<p>NS'ISO'4014/4016 der annet ikke er spesifisert. Det skal benyttes plane stoppskiver, tilpasset boltens størrelse, under boltehode og mutter. Det skal benyttes antisits/gjengefett for gjenger, godkjent for bruk av mattilsynet, type slippopp eller tilsvarende. Kuleventiler: Kuleventiler utføres i syrefast stål med spak/hendel for betjening og blindes med blindplugg AISI 316.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Bolter skal ettertrekkes med moment angitt av leverandør.</p> <p>UP1.1111422A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p>Kumdiameter: DN 1600</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabriker</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 2,6 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Vannledning Dy 110 mm, Dy 32 mm. Overvannsledning Dy 160 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 15 tonn</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kum V4. Se kumskisse, tegn. nr. GH343 Kumramme og kumlokk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplet kum. Kumstige av aluminium. Kumstigen skal tilfredstille kravene i NS-EN 14396. Ettertrekking av bolter og merking av ventiler. Ev. høydejustering med ± 0,3 m Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegl</p> <p>Komplett leveranse.</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.24	<p>UP1.1111422A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p>Kumdiameter: DN 1600</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabriker</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 2,6 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Vannledning Dy 110 mm, Dy 32 mm. Overvannsledning Dy 160 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 15 tonn</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kum V8. Se kumskisse, tegn. nr. GH345 Kumramme og kumlokk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplet kum. Kumstige av aluminium. Kumstigen skal tilfredstille kravene i NS-EN 14396. Ettetrekking av bolter og merking av ventiler. Ev. høydejustering med ± 0,3 m</p> <p>Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Komplett leveranse.</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.25	<p>UP1.1111422A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidring</p> <p>Kumdiameter: DN 1600</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabrikeret</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 2,6 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Vannledning Dy 110 mm, Dy 32 mm. Overvannsledning Dy 160 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 15 tonn</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kum V11. Se kumskisse, tegn. nr. GH347 Kumramme og kumlokk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplette kum. Kumstige av aluminium. Kumstigen skal tilfredstille kravene i NS-EN 14396. Ettetrekking av bolter og merking av ventiler. Ev. høydejustering med ± 0,3 m</p> <p>Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Komplett leveranse.</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.26	<p>UP1.1111422A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p>Kumdiameter: DN 1600</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med forankringskonsoll</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabrikeret</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 2,7 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Vannledning Dy 110 mm, Dy 32 mm. Overvannsledning Dy 160 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> 15 tonn</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kum V13. Se kumskisse, tegn. nr. GH348 Kumramme og kumlokk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplette kum. Kumstige av aluminium. Kumstigen skal tilfredstille kravene i NS-EN 14396. Ettetrekking av bolter og merking av ventiler. Ev. høydejustering med ± 0,3 m</p> <p>Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Komplett leveranse.</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.27	<p>UP1.1111299A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p>Kumdiameter: DN 1200</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med kråkefot med plastliner</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabrikerert</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 2,8 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Spillvannsledning Dy 160 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> PVC Dy 160</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p style="padding-left: 20px;">Kum S6. Se kumskisse, tegn. nr. GH344 Kumramme og kumlukk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplet kum. Ev. høydejustering med ± 0,3 m Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegler</p> <p style="padding-left: 20px;">Komplett leveranse.</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.28	<p>UP1.1111216A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p>Kumdiameter: DN 1200</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med Y-løp med plastliner</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabrikkert</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 2,7 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Spillvannsledning Dy 160 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> PVC Dy 160</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p style="padding-left: 20px;">Kum S10. Se kumskisse, tegn. nr. GH346 Kumramme og kumlokk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplet kum. Ev. høydejustering med ± 0,3 m Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegler</p> <p style="padding-left: 20px;">Komplett leveranse.</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.29	<p>UP1.1111299A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p>Kumdiameter: DN 1200</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med kråkefot med plastliner</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabrikkert</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 3,2 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Overvannsledning Dy 315 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> PVC Dy 315</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kum O3. Se kumskisse, tegn. nr. GH342. Kumramme og kumlokk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplet kum. Ev. høydejustering med ± 0,3 m Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Komplett leveranse.</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.30	<p>UP1.1111299A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p>Kumdiameter: DN 1200</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med rettløp venstre med plastliner</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabrikeret</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 3,1 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Overvannsledning Dy 200 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> PVC Dy 200</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p style="padding-left: 20px;">Kum O6. Se kumskisse, tegn. nr. GH344. Kumramme og kumløkk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplet kum. Ev. høydejustering med ± 0,3 m Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegler</p> <p style="padding-left: 20px;">Komplett leveranse.</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.31	<p>UP1.1111299A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p>Kumdiameter: DN 1200</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med kråkefot med plastliner</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabriker</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 3,2 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Overvannsledning Dy 315 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> PVC Dy 315</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p style="padding-left: 20px;">Kum O7. Se kumskisse, tegn. nr. GH344. Kumramme og kumlukk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplet kum. Ev. høydejustering med ± 0,3 m Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegler</p> <p style="padding-left: 20px;">Komplett leveranse.</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.32	<p>UP1.1111299A</p> <p>NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT</p> <p>Antall</p> <p>Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering</p> <p>Kumdiameter: DN 1200</p> <p>Bunnseksjon: Bunnseksjon med kråkefot med plastliner</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Utførelse:</i> Prefabrikkert</p> <p><i>Kumhøyde:</i> 3,1 m</p> <p><i>Ledningsdimensjoner:</i> Overvannsledning Dy 200 mm</p> <p><i>Muffetype:</i> PVC Dy 200</p> <p><i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Kum O10 og O13B. Se kumskisse, tegn. nr. GH346 og nr. GH348 Kumramme og kumløkk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Komplet kum. Ev. høydejustering med ± 0,3 m</p> <p>Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Komplett leveranse.</p>	stk	2.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.33	<p>UP1.1223511A BETONGELEMMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Type kumelement: Topplate Kumdiameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Utførelse:</i> Prefabrikkert <i>Byggehøyde:</i> 130 mm <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ikke relevant <i>Muffetype:</i> Ikke relevant <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 Prisen inkluderer sentrisk mannhull D=650 med falsskjøt for bruk som avlastingsplate på toppløsning kum med Ø630 stigerør, se tegn. nr. GH321.</p>	stk	1.00		
03.73.2.34	<p>UP1.13121A JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Med falsskjøt Diameter justeringsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Byggehøyde:</i> 500 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer bunn med sentrisk utsparring for Ø400 mm stigerør.</p>	stk	22.00		
03.73.2.35	<p>UP1.13121 JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Med falsskjøt Diameter justeringsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Byggehøyde:</i> 500 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.36	<p>UP1.1421 AVSLUTNINGSRING AV FLEKSIBELT MATERIALE Antall Skjøt avslutningsring: Med falsskjøt Diameter avslutningsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Materialkrav:</i> Resirkulert materiale <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	23.00		
03.73.2.37	<p>UP2.133A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Gitt i underposter <i>Utførelse:</i> Med fastsittende pakninger <i>Kumhøyde:</i> 2,6 - 2,8 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> PVC SN8 Dy 160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum nr. S1, S2, S3, S4, S5, S8, S9, S12, S13 og S14. Se kumskisser og plantegning. Kumtopp, kumramme og kumlukk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Ev. ters. Ø 400 mm stigerør og stigerørslokk med løftehåndtak. Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p>	stk	10.00		
03.73.2.38	<p>UP2.133A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med to avgreninger Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Gitt i underposter <i>Utførelse:</i> Med fastsittende pakninger <i>Kumhøyde:</i> 2,9 - 3,1 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> PVC SN8 Dy 200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum nr. O1, O4, O5A, O5B, O8, O9, O12, O14 og O15. Se kumskisser og plantegning. Kumtopp, kumramme og kumlukk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Ev. ters. Ø 400 mm stigerør og stigerørslokk med løftehåndtak. Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p>	stk	9.00		
				Sum denne side:	0.00
				Sum 2 Røranlegg:	0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.39	<p>UP2.113A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Gitt i underposter <i>Utførelse:</i> Med fastsittende pakninger <i>Kumhøyde:</i> 2,7 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> PVC SN8 Dy 160</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum nr. S15. Se tegn. nr. GH349. Kumtopp, kumramme og kumlokk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Ev. ters. Ø 400 mm stigerør og stigerørslokk med løftehåndtak. Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p>	stk	1.00		
03.73.2.40	<p>UP2.113A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 400 <i>Lokalisering:</i> Gitt i underposter <i>Utførelse:</i> Med fastsittende pakninger <i>Kumhøyde:</i> 3,1 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> PVC SN8 Dy 200</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum nr. O2. Se tegn. nr. GH341. Kumtopp, kumramme og kumlokk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Ev. ters. Ø 400 mm stigerør og stigerørslokk med løftehåndtak. Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p>	stk	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.41	<p>UP2.199A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Med fire avgreninger Diameter: DN 630 <i>Lokalisering:</i> Gitt i underposter <i>Utførelse:</i> Med fastsittende pakninger <i>Kumhøyde:</i> 3,1 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> PVC SN8 Dy 200</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kum nr. O13A. Se kumskisser og plantegning. Kumtopp, kumramme og kumlukk prises i separate poster. Prisen inkluderer: Tilknytninger. Ev. ters. Ø630 mm stigerør og stigerørslukk med løftehåndtak. Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.22</p>	stk	1.00		
03.73.2.42	<p>UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Utførelse:</i> Prefabrikeret <i>Sandvolum:</i> 0,8 m³ <i>Kumhøyde:</i> 3,0 m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Dy 200 mm</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For kuppelrist eller ristlukk DN 650. Prisen inkluderer spylestuss. Prisen inkluderer frostsperre.</p>	stk	9.00		
03.73.2.43	<p>UP8.11174A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag For lukk med slite-/dempering. Med anlegg for underlukk, høyt skjørt og splitt.</p>	stk	33.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.44	<p>UP8.12174A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder lokk med ett tett spetthull og slite-/dempering, og leveranse med kommunens logo.</p>	stk	33.00		
03.73.2.45	<p>UP8.122570A KUMLOKK Antall Materiale: Plast Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjeder isolerende underlokk. Monteres på alle nedstigningskummer og inspeksjonskummer DN 650. b) Materialer Ekstrudert polystyren 300 kPa c) Utførelse Tykkelse: 100 mm, med løftesnorer.</p>	stk	11.00		
03.73.2.46	<p>UP8.132 KUPPELRIST Antall <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Dimensjoner:</i> DN 650 <i>Materiale:</i> SJK 500 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	9.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.47	<p>UP8.151 FORSTØTNINGSSKJOLD Antall <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Materiale:</i> Betong <i>Dimensjoner:</i> DN 1000 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	9.00		
03.73.2.48	<p>UP8.211A KUMANVISER Antall <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kumanvisere etter kommunens norm. Inkluderer montering på stolpe, gatelysmast eller annet anvist av byggherren.</p>	stk	41.00		
03.73.2.49	<p>UP8.2213A UTENDØRS STOLPE FOR KUMANVISERE Antall Fundamentering/innfesting:Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Dimensjon:</i> Ø50 mm <i>Materiale:</i> Varmforsinket stål <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Plasseres etter avtales med byggherren.</p>	stk	16.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.50	<p>SB5.2321141A</p> <p>ISOLERING AV KUM – AREAL</p> <p>Areal</p> <p>Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater</p> <p>Tykkelse: 100 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet</p> <p><i>Krav til fysiske egenskaper:</i> 300kN/m2</p> <p><i>Type kum:</i> Vannkummer</p> <p><i>Plassering av isolasjon:</i> Utvending kum i grøft</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Monteres på utvendig kum fra topp vannledning til topp kjegle / topplate.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Ferdig slissede plater stropes rundt ytterside kum. Monteres der overdekning til topp vannledning er mindre enn 2,3 m i veg / 1,8 m i terreng.</p>	m2	12.00		
03.73.2.51	<p>UU1A</p> <p>Prøving, kontroll og klargjøring av utendørs rørledningsanlegg</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i alle punktene under. Det gjøres spesielt oppmerksom på lokale bestemmelser. Nyeste versjon av VA-normen kan lastes ned fra: https://www.va-norm.no/ringsaker.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Prøving og klargjøring av vannledninger: Det skal være tilbakefylt rundt nye kummer til min. 250 mm over o.k. topplate før prøving! Byggherren skal varsles minst 3 dager før prøving foretas. Det er viktig at det ikke ligger fremmedelementer i rørledningen etter utført rørlegging/ montering. Dette skal dokumenteres med rørinspeksjon. Det er entreprenørens ansvar at ledningen er fri for fremmedelementer, og ev. rengjøring av ledningen etter rørinspeksjon utføres av entreprenøren for egen regning. Før overtakelse skal vannledningen klargjøres på følgende måte: Innvendig inspeksjon og spyling av hvert rør ved legging Rengjøring av kummer Rørinspeksjon med rapport og fargefilm som leveres byggherren Rensing av ledninger med renseplugg. Entreprenøren må vurdere praktisk gjennomføring av rensing og startpunkt kfr. også vedlegg 4 "Rekkefølgenotat for tilkobling av vannledning". Renseplugg settes inn i startpunkt når ledningen legges. Vann føres til naturlig resipient for</p>				
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.52	<p>utspyling og mottak av renseplugg Tetthetsprøving med vann etter NS-EN 805 og som beskrevet i VA-miljøblad nr. 25. Trykkprøving av trykkledninger. Kloring og desinfisering etter NS-EN 805 og som beskrevet i VA-miljøblad 39. Desinfeksjon av vannledningsnett ved nyanlegg. Deklorering med for eksempel natriumtiosulfat. Ledningen tømmes med kontrollert mengde til overvannsledning eller naturlig resipient. Tetthetsprøving og desinfeksjon skal utføres av godkjent rørkontrollfirma med egnet utstyr. Det skal lages rapport som overleveres byggherren for alle typer prøving i god tid før overtakelse. Dersom resultatet av utført prøving ikke er tilfredsstillende, skal ytterligere prøving utføres. Kostnader og tidsforsinkelser i forbindelse med slik prøving er entreprenørens ansvar. Prøving og klargjøring av spillvannledninger og overvannsledninger Før overtakelse skal ledningene klargjøres på følgende måte: Det skal utføres rørinspeksjon med rapport og video som leveres byggherren. Spillvannsledninger med selvfall trykkprøves med luft etter NS-EN 1610 og spyles. Spillvannspumpeledninger skal trykkprøves med vann etter NS-EN 805 og som beskrevet i VA-miljøblad nr. 25. Trykkprøving av trykkledninger.</p> <p>UU1.211222A</p> <p>TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER</p> <p>Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Prøvestrekning:</i> Gitt i underposter <i>Prøvingemetode:</i> Med vann etter NS 3551 <i>Prøvingstrykk (STP):</i> 15 bar <i>Rørdimensjon:</i> Dy 110 PVC SDR21</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer: Ev. provisorisk plugging av rørende og montering og demontering av strekkfast flensemuffe og blindflens med 1 1/2 " plugg. Ivaretagelse av krav i post 03.73.2.51</p>				
03.73.2.52 .1	Antall	stk	1.00		
03.73.2.52 .2	Rørende v/eksist. kum 46392 - V13 - V11. Antall	stk	1.00		
	Rørende v/eksist. kum SID 46385 - kum V11 - rørende ventilkammer/høydebasseng.				
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.53	<p>UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Prøvestrekning:</i> Kum SID 46384 - S10. <i>Rørdimensjon:</i> Dy 160 PVC spillvannsledning <i>Prøvmetode:</i> Med luft etter NS-EN 1610 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også ivaretagelse av krav i post 03.73.2.51 c) Utførelse 9 ledningsstrekk.</p>	stk	9.00		
03.73.2.54	<p>UU1.1112213A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Antall ledningsstrekk Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PVC-U Prøvemedium: Luft Prøvemetode: LC <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Prøvestrekning:</i> Kum SID 46389 - S15. <i>Rørdimensjon:</i> Dy 160 PVC spillvannsledning <i>Prøvmetode:</i> Med luft etter NS-EN 1610 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også ivaretagelse av krav i post 03.73.2.51 c) Utførelse 4 ledningsstrekk.</p>	stk	4.00		
				Sum denne side:	0.00
				Sum 2 Røranlegg:	0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.55	<p>UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Strekning:</i> Hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Dy 160 PVC spillvannsledning <i>Dokumentasjonskrav:</i> Rapport og video <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.51</p>	m	344.00		
03.73.2.56	<p>UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Strekning:</i> Hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Dy 200 - 315 PVC overvannsledning <i>Dokumentasjonskrav:</i> Rapport og video <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.51</p>	m	349.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.57	UU1.4112220A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Dy 160 PVC spillvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres før inspeksjon x) Mengderegler Avregnes etter spylt rørlengde	m	344.00		
03.73.2.58	UU1.4112220A SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U Type spyling: Valgfri <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Hovedledninger <i>Rørdimensjon:</i> Dy 200-315 PVC overvannsledning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utføres før inspeksjon x) Mengderegler Avregnes etter spylt rørlengde	m	349.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.59	UU1.4121122A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Gitt i underposter <i>Dimensjon:</i> Dy 110 mm <i>Type renseplugg:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.51				
03.73.2.59 .1	Lengde Rørende v/eksist. kum 46392 - V13 - V11.	m	146.00		
03.73.2.59 .2	Lengde Rørende v/eksist. kum SID 46385 - kum V11 - rørende ventilkammer/høydebasseng.	m	306.00		
03.73.2.60	UU1.413122A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Gitt i underposter <i>Rørdimensjon (DN):</i> Dy 110 mm <i>Metode:</i> Kloring <i>Middel/konsentrasjon:</i> Natriumhypokloritt 15 %, (30 g klor per m3 vann) <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Nøytraliseres før tømning. Kfr. NKF og NORSK VANN Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Spillvannskum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.51				
03.73.2.60 .1	Lengde Rørende v/eksist. kum 46392 - V13 - V11.	m	146.00		
03.73.2.60 .2	Lengde Rørende v/eksist. kum SID 46385 - kum V11 - rørende	m	306.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Røranlegg:					0.00

2 Røranlegg

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.73.2.61	ventilkammer/høydebasseng. UU1.413222A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> Gitt i underposter <i>Rørdimensjon (DN):</i> Dy 160 mm <i>Metode:</i> Nøytralisering <i>Middel:</i> Natriumthiosulfat <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Kfr. NKF og NORSK VANN Miljøblad nr. 39 <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i post 03.73.2.51				
03.73.2.61 .1	Lengde	m	146.00		
03.73.2.61 .2	Rørende v/eksist. kum 46392 - V13 - V11. Lengde	m	306.00		
03.73.2.62	Rørende v/eksist. kum SID 46385 - kum V11 - rørende ventilkammer/høydebasseng. UU1.41381 VANNPRØVE FOR BAKTERIOLOGISK ANALYSE Antall <i>Lokalisering:</i> VA-grøft i anleggsområdet <i>Ledningsstrek:</i> En prøve i hvert desinfisert ledningsstrek <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 2 Røranlegg: 0.00

1 Grunnarbeider					
Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.1.1	<p>FD3.14110A</p> <p>GRAVING AV GROP – ANTALL</p> <p>Antall groper</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Valgfri</p> <p><i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning</p> <p><i>Type grop:</i> Fundamentgrop til lysmaster</p> <p><i>Dimensjoner:</i> Iht. tilbudte fundamenter for lysmaster</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Løsmasser</p> <p><i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter også alt nødvendig arbeid i forbindelse med montering av mastefundament og rørrinnstikk fra trekkerør, med utgraving, utskifting av masser og tilbakefylling med egnede, drenerende masser rundt mastefundament og rør iht. leverandørens monteringsanvisning. Normal komprimering. Fundament inntil H=1000 mm</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Nedsetting av fundament utføres iht. leverandørens monteringsanvisning, REN-blad 4501 og tekst nedenfor:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fundamentet plasseres med to av boltene parallelt med vegbanen og kabelspaltene i fundamentet skal følge retningen til kabelføringen. Lysmastene montert med koblingsluken vendt vekk fra vegbanen. Fundamentet settes på en ca. 0,3 m tykk pute av komprimert puk (32-63 mm). Tilbakefyllingsmaterialet rundt fundamentet skal være en blanding av knust singel (4-22 mm) og puk (22-63 mm). Disse materialene gir god drenering og er gunstige korrosjonsmessig. Tilbakefyllingsmaterialet lagkomprimeres godt rundt fundamentet i ca. 0,3 m tykke lag. Avstand ut fra fundamentet skal være minimum 0,5 m rundt hele fundamentet i hele fundamentets høyde. Fundamentet fylles innvendig med singel (4-22 mm) etter at trekkerør er lagt/kabler er trukket. NB! Toppen av fundamentet skal gå jevnt med ferdig terreng. Dette ivaretar rett forankring i grunn. I skrått terreng, som vegskulder, skal ytre kant av fundamentet gå jevnt med skråning. 	stk	15.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.1.2	<p>FD3.14110A</p> <p>GRAVING AV GROP – ANTALL</p> <p>Antall groper</p> <p>Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: Valgfri</p> <p><i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning</p> <p><i>Type grop:</i> Grop for sokkel til kabelskap</p> <p><i>Dimensjoner:</i> Nødvendig graving for tilbudt kabelskap</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Sand, grus, morene</p> <p><i>Graverestriksjoner:</i> Monteres iht. REN-blad 9104.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer alt nødvendig arbeid i forbindelse med montering av justerbar sokkel til kabelskap, med utgraving, utskifting av masser og tilbakefylling med egnede, drenerende masser rundt sokkel. Gjelder kabelskap levert av kabeletater. Normal komprimering.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Iht. REN-blad 9104, og med Elvia sine anvisninger: Oppføring av skap og fundament:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generelt skal ingen av Elvia sine anlegg tillates plassert lavere enn at det er funksjonsdyktig ved en 200-årsflom. • Fordelingsskapets fundament/ben tillates ikke plassert direkte på komprimert grunn. Fundamentet skal støpes fast med betong i kvalitet minimum B 30, eller festes til ferdigstøpt element eller fjell. 	stk	5.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.1.3	<p>FV3.11111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplegging ved gravstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning. Stikkledninger boliger. <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Vegoverbygning, sand, grus, morene <i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende anlegg <i>Bunnbredde:</i> 0,4 meter <i>Grøftedybde:</i> 0,85 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning for grøftesnitt. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	130.00		
03.74.1.4	<p>FV3.13111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning. Stikkledninger boliger. <i>Formål:</i> Kabelgrøft, kryssing av veg <i>Grunnforhold:</i> Vegoverbygning, sand, grus, morene <i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende anlegg <i>Bunnbredde:</i> 0,4 meter <i>Grøftedybde:</i> 0,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning for grøftesnitt. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	90.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.1.5	FV3.13111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning. <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Vegoverbygning, sand, grus, morene <i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende anlegg <i>Bunnbredde:</i> 0,6 meter <i>Grøftedybde:</i> 0,35 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning for grøftesnitt. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	115.00		
03.74.1.6	FV3.13111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning. <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Vegoverbygning, sand, grus, morene <i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende anlegg <i>Bunnbredde:</i> 0,8 meter <i>Grøftedybde:</i> 0,35 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning for grøftesnitt. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	160.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

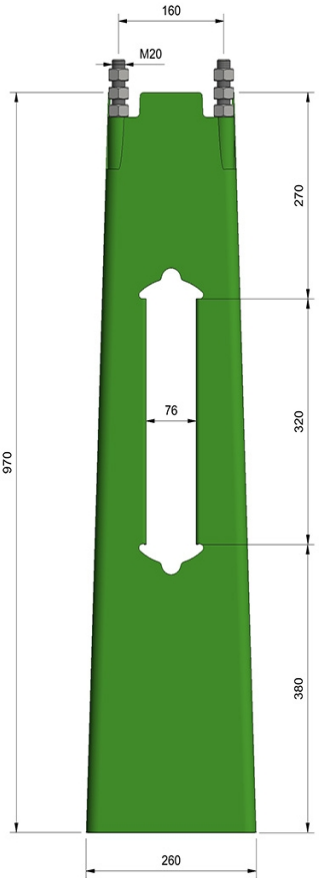
1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.1.7	FV3.13111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning. <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Vegoverbygning, sand, grus, morene <i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende anlegg <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Grøftedybde:</i> 0,35 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning for grøftesnitt. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	30.00		
03.74.1.8	FV3.13111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning. <i>Formål:</i> Kabelgrøft, kryssing av veg <i>Grunnforhold:</i> Vegoverbygning, sand, grus, morene <i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende anlegg <i>Bunnbredde:</i> 1,0 meter <i>Grøftedybde:</i> 0,5 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning for grøftesnitt. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	30.00		
				Sum denne side:	0.00
				Sum 1 Grunnarbeider:	0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.1.9	FV3.13111 GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning. <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Vegoverbygning, sand, grus, morene <i>Restriksjoner:</i> Forsiktig graving nær eksisterende anlegg <i>Bunnbredde:</i> 1,2 meter <i>Grøftedybde:</i> 0,35 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Iht. tegning for grøftesnitt. <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> Nei	m	35.00		
03.74.1.10	FM2.223115 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Fra 6 til og med 9 km <i>Lokalisering:</i> Kvalslykkja, Furnes <i>Leveringssted:</i> Tårnvegen 23, Brumunddal <i>Type masser:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m3	290.00		
03.74.2.1	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSER Rund sum Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også eventuelle gebyrer som skal dekkes i forbindelse med godkjenning/sertifisering av anlegget. x) Mengdereglene Avregnes som rund sum	RS	1.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.2	<p>PV5.19A</p> <p>RAMME AV STÅL</p> <p>Masse</p> <p>Utførelsesklasse: Iht. leverandørspesifikasjoner</p> <p>Lokalisering: Jfr. IN-tegning</p> <p>Profiler: Fundament for lysmast som vist under punkt x)</p> <p>Dimensjoner: c/c bolter 160 mm Boltedimensjon M20 mm Høyde 1,0 m</p> <p>Materialegenskaper: Fundamentet skal leveres med CombiCoat behandlet (varmforsinket og pulverlakkert) i henhold til Statens Vegvesen sine anbefaling</p> <p>Påmonterte komponenter: Lysmaster</p> <p>Innfesting: Bolter</p> <p>Antall: -</p> <p>Supplering til produksjonsunderlaget: -</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Boltene skal være utskiftbare. Tosidig kabelinnføring med valgfri høyde på kabelinntak.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Eksempel på leverandør er Vik Ørsta.</p> 	stk	15.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner: 0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.3	<p>WB1.3321811138A</p> <p>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</p> <p>Antall</p> <p>Materiale: Varmgalvanisert stål</p> <p>Masteform: Rør med avtrappet diameter og fotplate</p> <p>Sikkerhetsklasse: Ingen</p> <p>Koblingsrom: Med rom for koblingsutstyr og vern</p> <p>Armaturmontasje: Direkte på mastetopp</p> <p>Tilførsel: Med kabel innvendig fra jord</p> <p>Installasjon: Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur</p> <p>Kontrollutstyr: Uten</p> <p><i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning</p> <p><i>Høyde:</i> 6 m</p> <p><i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø 60 mm</p> <p><i>Mastenummer:</i> Driftsmerkes «RVLxxxx» med graverte plastskilt, 1,5 meter over ferdig terreng, synlig fra vei. Festes med selvgjengende rustfrie</p> <p><i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> 4 bolter M20 c/c 160 mm</p> <p><i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Veglyskabel 5G25 Al</p> <p><i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Utligger for armatur:</i> Nei</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten inkluderer også levering, montering og kobling av mast, samt nødvendig tettelist/plate mellom mast og fundament. Fundament prises i separat post.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Produktet skal være tilsvarende eller tilnærmet Vik Ørsta mast.</p>	stk	15.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.4	<p>WB2.1A</p> <p>Kabelrør i løsmasser</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i alle punktene under, og krav til trekkerør gitt i kommunens retningslinjer for belyningsanlegg.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Trekkerørsledningerfor kabler. Trekkerør og deler skal være av PVC REF nr. 9 jak (2/91) samt Telenors spesifisering K6-2 og PE 40/33-K. Fargekode: § Tele: Gul § Elkraft: Rød § Kabel-TV: Grønn § Kommunens kabler: Rød § Statens Vegvesen: Orange</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Kabelrør legges etter REN-blad 9010.</p>				
03.74.2.5	<p>WB2.1111316A</p> <p>KABELRØR I LØSMASSER</p> <p>Lengde rørledning</p> <p>Type rør: Glatt</p> <p>Materiale: PVC-U</p> <p>Farge: Rød</p> <p>Kompletterende deler: Med trekketau og tettlokk i begge ender</p> <p>Nominell utvendig diameter: DN 75</p> <p><i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning</p> <p><i>Leggekrav:</i> Jfr. grøftesnitt, tegn. nr. IN221</p> <p><i>Største deformasjon:</i> SN8</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder kabelrør for veglyskabel. Prisen inkluderer plugging av frie rørender. Prisen inkluderer innmåling av rørender med x,y,z. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav i post 03.74.2.4.</p>	m	420.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.6	<p>WB2.1111322A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 160 <i>Lokalisering:</i> I vegkryssinger <i>Leggekrav:</i> Iht. REN-blad 9010. <i>Største deformasjon:</i> SN8 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter opplasting i lokalt depot, intern transport, lossing og legging. Rør og deler leveres av Elvia. Prisen inkluderer plugging av frie rørender. Prisen inkluderer innmåling av rørender med x,y,z. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav i post 03.74.2.4.</p>	m	40.00		
03.74.2.7	<p>WB2.1212999A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt – kveilt Materiale: PVC-U Farge: Gul Kompletterende deler: Iht. kabeleiers krav Nominell utvendig diameter: 2x20 mm <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning <i>Leggekrav:</i> Jfr. grøftesnitt, tegn. nr. IN221 <i>Største deformasjon:</i> SN8 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter opplasting i lokalt depot, intern transport, lossing og legging. Rør og deler leveres av Eidsiva Bredbånd. Gjelder rør mellom eksisterende fiberskap, nytt fiberskap og rør lagt ut for fremtidig bygging. Prisen inkluderer skjøting mot eksisterende fiberrør som ligger i tamp. Prisen inkluderer plugging av frie rørender. Prisen inkluderer nedlegging av søkeball ved nedgravd rør. Prisen inkluderer innmåling av rørender med x,y,z. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav i post 03.74.2.4.</p>	m	150.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner: 0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.8	<p>WB2.1212999A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt – kveilt Materiale: PVC-U Farge: Gul Kompletterende deler: Iht. kabeleiers krav Nominell utvendig diameter: Bunt 7/3,5mm <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning <i>Leggekrav:</i> Jfr. grøftesnitt, tegn. nr. IN221 <i>Største deformasjon:</i> SN8 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter opplasting i lokalt depot, intern transport, lossing og legging. Rør og deler leveres av Eidsiva Bredbånd. Gjelder fiberrør fram til hver tomt. Prisen inkluderer plugging av frie rørender. Prisen inkluderer innmåling av rørender med x,y,z. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav i post 03.74.2.4.</p>	m	540.00		
03.74.2.9	<p>WB2.81 MARKERINGSLEDNING FOR ELEKTRONISK TRASÉSØK Lengde <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning <i>Type:</i> Valgfritt <i>Terminering:</i> Valgfritt <i>Merking:</i> Fiberrør, el-kabler <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	690.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.10	<p>WC1.1A</p> <p>Jordingsmateriell</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Sammenkobling/skjøting</p> <p>Alle jordingsforbindelser/avgreiningerskal være utført med C-press tang som gir minimum 12t press/trykk.</p> <p>Alle forbindelser til jordelektroden, utjevningforbindelseretc. skal utføres med PN 25mm² gul/grønn, som festes til koblingsskruer med kabelsko og låseskiver på hver side. Alle tilkoblinger og ledningsføringer for jordelektrode, jordingsbolter etc. skal være inkludert i entreprise.</p> <p>Kontroll:</p> <p>Jordelektrodens overgangsmotstand til jord skal måles. Resultatet av målingene skal meddeles rådgivende ingeniør og dokumenteres i FDV-dokumentasjonen.</p> <p>Ved målinger av overgangsmotstand skal følgende påaktes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Målesonde plasseres midt mellom jordelektrode og hjelpeelektrode. <p>Hvis det av praktiske grunner er umulig å få plassert hjelpe-elektrode 200m fra jordelektrode, skal motstandskarakteristikken for elektroden som funksjon av avstand tas opp.</p>				
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.11	<p>WC1.11416A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som line Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 50 mm² <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning <i>Dimensjoner:</i> Som angitt <i>Montasje:</i> Nedgravd i grøft</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter opplasting i lokalt depot, intern transport, lossing og legging av jordline forlagt i grøft Gjelder følgejord for Elvia sine kabler. Jordline leveres av Elvia. Jordwire i grøft. 50 mm² Cu-wire lagt i grøft for jording av veilysmaster. Minimum bøyeradius på jordwire = 2000 mm. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav gitt i post 03.74.2.10.</p>	m	215.00		
03.74.2.12	<p>WC1.11419A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Jordelektrode Utførelse: Som line Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm² <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning <i>Dimensjoner:</i> Som angitt <i>Montasje:</i> Nedgravd i grøft</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Jordwire i grøft. 25 mm² Cu-wire lagt i grøft for jording av veilysmaster. Minimum bøyeradius på jordwire = 2000 mm. Jordwire komplett montert og festet. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav gitt i post 03.74.2.10.</p>	m	420.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.13	<p>WC1.17619A JORDINGSMATERIELL Antall Funksjon: Skjøt Utførelse: Med jordklemme Materiale: Blank kobber Ekvivalent Cu-tverrsnitt: 25 mm² <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning <i>Dimensjoner:</i> Som angitt <i>Montasje:</i> Nedgravd i grøft <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hver skjøt utføres med 2 stk. C-press. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav gitt i post 03.74.2.10.</p>	stk	16.00		
03.74.2.14	<p>WJ2.411A LEDNING FOR LAVSPENNING Lengde Type: Isolert flertrådet Ledermateriale: Cu <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning <i>Ledertverrsnitt:</i> 25 mm² <i>Forlegning:</i> I grøft til mast <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter avgreining jording, fra langsgående kobberline i grøft. Komplet med tilkoblinger. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav gitt i post 03.74.2.10. b) Materialer Ca 3 meter PN 25mm² CU Gul/Grønn pr. avgreining. c) Utførelse Avgrenes med dobbel C-press fra jordledning i grøft og inn på jordingsskrue i hver mast med nødvendig kabelsko etc.</p>	m	45.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.15	<p>WJ2.2A</p> <p>Kabler for spenningsbånd LV</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>I dette kapitlet prises kursopplegg for belyningsanlegg. Kursopplegget skal leveres ferdig montert og i driftsmessig godkjent stand. Alle poster forstås komplett levert og montert. Hvis tilbudt utstyr/system avviker fra beskrevet, skal eventuelle tillegg innkalkuleres i beskrevne poster. Spesifikasjon og prising av kursopplegg er i det vesentlige basert på punktprinsippet. Delprodukter som ikke skal inngå i punktpriser er spesifisert separat og prissettes som egen post. Punktpris defineres som sum av alt materiell for kursopplegg fra fordeling fram til og med uttak, dividert med sum antall punkter.</p>				
03.74.2.16	<p>WJ2.21522A</p> <p>KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV</p> <p>Lengde</p> <p>Ledertall/-materiale: 3+PE/Al</p> <p>Ledertverrsnitt: 50 mm²</p> <p><i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning</p> <p><i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TFXP</p> <p><i>Forlegning/underlag:</i> I kabelrør. Fundament av sand 0-4 mm</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter opplasting i lokalt depot, intern transport, lossing og legging av kabel forlagt i grøft med med oppstikk i kabelskap og i kveil på tomter. Gjelder stikkledninger til boliger. Kabel leveres av Elvia. Kabler legges iht. REN blad Serie 9000. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav gitt i post 03.74.2.15.</p>	m	650.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.17	<p>WJ2.21527A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 3+PE/Al Ledertverrsnitt: 240 mm² <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TFXP <i>Forlegning/underlag:</i> I kabelrør. Fundament av sand 0-4 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter opplasting i lokalt depot, intern transport, lossing og legging av kabel forlagt i grøft med oppstikk i kabelskap. Gjelder forsyning til kabelskap fra nettstasjon. Kabel leveres av Elvia. Kabler legges iht. REN blad Serie 9000. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav gitt i post 03.74.2.15.</p>	m	250.00		
03.74.2.18	<p>WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND LV Lengde Ledertall/-materiale: 4+PE/Al Ledertverrsnitt: 25 mm² <i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> Veglyskabel <i>Forlegning/underlag:</i> Fundament av sand 0-4 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter kabel forlagt i grøft med oppstikk i master. Anlegget bygges som 400V TN-S nett. Kabler legges iht. REN blad Serie 9000. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav gitt i post 03.74.2.15. x) Mengderegler Mengde avregnes.</p>	m	465.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.19	<p>WL3.1A</p> <p>SEPARAT TILKOBLING AV ELKRAFT</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> I master</p> <p><i>Tilkoblet utstyr:</i> Lysarmatur</p> <p><i>Fordelingssystem/spenning:</i> TN-S 400V</p> <p><i>Kabel-/ledningstype:</i> Som beskrevet i tekst under</p> <p><i>Ledertall/dimensjon:</i> Som beskrevet i tekst under</p> <p><i>Kapslingsgrad:</i> IP65</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omhandler kostnader for montering og tilkobling av stolpeinnsats og for tilkobling av veglyskabler 5G25 mm² Al. Posten omfatter levering og montering av stolpeinnsats bestående av jordfeilautomat i boks med min. IP65, samt berørings sikre koblingsklemmer for minimum 3 stk. kabler. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav gitt i post 03.74.2.15. Tilførselsledningene for belysning skal være sikret med 1 stk 2 polet 6A jordfeilautomat med C-karakteristikk. Jordfeilautomaten skal monteres i en boks som har minimum IP65. Nipler for innføring av kabel i bunn av boksen skal ha samme IP-grad som boksen. Boksen skal monteres innenfor koblingsluken. Det foretrekkes at lokket i boksen er gjennomsiktig. Lokket til boksen skal være lett å ta av uten bruk av verktøy. Installasjonen skal være utført som dobbeltisolert. Det skal leveres koblingsklemmer for å blende av ubrukte ledere i tilførselskabelen. I mastene skal alle kablene avsluttes med kabelskritt tilpasset kabeltypen. Komplet med all intern kabling i mast.</p>	stk	15.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.20	<p>XE3.2A</p> <p>Lysarmaturer for gate- og veibelysning</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Prisen inkluderer ivaretagelse av krav i alle punktene under og ivaretagelse av krav i Ringsaker kommune sine retningslinjer for belysningsanlegg. Belysningsutstyr kan ikke bestilles uten at fabrikater og typer er bekreftet godkjent av byggherre eller deres representant. Det skal for armaturene som skal benyttes lages lysberegning etter krav i SVV håndbok V124 og Ringsaker kommunes retningslinjer for belysningsanlegg: Boligveg beregnes etter M5. Avstand mellom master må være tilsvarende som prosjektert underlag.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Alt utvendig belysningsutstyr og montasje- / festeutstyr for dette skal være korrosjonsbestandig. Det kreves at det blir nytt lyskilder med forventet levetid lik eller bedre enn: Krav til LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lystilbakegang: L90>100.000 timer drift eller bedre. Det skal være tatt hensyn til LED- enheters utfall i levetiden sammen med lystilbakegangen, standard L90B10 inklusive forkobling. • Fargegjengivelse: Fargegjengivelse skal være konstant gjennom levetiden. Minimum Ra>70. • Energieffektivitet: Minimum 125 lm / W. <p>Det skal gis minimum 5 års garanti på forkoblingsutstyret, og dokumentasjon på dette skal vedlegges tilbudet. Armaturleverandør skal gi garanti for at armaturer tilfredsstiller forkoblingsutstyrets krav. Slik dokumentasjon skal vedlegges tilbudet.</p> <p>Armatur skal leveres med konstant lysutbytte/CLO.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>All montasje (berøring) av reflektorer skal skje med plasthansker eller annen beskyttelse. Reflektorer med fingermerker som ikke lar seg fjerne, skal skiftes. Rengjøring av armaturer og lyskilder skal være inkludert i den enkelte post. LED-dioder og forkoblinger skal kunne skiftes på anleggsplass uten bruk av spesialverktøy.</p>				
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner:					0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.74.2.21	<p>XE3.2431119323411A</p> <p>LYSARMATUR FOR GATE- OG VEIBELYSNING</p> <p>Antall</p> <p>Montering: På mast eller på stolpe</p> <p>Lyskilde: Integreert LED-lyskilde</p> <p>Antall lyskilder: 1</p> <p>Kapslingsgrad: IP66</p> <p>Utforming av avskjerming foran lyskilde: Hel avskjerming – plan</p> <p>Materiale i avskjerming foran lyskilde: Glass – herdet</p> <p>Reflektor: Blank</p> <p>Optisk egenskap i reflektor/linse: Asymmetrisk</p> <p>Tilkobling: Fast tilkobling</p> <p><i>Lokalisering:</i> Jfr. IN-tegning</p> <p><i>Armaturens form:</i> Rektangulær.</p> <p><i>Armaturens mål:</i> LxBxH=482x284x86</p> <p><i>Armaturens farge:</i> Standard farge</p> <p><i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> -</p> <p><i>Lystekniske krav:</i> 150 lm/W, 28 W, 3000K, armaturvirkningsgrad:100%</p> <p><i>Montasje:</i> Direkte på mast.</p> <p><i>Styring:</i> Nattdimming. Armaturene dimmes ned 50% kl. 23.00, 100% kl.05.00</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Fargetemperatur på lyskilde er 3000K. Lyskilde skal være LED.</p> <p>Armaturen skal leveres med et 10 kV overspenningsvern. Prisen inkluderer også ivaretagelse av krav i hovedpost 03.74.2.20.</p> <p>b) Materialer</p> <p>Leveres med tilførselledning lagt frem til koblingsbrett i mast. Leveres i standard farge.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Leveres komplett montert på mast, koblet og idriftsatt.</p> <p>e) Prøving og kontroll</p> <p>Justering av armaturer etter idriftsettelse må påregnes og skal medtas under denne posten.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Det skal leveres produkt tilsvarende eller bedre enn: Defa Elite Small 16LED 4200lm. Om andre produkter enn referanseprodukt skal benyttes, skal byggherre godkjenne ny armatur og leverandør skal foreta ny lysberegning.</p>	stk	15.00		
03.74.2.22	WS4.99999A				

Sum denne side: 0.00

Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner: 0.00

2 Elkraft- og teleinstallasjoner

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>MERKING AV ELEKTROTEKNISK UTSTYR</p> <p>Antall</p> <p>Utførelse: Merkeskilt</p> <p>Farge på skilt og tekst: Avtales med kommunen</p> <p>Tegnhøyde for tall og bokstaver: Avtales med kommunen</p> <p>Antall linjer: Tilpasses merketekst</p> <p>Antall tegn per linje: Tilpasses merketekst</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs ny veg</p> <p><i>Merking av:</i> Komponenter, utstyr, master, kabler</p> <p><i>Skiltmateriale:</i> Varig merking og egnet for formålet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Anlegget skal gis en entydig og varig merking for å sikre korrekt betjening og bruk. Merkingen skal bidra til at service på anlegget i form av feilsøking, utvidelser og endringer kan utføres effektivt. Alt merkemateriell skal ha levetid som minst tilsvarer levetiden for den enkelte anleggsdel/komponent. Merking skal forelegges for byggherren før utførelse. Krav til merkesystem og utførelse av dette fra byggherre skal ivaretas. Følgende krav skal ivaretas: Komponentmerking skal utføres med graverte skilt som skrues fast. Merkeskilt må ikke festes til utskiftbare komponenter, lokk etc. Merking av tilkoblingsender på alle interne ledningsforbindelser og i sentraler. Alle kabler skal merkes med varig merking. Spesielt for merking av elkrafttekniske anlegg: Merking av el.krafttekniske anlegg i samsvar med FEL, NEK 600 og NS 3420. Merking av utstyr med betegnelse i henhold til tegningsunderlag. Merking av alle kabler til/fra fordelinger med referanse til fordeling/kabelnummer og eventuell kodebetegnelse. Kabel- og ledermerking for alle tilkoblingspunkter for styre- og signalkabler utenom fordelingen. Komponenter i fordelinger merkes i følge stigelednings- og strømveisskjemaer. Stikkontakter, brytere og koblingsbokser merkes med kursnummer. Referansemerking med kursnr (el.kabelnr.) på tilførselskabler til fast tilkoblet utstyr (merking ved kabelinnføringen). Kabler skal merkes minimum ved hvert avgreningspunkt, på begge sider av fysiske gjennomføringer og ved alle termineringspunkter. Alle kabler skal merkes på følgende steder: Ved termineringspunkt i fordeler, tilkoblingspunkt i sentral eller lignende. Ved hver røravslutning/røravgang for trekkerør. Ved hvert termineringspunkt og ved endepunkt.</p> <p>x) Mengderegler</p> <p>Enhet RS</p>	RS	1.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 2 Elkraft- og teleinstallasjoner: 0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.1	<p>FD1.13312</p> <p>GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER</p> <p>Prosjektert fast volum</p> <p>Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: 1:1½</p> <p><i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000</p> <p><i>Formål:</i> Graving til trau for veg</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Løsmasse (sandig/grusig/siltig)</p> <p><i>Graverestriksjoner:</i> Ingen</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m3	3,700.00		
03.76.1.2	<p>FD1.13312</p> <p>GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER</p> <p>Prosjektert fast volum</p> <p>Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel</p> <p>Utførelse: Uavstivet</p> <p>Graveskråning: 1:1½</p> <p><i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000</p> <p><i>Formål:</i> Utgraving til trau</p> <p><i>Grunnforhold:</i> Sprengt / pigget berg</p> <p><i>Graverestriksjoner:</i> ingen</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m3	330.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.3	<p>FV3.13111A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 Levering av masser: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Formål:</i> Grøft for DR 160 i veg <i>Grunnforhold:</i> Morene <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 0,5 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament av knust berg 8-16 mm, tykkelse 150 mm. Omfylling av knust berg 8-16 mm til 300 mm over topp rør. <i>Krav til komprimering:</i> Normal. Normal kontroll <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer ikke sprengning / pigging av berg /ripping av fast morene. Sprengning / pigging av berg, ripping prises i separat post. Prisen inkluderer: Utvidelse av grøft for kummer og inn mot kummer, samt fundament for kummer og fylling med knust berg 8-16 mm inn mot kummer. Graving fra planum vegtrau til grøftebunn i veg eller uk. vegetasjonsdekke til grøftebunn.</p>	m	348.00		
03.76.1.4	<p>FH1.331A SPRENGING I DAGEN Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Formål:</i> Fjellskjæring <i>Restriksjoner:</i> Utføres i henhold til N200 <i>Bordiameter:</i> Valgfritt <i>Underboring:</i> 1/3-del av forsetningen, maks 0,5 m. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen inkluderer: Rensk. Alternativt pigging av berg. Rystelsesmålinger på nærliggende bygninger.</p>	m3	250.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.5	<p>FH2.73A UTTAK AV BERG UTEN BRUK AV SPRENGSTOFF Prosjektert fast volum Metode: Splittemetoder basert på ekspanderende stoffer <i>Lokalisering:</i> Vegmodell 60000 <i>Størrelse på et område/dimensjoner på enkeltblokker:</i> Område nærmest eksisterende bebyggelse <i>Bergforhold:</i> Berg i dagen <i>Krav til endelig flate:</i> Toleranseklasse 1</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder uttak av berg nær eksisterende bebyggelse.</p>	m3	50.00		
03.76.1.6	<p>FH1.131A SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNINGSARBEIDER I DAGEN – LENGDE Rund Sum <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000, samt etablerte veger fra forrige fase <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Avregnes som Rund Sum.</p>	RS	1.00		
03.76.1.7	<p>FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGING Areal <i>Lokalisering:</i> Veg 21000 og 60000 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m2	500.00		
03.76.1.8	<p>FF5.221A MASKINRENSK Tid Type utstyr: Maskin med skuffe <i>Lokalisering:</i> Veg 21000 og 60000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til utførelse etter avtale med byggherre.</p>	timer	10.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.9	FF5.232A MANUELL RENSK Tid <i>Lokalisering:</i> Veg 21000 og 60000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer til utførelse etter avtale med byggherre.	timer	10.00		
03.76.1.10	FH2.2232A PIGGING AV BERG – VOLUM Prosjektert fast volum Krav til endelig flate: Toleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Veg 21000 og 60000 <i>Restriksjoner:</i> Utføres i henhold til N200 <i>Grunnforhold:</i> Morene, berg mm. <i>Toleranser:</i> Uspesifisert. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også inkludere: Sikkerhetstiltak ved pigging/ripping, som for spregning for å hindre sprett. Profilerings av kontur før start pigging/ripping skal gjennomføres, samt påtegning av innmålt kontur på angjeldende lengdeprofiltegning. Posten kommer til utførelse etter avtale med byggherre.	m3	30.00		
03.76.1.11	FH8.22411A DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSER Antall blokker Arbeidssted: I dagen Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m3 <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Hullavstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det godtgjøres ikke for demolering av blokker mindre enn 1,5 m3	stk	50.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.12	FH8.22412A DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSER Antall blokker Arbeidssted: I dagen Blokkstørrelse: Fra 5,0 til og med 10,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Hullavstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det godtgjøres ikke for demolering av blokker mindre enn 1,5 m ³	stk	50.00		
03.76.1.13	FM1.2316 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Depot <i>Lokalisering:</i> Sprengt berg for fylling i veg <i>Type masser:</i> Sprengt berg <i>Andre krav:</i> Nei	m3	330.00		
03.76.1.14	FM2.21313A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Type masser:</i> Sprengt berg <i>Tippsted:</i> Fylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder massetransport i linja, kjipp-kjøring samt massetransport til lokalt deponi.	m3	250.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.15	<p>FM2.21311A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Balløkke, VA-voll, samt vegfylling <i>Type masser:</i> Løsmasser/sprengt berg <i>Tippsted:</i> Lokalt depot/fylling Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder massetransport i linja, kipp-kjøring samt massetransport til lokalt deponi/balløkke/VA voll.</p>	m3	650.00		
03.76.1.16	<p>FM2.223195A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested/Lokalt depot Total transportlengde: Fra 6 til og med 9 km <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Leveringssted:</i> Eksternt depot <i>Type masser:</i> Løsmasser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder transport av overskuddsmasser ut av anlegget til Mjøsparken etter avtale med byggherre.</p>	m3	1,600.00		
03.76.1.17	<p>FM2.223197A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested/lokalt depot Total transportlengde: Fra 15 til og med 20 km <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Leveringssted:</i> Eksternt depot <i>Type masser:</i> Løsmasser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder transport av overskuddsmasser ut av anlegget til depot nær Rudshøgda etter avtale med byggherre.</p>	m3	750.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.18	<p>FM2.223190A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Oppplastingssted: Gravested/lokalt depot Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Leveringssted:</i> Eksternt depot <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder transport av overskuddsmasser ut av anlegget til entreprenørs depot.</p>	m3	750.00		
03.76.1.19	<p>FF1.2355A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: + 0-50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Masser i underlaget:</i> Alle underlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder avretting av traubunn i jordskjæring</p>	m2	2,600.00		
03.76.1.20	<p>FF1.2955A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Grøfteflater, jordskjæringsflater og fyllingsskrånninger Tillatt høydeavvik: + 0-50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Masser i underlaget:</i> Alle underlag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag gjelder avretting av grøfteflater, jordskjæringsflater og fyllingsskrånninger</p>	m2	3,000.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.21	<p>GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Anvendelse:</i> På traubunn. Behov vurderes på stedet i samråd med byggherre <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m2	2,600.00		
03.76.1.22	<p>FS1.141322 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> Vegfylling <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Kote/nivå:</i> I henhold til vegmodell <i>Tykkelse:</i> I henhold til vegmodell <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m3	250.00		
03.76.1.23	<p>FS2.322032122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Underlag:</i> Avrettet traubunn <i>Tykkelse:</i> 600 mm for kjøreveg med asfalt, 250 mm for grusveg. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også økning av tykkelsen ved dårlige grunnforhold. b) Materialer Massene skal tilfredstille krav gitt i håndbok N200.</p>	m3	1,650.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.24	FF1.316435A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/32 Underlag: Forsterkningslag Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Masser i underlaget:</i> Fk 22/120 <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Massene skal tilfredstille krav gitt i håndbok N200.	m2	2,400.00		
03.76.1.25	FF1.316535A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/32 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Masser i underlaget:</i> Fk 20/120 <i>Midlere tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder avretting av veganlegg fra forrige fase ved behov. Kommer til anvendelse etter avtale med byggherre. b) Materialer Massene skal tilfredstille krav gitt i håndbok N200.	m2	1,400.00		
				Sum denne side:	0.00
				Sum 1 Grunnarbeider:	0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.26	FS2.323216122A UTLEGGING AV LØSMASSER 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 <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 60000 og 66000 <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 200 mm for kjøreveg med asfalt, 150 mm for grusveg. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Massene skal tilfredstille krav gitt i håndbok N200.	m3	450.00		
03.76.1.27	FS2.324214122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Veg 60000 <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Massene skal tilfredstille krav gitt i håndbok N200.	m3	15.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.1.28	FS2.327442122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Grøfteflater, jordskjæringsflater og fyllingskråniger utenfor kvalitetsmasser <i>Underlag:</i> Løsmasse/overbygning <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> Nei	m3	900.00		
03.76.2.1	ZB3.1212A SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 21000 og60000 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder saging i etablert dekke for buttskjøt av nytt dekke	m	20.00		
03.76.2.2	ZB5.34A FRESING Areal Dekketype: Ab Dybde: Fra 30 mm til 40 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 60000 <i>Jevnhet og struktur:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder påkobling fra 21000 og 60000 til eksisterende anlegg	m2	10.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

2 Dekke- og banearbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.2.3	ZB7.22 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Fra 50 til 100 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 21000 og 60000 <i>Spesielle forhold:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei	m2	10.00		
03.76.2.4	FV2.533350A OPPLASTING OG TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Rivingsasfalt Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Veg 21000 og 60000 <i>Tippsted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rivingsasfalt etter skjæring og fresing/slissing. Omfatter opplasting, transport samt leverings- og behandlingsavgift for masser til godkjent deponi.	m3	0.30		
03.76.2.5	JH1.211 RENGJØRING AV UNDERLAG Areal Metode: Feiing <i>Lokalisering:</i> Veg 21000 og 66000, samt etablerte veger fra forrige fase <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Andre krav:</i> Nei	m2	3,400.00		
03.76.2.6	JH1.311 KLEBING Areal Klebemiddel: BE50R <i>Lokalisering:</i> Veg 21000 og 66000, samt etablerte veger fra forrige fase <i>Forbruk:</i> Uspesifisert <i>Andre krav:</i> Nei	m2	3,400.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 2 Dekke- og banearbeider:					0.00

2 Dekke- og banearbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.2.7	<p>JH2.11125221A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 300 – 1500 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 66000, samt etablerte vegfundament fra forrige fase og 2 m inn i trompeten ved veg 60000 <i>Bindemiddel:</i> 70/100 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. HB N200 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Entreprenør skal dokumentere midlere tykkelse på utlagt asfaltlag. Bindelag og slitelag skal legges på to lag. Dokumentasjon på lagtykkelse skal oversendes byggherre.</p>	m2	3,400.00		
03.76.2.8	<p>JH2.11125122A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 300 – 1500 Tykkelse: 35 mm <i>Lokalisering:</i> Veg 21000, 66000, samt etablerte vegfundament fra forrige fase og 2 m inn i trompeten ved veg 60000 <i>Bindemiddel:</i> 70/100 <i>Steinkvalitet:</i> Iht. HB N200 <i>Andre krav:</i> e) Prøving og kontroll Entreprenør skal dokumentere midlere tykkelse på utlagt asfaltlag. Bindelag og slitelag skal legges som to lag. Dokumentasjon på lagtykkelse skal oversendes byggherre.</p>	m2	3,400.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 2 Dekke- og banearbeider: 0.00

3 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.3.1	<p>KB2.514A LØSGJØRING AV JORDLAG Areal</p> <p>Metode: Gjennomgraving <i>Lokalisering:</i> Grøfte <i>Utgangspunkt:</i> Etter gjenfylling av VA-grøft, ferdigstilling av veg og fjerning av overskuddsmasser <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder gjennomgraving av grunnjord med nydyrkingskuffe til dybde 0,5 m før tilbakelegging av vekstjord på grøfteareal og areal benyttet til kjøring og lagring av gravemasser. Inkluderer fjerning av stein større enn 150 mm. Inkluderer opplasting av stein, transport og utlegging på tipp. Tipp bestemmes av entreprenør. Inkluderer ev. leveringsavgifter.</p> <p>c) Utførelse</p> <p>Maskiner må vaskes før flytting til ny eiendom.</p>	m2	3,000.00		
03.76.3.2	<p>KB2.519 LØSGJØRING AV JORDLAG Areal</p> <p>Metode: Grubbing <i>Lokalisering:</i> Permanente grøntområder i anleggsområdet <i>Utgangspunkt:</i> Utlagt vekstjord etter stenplukking på gjennomgravet grunnjord og på arealer hvor det har vært lagret vekstjord <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m2	3,000.00		
03.76.3.3	<p>KB2.31112A UTLEGGING AV JORD – GJENBRUKSMASSER Areal</p> <p>Formål: Grasbakke <i>Lokalisering:</i> gjelder avretting av grøfteflater, jordskjæringsflater og fyllingsskrånninger <i>Lagtykkelse:</i> 150 mm <i>Beliggenhet depot:</i> Ekstern masse <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Utlegging med nydyrkingskuffe. Inkluderer fjerning av stein større enn 50 mm. Inkluderer fresing for grasbakke. Inkluderer også opplasting av stein, transport og utlegging på tipp. Tipp bestemmes av entreprenør. Inkluderer ev. leveringsavgifter.</p>	m2	3,000.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 3 Anleggsgartnerarbeider:					0.00

3 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.76.3.4	<p>KB2.831 JORDPRØVE Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> Permanente grøntområder i anleggsområdet <i>Formål:</i> Bestemme nødvendig mengde kalk og gjødsel. <i>Analyser:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1.00		
03.76.3.5	<p>KB2.8219 JORDFORBEDRING AV ET AREAL Areal</p> <p>Jordforbedringsmiddel: Gjødsel <i>Lokalisering:</i> Permanente grøntområder i anleggsområdet <i>Materialspekifikasjon:</i> Fullgjødsel <i>Mengde jordforbedringsmiddel per m2:</i> 20 kg / da. Eksakt mengde bestemmes ut fra jordprøver <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m2	3,000.00		
03.76.3.6	<p>KB4.63 GRASDEKKE Areal</p> <p>Formål: Grasbakke og eng Metode: Sprøytesådd <i>Lokalisering:</i> gjelder grøfteflater, jordskjæringsflater og fyllingsskråninger langs veger <i>Frøblanding:</i> Egnert for områder med lite behov for gjødsling og klipping. <i>Frømengde per m2:</i> 15 - 20 g. <i>Dokumentasjon:</i> Nei <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m2	3,000.00		

Sum denne side: 0.00

Sum 3 Anleggsgartnerarbeider: 0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.77.1.1	FD1.13313 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Balløkke <i>Formål:</i> Utgraving til trau <i>Grunnforhold:</i> Løsmasse <i>Graverestriksjoner:</i> ingen <i>Andre krav:</i> Nei	m3	50.00		
03.77.1.2	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Utgraving for balløkke <i>Type masser:</i> Løsmasser <i>Tippsted:</i> Ihht. modell <i>Andre krav:</i> Nei	m3	50.00		
03.77.1.3	FS1.142922 FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Tilkjøpte overskuddsmasser fra graving for veg Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Balløkke <i>Underlag:</i> Morene <i>Kote/nivå:</i> Gitt i modell <i>Tykkelse:</i> Gitt i modell <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Ja <i>Andre krav:</i> Nei	m3	250.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.77.1.4	FS2.327442122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Nedre vekstjordlag for balløkke <i>Underlag:</i> Fylling av løsmasse/skjæring <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Blanding av 1/3 vekstjord, 1/3 moll og 1/3 sand	m3	130.00		
03.77.1.5	FS2.327442122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Øverste vekstjordlag for balløkke <i>Underlag:</i> Vekstjordlag <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> b) Materialer Blanding av 70% vekstjord og 30% sand	m3	120.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

1 Grunnarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.77.1.6	FS2.26142422 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Vegetasjonsdekke Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Masser fra ranke Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Sideareal for balløkke <i>Underlag:</i> Fylling av løsmasse/skjæring <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m2	400.00		
03.77.1.7	FS2.29999482A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Vegetasjonsdekke, overskuddsmasser Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Masser fra ranke Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> BK1 <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Tykkelse:</i> Ett lag vegetasjonsdekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Overskudd av vegetasjonsdekke fordeles på eksisterende terreng og voll ved BK1.	m2	1,000.00		
03.77.3.1	KB4.40 GRASDEKKE Areal Formål: Grasbane Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Grasbane <i>Frøblanding:</i> Egnet for områder med lite behov for gjødsling og klipping. <i>Frømengde per m2:</i> 15 - 20 gram <i>Dokumentasjon:</i> Nei <i>Andre krav:</i> Nei	m2	450.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 1 Grunnarbeider:					0.00

3 Anleggsgartnerarbeider

Postnr	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.77.3.2	<p>ZK3.19A SKJØTSEL AV SKOG Areal per år Skogskategori: Blandet skog <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Driftssesong:</i> Ikke relevant <i>Skogsbilde:</i> Blandet skog <i>Ivaretagelse av enkelttrær:</i> Løvskog som skal beholdes, merkes av byggherren. <i>Slått:</i> Barskog og kratt fjernes. <i>Kantsone:</i> Ikke relevant <i>Flersjiktet vegetasjonsbilde:</i> Ikke relevant <i>Ettersyn:</i> Ikke relevant</p> <p><i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder tynningshogst angitt på tegn. LA301. Prisen inkluderer legging av ved i lunne ved veg. Prisen inkluderer opplasting og transport av buskas og hogstavfall til lovlig mottak. Prisen inkluderer ev. leveringsgebyrer.</p>	m2	500.00		
Sum denne side:					0.00
Sum 3 Anleggsgartnerarbeider:					0.00