

GJØVIK KOMMUNE

Prosjekt reservevann Gjøvik - Biri

ENT 3 - Landedninger

DEL 3:

MENGDEFORTEGNELSE

INNHOLDSFORTEGNELSE

KAPITTEL:

- 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging
 - 01.100 Rigg, drift, nedrigging
 - 01.200 Ytre miljø og HMS
 - 01.300 Rengjøring
 - 01.400 Møtevirksomhet
 - 01.500 Koordinering
- 02 Generelle krav
 - 02.100 Generelle krav vedr. grøfter, boregropar mm.
 - 02.500 Generelle krav til rør og materiell
- 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider
 - 03.100 Dokumentasjon
 - 03.150 Behandling av fremmede arter
 - 03.200 Innmåling, utstikking for grøfter
 - 03.400 Vekstjord
 - 03.410 Rydding i trase
 - 03.420 Anleggsveier
 - 03.430 Riggplass og lagring
- 04 Ledningsgrøft
 - 04.160 Vannhåndtering i anleggsfasen
 - 04.200 Graving av grøft
 - 04.300 Geotekstil
 - 04.400 Fundament
 - 04.500 Ledningsarbeider
 - 04.600 Omfylling
 - 04.610 Gjenfylling
 - 04.650 Isolering og strømningsavskjæring
 - 04.700 Kabelgrøft
 - 04.800 Transport til deponi og avgift
- 05 Spuntarbeider
 - 05.100 Boregrop
 - 05.200 Mottaksgrop
 - 05.300 Trase VBA - Skumsrudvegen
- 06 Borearbeider
 - 06.200 Graving av boregrop
 - 06.300 Hammerboring
- 07 Ledninger
 - 07.100 Sveiseprøve
 - 07.110 Mottakskontroll
 - 07.120 Ledninger av PE100 - leveres av byggherren
 - 07.131 Rørdeler - leveres av entreprenør
 - 07.140 Varerør av stål
 - 07.150 Ledninger av betong
 - 07.160 Kummer
 - 07.170 Ledninger av PVC
 - 07.180 Ledninger av duktilt støpejern
- 08 Veier
- 09 Elektroarbeider
- 11 Reetablering
- 20 Avsluttende arbeider
 - 20.100 Innmålinger
 - 20.200 Sluttdokumentasjon
 - 20.300 Etter anleggsperioden
 - 20.400 Regningsarbeider
- 99 Sammenstilling

TEKNISKE BESTEMMELSER.

Nedenfor angitte tekniske bestemmelser gjelder generelt. Bestemmelser på tegninger eller i mengdeangivelse gjelder foran generelle tekniske bestemmelser.

Denne beskrivelse er basert på NS3420 "Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner utgave 4. oktober 2008, versjon NO-2024-01.

Det gjøres oppmerksom på at alle poster i tilbudet skal føres til sammendrag, dersom annet ikke er angitt i posten. Alle poster som IKKE er prissatt, blir antatt inkludert i tilbudet dersom ikke annet er spesifisert som forbehold eller avvik.

I poster hvor det er angitt leveranse og montering inkluderer dette alle arbeider med f.eks. produksjon, kontroll, dokumentasjon, leveranse, mottakskontroll, lossing, mellomlagring, intern transport, sveising/montering, legging, for en komplett leveranse og installasjon.

Alle poster som ikke er oppgitt som rundsummer (RS) er regulerbare, og skal gjøres opp etter måling utført iht. NS3420:2024-01 og NS8405:2008.

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 01-1
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging:		
Postnr	Spesifikasjon	
01.100.0	<p>AZA Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Generelt Postene for Etablering av bygge- eller anleggsplass, Drift av bygge- eller anleggsplass og Avvikling av bygge- eller anleggsplass (i kap. 01.100) skal i tillegg til NS-kodenes krav og ytelser også dekke alle kostnader for å oppfylle krav og ytelser i Del 2: Kontraktsbestemmelsene, samt de etterfølgende bestemmelsene i denne posten:</p> <p>Rigg og anleggsplan Arbeidene inkluderer utarbeidelse og oppdatering av rigg og anleggsplan med frist for levering 4 uker etter kontraktssignering, og uansett før oppstart av arbeidene. Planen skal inneholde tegninger og beskrivelse iht punktene under. Entreprenøren skal beskrive hvordan følgende ivaretas i prosjektgjennomføringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anleggsplanen skal inneholde en tegning som viser plassering og arealbehov for rigg- og anleggsområder, midlertidige massedeponier, lagerplasser, adkomst, anleggsgjerder. - Planen skal vise omfang av transportveier og midlertidige anleggsveier. - Tegning som viser midlertidige omlegginger av trafikkmønster, sykkel- og gangforbindelser. - Tiltak for å hindre spredning av uønskede arter (desinfeksjon/vask/kosting på egnet eiendom med oppsamlingstank). Det henvises til vedlagt "Matjordplan", 10-RAP-RIM-137, samt "Tiltaksplan for håndtering av fremmede arter og infiserte masser med fremmede arter", 10-RAP-RIM-136. - Tiltak for å overholde kravene til utslipp av anleggsvann/avvanning av masser og borevann. <p>Plan med tegninger skal leveres slik at IG er gitt før igangsettelse. Entreprenøren må sette av tid og ressurser til nødvendige revisjoner av planene.</p> <p>Riggområde Entreprenøren er ansvarlig for å opparbeide riggområdet. Det skal tilrettelegges for god plass og stabilt underlag der rør og rørdeler skal losses og lagres. Kostnader med riggplass skal inngå i tilbudet. Entreprenøren må selv sørge for all tilrigging på anlegget, så som nødvendig provisoriske transportveger for fremføring av rør, framføring av vann og avløp, elektrisitet, telefon, internett samt oppsetting av alle brakker, WC, lagerskur og annet i nødvendig utstrekning. I tilriggingen regnes også tiltransport av maskiner og verktøy, samt eventuell montasje av stasjonært maskinelt utstyr.</p> <p>Riggområdet skal benyttes til plassering av brakker og containere for entreprenøren, parkering av biler og maskiner samt lagring av rør og annet materiell i forbindelse med entreprisen. Brakkene skal benyttes til anleggskontor, byggemøter, matpauser, vask og skift, etc. Brakkene på riggområdet skal være tilstrekkelig store og være egnet til å avholde byggemøter.</p> <p>Byggherre skal ha en egen adskilt brakke med kontorplass og skiftemulighet til minst 3 personer. Strøm, vask og bredbånd skal være inkludert.</p> <p>Brakkene skal ikke benyttes til overnatting.</p> <p>Anleggsområder, anleggsveier og adkomster, Byggherren står for avtale om tiltredelse på anleggsområdene, dvs. tomt for VBA, mottaksgrop ved Skumsrudvegen, deler av jorden til Skumsrud gård og ved boregropen på vestsiden av E6. Masser fra A og B-sjiktene kan lagres på anleggsområdet (se 10-RAP-RIM-137 og tegning H1-LAND-H-731-10-00-501). Det henvises til godkjent reguleringsplan for området. Entreprenøren må ikke foreta inngrep i terrenget uten at tillatelse fra byggherren er innhentet på forhånd. Entreprenøren disponerer anleggsområde som er avmerket på</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -	Side 01-2
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p>oversiktskartene, innenfor regulert område.</p> <p>Alt anleggsutstyr, maskiner, kjøretøy skal rengjøres på avsatt område før det tas inn og ut av anleggsområdene. Dette arbeidet skal kunne overvåkes av byggherrens representant.</p> <p>Anleggsområdene skal fremstå som ryddige. Aktiviteter og materiell skal konsentreres om det området hvor det arbeides. Der anlegget er utført skal det fortløpende ryddes og planeres til opprinnelig tilstand. Alle arbeider i anleggsområdet skal være i tråd med bestemmelser i reguleringsplanen for området. Lagring av maskiner, henstilling av kjøretøy, utstyr, materialer samt kjøring tillates ikke i områdene utenfor anleggsområdet. Skade på terreng og vegetasjon tillates ikke. Bestemmelser i godkjent reguleringsplan skal overholdes.</p> <p>Entreprenør skal etablere kjørbare anleggsveier. Entreprenøren skal også stå for fjerning av matjord, samt tilbakeføring etter anleggsarbeidene er utført. Entreprenør skal også transportere bort overskuddsmasser etter gjenfylling av grop og grøfter.</p> <p>Sjøanleggs-entreprenøren skal grave ut boregrop ved E6 og lagre massene for senere gjenfylling. Entreprenør har ansvar for å framskaffe detaljerte opplysninger om eksisterende kabler og ledninger.</p> <p>Retten til arealet gjelder kun i anleggsperioden (ref. byggherrens hovedfremdriftsplan) og på følgende vilkår:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det skal tas nødvendig hensyn til omgivelsene, - Anleggsarbeidene må ikke stenge for adkomst for trafikk - Gjenoppretting av området til opprinnelig stand <p>Om entreprenøren må ha tilleggsareal for trafikkavvikling, riggområde, mellomlagring av masser eller adkomstveier utover angitte anleggsområder, må entreprenøren selv skaffe og bekoste dette.</p> <p>Entreprenøren må ikke foreta inngrep i terrenget utover det som er vist på tegningene eller omtalt i beskrivelsen, uten at dette er spesielt avtalt med byggherren. Gjør entreprenøren inngrep i terrenget i strid med dette, plikter entreprenøren på objektive grunnet og for egen regning å utbedre skader som følge av inngrepet samt betale erstatning for direkte tap som følge av inngrepet.</p> <p>Entreprenøren skal kun benytte den bredde til anleggsområde som er absolutt nødvendig. Ferdig anlegg skal ikke være synlig. Grøfter i kantsonene skal utføres på en skånsom måte og slik at naturlig kantvegetasjon reetableres raskt. Det skal heller ikke være hauger med oppgravde masser langs eller i trase.</p> <p><u>Eksisterende anlegg</u></p> <p>Entreprenør skal framskaffe detaljerte opplysninger om eksisterende kabler og ledninger for traseer. Registrerte kabler og rør er lagt inn på oversiktskartene, men plasseringen er kun veiledende. Kabler og rør skal ikke skades under etablering av nye vannledninger.</p> <p>Gjør entreprenøren seg skyldig i brudd på denne bestemmelsen, plikter han å utbedre evt. skade etter byggherrens anvisninger uten ekstra omkostninger for byggherren .</p> <p><u>Midlertidige depot for masser</u></p> <p>Entreprenøren skal opparbeide, drifte og fjerne midlertidige depot for alle masser på angitt sted i nærheten av boregrop/grøft. Gjenfyllingsmasser skal tilbake i boregrop/grøfter, overskuddsmasser skal til godkjent mottak. Overskuddsmasser fra boregrop E6 skal transporteres bort.</p> <p><u>Inngjerding og skilting av riggplass, anleggsplasser og midlertidige deponier</u></p> <p>Det gjøres spesielt oppmerksom på at byggherren krever anleggsgjerde av stål med nødvendige porter rundt hele riggplassen og alle anleggsplasser. Anleggsgjerder skal være min. 2,0m høye og bestå av rørprofiler med netting. Fundamenter skal være tilpasset slik at det ikke er tilgang for adkomst under gjerdet. Det skal benyttes ståklammer i skjøtene mellom gjerdedelene for å hindre åpning og flytting i anleggsperioden. Gjerdet skal låses utenom arbeidstid. Det må sørges for at anleggsgjerdet får solide fundamenter og innfesting som forhindrer at gjerdene faller ned ved uvær og sterk vind.</p>

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 01-3
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging:		
Postnr	Spesifikasjon	
	<p>Det skal settes opp skilt ved port på rigg- og anleggsområder med "Adgang forbudt for uvedkommende". På skiltet skal også angis entreprenørens kontaklinformasjon samt vakttelefon.</p> <p><u>Vinterkostnader</u> Alle vinterkostnader knyttet til entreprisen skal være inkludert i postene for etablering av bygge- eller anleggsplass, Drift av bygge- eller anleggsplass og avvikling av bygge- eller anleggsplass (i kap. 01.100). Dette gjelder også alle kostnader knyttet til tele, snø og is.</p> <p><u>Klimatiske forhold</u> Forhold som dårlig vær, regn, høy/lav temperatur og vind er entreprenørens risiko. Entreprenøren må selv kalkulere inn risiko for dette. Eventuelle utgifter i forbindelse med dette skal være inkludert i prisene selv om disse ulempene ikke er nevnt under de enkelte postene.</p> <p><u>Anleggskontroller</u> Entreprenøren er iht. Plan/Bygningsloven (som kontrollerende/utførende) ansvarlig for all kontroll. Byggherren vil i tillegg utføre stikkkontroll av anleggsarbeidene. Det forutsettes tett kontakt mellom byggherren og entreprenøren i hele anleggsperioden. Byggherren vil følge fremdriften og be om nødvendig dokumentasjon på planlagte og gjennomførte operasjoner. Byggherren skal kontrollere anleggsarbeidene ved angitte milepæler. Entreprenøren skal varsle skriftlig om at ekstern kontroll kan foretas med frist på 3 hele arbeidsdager for byggherren å gjennomføre kontrollen ved følgende milepæler:</p> <p>Milepæler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sveisearbeid på PE100-ledningene skal finne sted - boregrop er etablert, før inntrekking av ledninger - borearbeider skal starte - borearbeider er avsluttet og før rør trekkes inn - egenkontroller er utført og dokumentasjon av denne foreligger - ledningene er ferdig montert og klar til legging - ledningene er lagt, tilkoblet og forankret - omfylling av rør med pukk er utført - etter inntrekking av rør i varerør - gjenfylling av grøft er utført - trykkprøving skal utføres - pluggkjøring skal utføres - desinfeksjon/nøytralisering skal utføres - sluttkontroll skal finne sted <p>Byggherren vil etter at et slikt varsel er gitt, gi beskjed om det skal utføres kontroller av entreprenørens arbeider. Entreprenøren skal bistå under kontrollen og gi tid nok for byggherrens representant til å utføre ønsket kontroll (se egen post i beskrivelsen).</p> <p>Det understrekes at entreprenøren skal ha utført egenkontroll av anlegget før innkalling til ekstern kontroll foretas (se egen post). Før ekstern kontroll utføres skal entreprenøren bla. registrere at grøftenivå og kotenivå på topp ledning er iht. krav i beskrivelsen. Dette skal dokumenteres av entreprenøren med innmåling av røret og terrengnivå, konf. egen post for egenkontroll. Se også kapittel vedr. kvalitetssikring pkt. D2 i kontraktsgrunnlaget. Dersom den eksterne kontrollen avslører vesentlige mangler/avvik iht. tegninger og beskrivelse skal entreprenøren utbedre anlegget og varsle om at ny kontroll kan foretas.</p> <p>Byggherren har rett til å utføre egne kontroller av anlegget under arbeidets gang. Dette regnes ikke som en endelig godkjenning av utførelsen eller delovertagelse av anlegget. Anlegget er ikke endelig godkjent eller overtatt før overtagelsesforretningen. Eventuelle avvik fra beskrivelse/avtalte arbeider er entreprenørens ansvar frem til overtagelse, samt i garantitiden.</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -	Side 01-4
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p><u>Avfallshåndtering</u></p> <p>Med avfall menes overflødige materialer, gjenstander og stoffer fra rør, konstruksjoner og anlegg. Rene gravemasser er å anse som næringsavfall jf. forurensningsloven § 27a annet ledd, med mindre massene utnyttes som byggeråstoff eller fyllmasser i samme eller annet prosjekt. Rene gravemasser skal håndteres iht. krav gitt i Miljødirektoratets Veileder M-1243.</p> <p>90% av avfallet fra entreprenør skal sorteres i fraksjoner på anlegget (kildesortering). Beholdere for ulike fraksjoner merkes. Det skal finnes egen beholder for farlig avfall for å sikre forsvarlig oppbevaring. Farlig avfall og eventuelle forurensende ikke gjenbrukbare masser, skal leveres godkjent mottak. Farlig avfall skal deklarerer iht. avfallsforskriftens kap. 11. Deklarasjonsskjema som er godkjent av Miljødirektoratet skal benyttes. Entreprenør skal innhente dokumentasjon fra avfallsmottakene på levering av alle de ulike avfallsfraksjonene.</p> <p>Materialretur til leverandør skal hvis mulig benyttes for å redusere avfallsmengden. Ved krav om avfallsplan skal entreprenøren utarbeide denne. Avfallsplanen skal utarbeides i henhold til Byggt teknisk forskrift med veiledning (TEK17) § 9-6. Det skal i slike tilfeller utarbeides sluttrapport på bakgrunn av avfallsplan. (Ref. Forurensningsloven og Byggt teknisk forskrift med veiledning, TEK17).</p> <p><u>Forurensing</u></p> <p>Forurensning av anleggsområdet, riggområdet, tilførselsveier eller Mjøsa med olje, avfall, kjemikalier, avløpsvann etc. skal ikke finne sted. Angående varslingsplikt henvises til "Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning" fastsatt av Miljødep. dat. 9 juli 1992. Iht. denne forskrift er det brannvesen som skal varsles. Øvrige krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Det skal foretas rengjøring, kosting og vask av alle kjøretøy, maskiner og utstyr som skal benyttes på anleggsområdet. Dette gjelder ved all innkjøring og utkjøring til området, hver gang. Arbeidet skal kontrolleres av entreprenørens utnevnte representant. Det henvises for øvrig til dokument «Miljøoppfølgingsplan for ledningsanlegg land», 10-RAP-RIM-131». Byggherren påberoper seg retten å gjennomføre stikkprøver. •Fylling av drivstoff skal skje på anvist plass i god avstand fra vann, og det skal benyttes sugepumpe og tette koblinger. Ved eventuell lekkasje stoppes fylling og lekkasje tettes. Melding om dette (på avviksskjema) sendes umiddelbart til byggeleder. Masser som er berørt av lekkasje skal graves bort og behandles etter egne retningslinjer. Massene skal erstattes med nye masser. •Utslipp av kjemikalier er ikke tillatt. All spillolje skal samles opp i godkjente tanker og leveres til godkjent mottaksfirma. Absorbenter skal være lett tilgjengelig på anlegget. •Kraner, hydraulikk ol. kontrolleres for oljelekkasjer. •Alt oppryddingsarbeid i forbindelse med forurensing er å regne som entreprenørens ansvar og kostnad. •Avløp på rigg koples til kommunalt nett/evt tett tank som tømmes ved behov. •Eventuell forurenset masse behandles etter egne retningslinjer. •Entreprenøren skal ha rutine for beredskap og opprydding i forbindelse med miljøskadelige utslipp fra maskiner og kjøretøyer m.m. •For hver maskin som skal benyttes på anlegget skal det ved oppstart foreligge sertifisering (årlig godkjenning) samt dokumentert plan for ettersyn og vedlikehold. Rutinemessig ettersyn skal kunne dokumenteres. Det er et krav at maskiner og kjøretøyer som benyttes på anlegget skal ha daglig ettersyn.

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -		Side 01-5
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging:		
Postnr	Spesifikasjon	
	<ul style="list-style-type: none">•Maskinpark som skal benyttes, skal dokumenteres med en oversikt over alder, motor, maskintype og EU Steg klasse.•Øvrige krav i reguleringsbestemmelsene for anleggsområdet skal overholdes. <p><u>Fornminner</u> Det er utført registreringer av fornminner i anleggsområdet og det foreligger en egen rapport for dette, "Kulturarv - Befaringsrapport". Disse registreringene, som også er angitt i tegninger er frigitt. Noe som vil tilsi at de ikke skal behandles på noen spesiell måte. Dersom det skulle påvises ytterligere kulturminner er man pliktig å melde dette til Fylkeskonservatoren. Dersom slikt blir funnet og kan bli berørt av tiltaket, skal arbeidet stanses og byggherren skal varsles umiddelbart.</p> <p><u>Sluttoppydding</u> Posten omfatter sluttoppydding av anleggsområdene, samt rigg- og lagringsområder, sveiseområder, tilførselsveier, opplasting, transport, mellomlagring og/eller forskriftsmessig håndtering av avfall etter at anleggsarbeidene er utført. Areal som har vært berørt skal tilbakestilles til minimum samme tilstand som de var før bruk om ikke annet er avtalt, dvs. at jord og masser fylles tilbake. Tilbakelegging av matjord og fjerning av anleggsvei utføres av entreprenør i henhold til bestemmelser gitt i matjordplanen, «Matjordplan, 10-RAP-RIM-137». All påvirkning av øvrige områder er entreprenørens ansvar og istandsettelse av disse områdene må inkluderes i entreprenørens priser.</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-6
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.100.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-7
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.100.2	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420, også: Postene for Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggs plass skal også dekke alle arbeider og kostnader iht. krav i post 01.100.0 i mengdebeskrivelsen, samt drift (som planlegging av arealer og all håndtering av masser) av midlertidige mellomager. x) Mengdereglene Angitt som rund sum for komplette arbeider.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-8
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.100.3	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag RIGG/ANLEGGSPPLAN Posten gjelder utarbeidelse og oppdatering/drift av rigg/anleggsplan som skal sendes inn i forbindelse med igangsettingstillatelsen. Planen skal inneholde tegninger og beskrivelse iht punktene under, og skal forelegges kabeletatene og ledningseiere før igangsettelse. Entreprenøren skal beskrive hvordan følgende ivaretas i prosjektgjennomføringen: Entreprenøren må sette av tid og ressurser til å utarbeide nødvendige tegninger. Posten omfatter også nødvendige revisjoner av disse. Planene skal godkjennes av byggherren før oppstart. Krav i post 01.100.0 og 01.200.0 gjøres gjeldende.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-9
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.100.4	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag ARBEIDSVARSLINGSPLANER Posten gjelder utarbeidelse og oppdatering av arbeidsvarslingsplaner. Planen skal inneholde tegninger og beskrivelse iht punktene under, og skal forelegges Statens vegvesen før igangsettelse. Entreprenøren skal beskrive hvordan følgende ivaretas i prosjektgjennomføringen: <ul style="list-style-type: none"> • Faseplaner for etablering av midlertidig rundkjøring. • Faseplaner for etablering av anleggsveier. • Skiltplaner. • Planer for nødvendig sikring. • Entreprenøren må sette av tid og ressurser til nødvendige revisjoner av planene. Planene skal godkjennes før oppstart. Krav i post 01.100.0 og 01.200.0 gjøres gjeldende.	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-10
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.100.5	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420: Postene for Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass skal også dekke alle arbeider og kostnader iht. krav i post 01.100.0 i mengdebeskrivelsen. Avvikling gjelder også midlertidige deponier. x) Mengderegler Angitt som rund sum for komplette arbeider.	RS			-----
01.100.6	AM3.199 DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Rengjøring av veg <i>Lokalisering:</i> Midlertidig rundkjøring i Skumsrudvegen samt 100 meter hver vei. <i>Beskrivelse:</i> Veggen kostes/spyles ukentlig <i>Dimensjoner:</i> Hele veibredden <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.100.7	AM3.111 DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Anleggsveier med grusdekke <i>Beskrivelse:</i> Veggen støvbindes ukentlig <i>Dimensjoner:</i> Hele veibredden <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-11
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.100.8	AM3.111A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Anleggsveier med grusdekke på dyrket mark <i>Beskrivelse:</i> Vegen støvbindes ukentlig <i>Dimensjoner:</i> Hele veibredden <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Støvbinding utføres kun med vann.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-12
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 100 Rigg, drift, nedrigging -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.100.9	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også midlertidige tiltak som ikke er allerede priset inn i annet post. x) Mengdereglar Angitt som rund sum for komplette arbeider.	RS			-----
01.100.10	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.100.11	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.100.12	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -		Side 01-13
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS:		
Postnr	Spesifikasjon	
01.200.0	<p>AZA Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Generelt Postene for Ytre miljø og HMS (i kap. 01.200) skal i tillegg til NS-kodenes krav og ytelser også dekke alle kostnader for å oppfylle krav og ytelser i Del 2: Kontraktsbestemmelsene, samt de etterfølgende bestemmelsene i denne posten:</p> <p>HMS-plan Det henvises til egne bestemmelser i Kontraktsgrunnlaget, som gjøres gjeldende. Entreprenøren skal før arbeider starter opp utarbeide en prosjektspesifikk HMS-plan som inkluderer risikovurdering av egne arbeider. Denne skal foreligge før oppstarten på byggeplassen. Prosedyrer for arbeider som skal utføres senere i prosjektet kan forelegges byggherren på et senere tidspunkt. Entreprenørens prosjektspesifikke HMS plan skal leveres før oppstart på rigg/anleggsplass. Arbeidene inkluderer oppfølging av egen HMS-plan/ internkontrollsystem for kontraktsarbeidet inkluderer innarbeiding av relevante deler av byggherrens SHA-plan i eget internkontrollsystem, samt rapportering. Dette gjelder også for evt. underentreprenører. Entreprenøren skal videre foreta sikker jobb analyser for risikofylte arbeidsoperasjoner. Det forutsettes vernerunder i forbindelse med hvert byggemøte. Arbeidene inkluderer utarbeidelse og oppfølging av avfallsplan, samt avfallshåndtering. Det henvises for øvrig til krav i NS8405. Det henvises videre til byggherrens SHA-plan 90-RAP-SHA-067 og risikovurdering for spesifisering av arbeidene og krav i punkt. D2 og D3 i kontraktsgrunnlaget.</p> <p>Krav til bruk av byggherres prosjekthotell</p> <p>1. Generelt Entreprenøren skal benytte byggherres prosjekthotell som hovedplattform for dokumenthåndtering og kommunikasjon i prosjektet. Dette kravet gjelder fra kontraktsinngåelse og frem til overtakelse og sluttoppgjør er gjennomført.</p> <p>2. Dokumentasjon og kommunikasjon Entreprenøren skal laste opp og vedlikeholde all relevant dokumentasjon i prosjekthotellet, herunder, men ikke begrenset til:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tegninger og beskrivelser - Fremdriftsplaner og rapporter - Endringsmeldinger og avviksrapporter - Kvalitetssikringsdokumentasjon - Møtereferater og annen prosjektkommunikasjon - FDV-dokumentasjon (forvaltning, drift og vedlikehold) <p>Det skal kun benyttes byggherres standardskjema for varsel om krav. Eksempel til byggherres standardskjema legges ved konkurransegrunnlaget.</p> <p>3. Tilgang og opplæring Entreprenøren skal sørge for at egne ansatte og eventuelle underentreprenører har tilgang til prosjekthotellet og er kjent med bruken. Eventuell opplæring må være gjennomført før oppstart av arbeidene.</p> <p>4. Oppdateringsplikt Entreprenøren er ansvarlig for at informasjonen i prosjekthotellet til enhver tid er oppdatert og korrekt. Manglende oppdatering kan anses som kontraktsbrudd og kan få konsekvenser for fremdrift og betaling.</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -		Side 01-14
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS:		
Postnr	Spesifikasjon	
	<p>5. Sluttdokumentasjon og FDV FDV-dokumentasjon skal overleveres kontinuerlig i løpet av anleggsfasen. Senest 14 arbeidsdager før overtakelse skal all relevant dokumentasjon være komplett og tilgjengelig i prosjekthotellet. Dette inkluderer fullstendig og strukturert FDV-dokumentasjon i henhold til byggherres krav til sluttdokumentasjon. Dokumentasjonen skal være i et format som muliggjør enkel overlevering og videre bruk i byggherrens driftsfase. Dette er en forutsetning for godkjenning av overtakelse og sluttoppgjør.</p> <p>6. Kostnader Alle kostnader knyttet til entreprenørens bruk av prosjekthotellet, inkludert opplæring og administrasjon, samt utarbeidelse og innlegging av FDV-dokumentasjon, skal være inkludert i tilbudet.</p> <p>Kvalitetsplan Arbeidene omfatter utarbeidelse og oppfølging av kvalitetsplan for utførelse. Krav iht. Kontraktsgrunnlag pkt. D2 Kvalitetssikring. Oppfølging av sjekkliste/kvalitetssplan for eget kontraktsarbeid inkluderer dokumentert egenkontroll, angitt rapportering og deltakelse i byggherrens eventuelle kvalitetsrevisjon. KS-plan skal foreligge 4 uker etter kontraktsignering, og 2 uker før oppstart, og er dagmulktbelagt.</p> <p>Fremdriftsplan Det henvises til tidsfrister i Kontraktsgrunnlaget. Etablering og oppfølging av en prosjektspesifikk fremdriftsplan for eget kontraktsarbeid inkluderer angitt rapportering. Fremdriftsplan skal beskrive når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, hvor det tas hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene og leveranser. Fremdriftsplanen skal inneholde tidspunkt for leveranser av dokumentasjon og andre milepæler. Fremdriftsplan utarbeides i samråd med rørleverandør og planlagte rørleveransers fremgå av planen. Kritisk linje skal fremgå av planen. Planen leveres både i Acrobat .pdf og i .mpp filformat egnet til å bruke i MS prosjekt. Fremdriftsplanen skal foreligge 4 uker etter kontraktsignering. I tillegg til hovedfremdriftsplan skal entreprenøren også utarbeide detaljerte 4-ukers planer, som viser alt arbeid som skal utføres i kommende 4 ukers periode, på postnivå iht. mengdefortegnelsen. Fremdriftsplanene skal oppdateres kontinuerlig og lastes opp til byggherres prosjekthotell (Interaxo).</p> <p>Miljø Byggherren har utarbeidet en miljøoppfølgingsplan (MOP, vedlegg 10-RAP-RIM-131) som skal følges. Entreprenøren skal utarbeide sin egen miljøoppfølgingsplan, som svarer ut de tiltak byggherren har listet opp i sin plan, samt øvrige tiltak som entreprenøren finner nødvendige. Denne planen skal godkjennes av byggherren før oppstart på anleggsplassen. Planen følges av entreprenøren i anleggsperioden og blir et tema på byggemøtene.</p> <p>Det skal føres logg med oversikt over mengder for disponering av massene og over uønskede hendelser og utslipp. Resultatene fra målinger og loggføring skal kunne dokumenteres, og som et minimum inneholde tidspunkt, måleresultat, eventuelle overskridelser, årsak og korrigerende tiltak. Det skal gjøres tiltak for å begrense utslipp av støv. Vanning av tørre/støvende områder som medfører sjenanse settes i verk ved behov. Retningslinjer for behandling av støv i arealplanlegging, T-1442 skal etterleves. Støysvake alternativer skal vurderes ved behov. Tomgangskjøring er ikke tillatt. Støyende arbeid varsles berørte på forhånd. Støyklager følges opp fortløpende.</p> <p>Dersom det som følge av unormale driftsforhold, uforutsette hendelser eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter entreprenøren å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 01-15
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS:		
Postnr	Spesifikasjon	
	<p>nødvendig å redusere eller innstille driften.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for å ha en nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og begrense virkningene av akutt forurensning for all virksomhet, jf. forurensningsloven § 40. Beredskap skal stå i et rimelig forhold til sannsynligheten for akutt forurensning og omfanget av skadene og ulempene som kan inntreffe. Beredskapsplikten inkluderer også utstyr og kompetanse til å fjerne og begrense virkningen av forurensningen.</p> <p>Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning som følge av tiltaket, skal entreprenøren straks varsle Brannvesenet (tlf. 110) iht. «Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning» fastsatt av miljøverndepartementet 09. juli 1992.</p> <p><u>Arbeidstid</u></p> <p>Kvelds- og nattarbeid tillates ikke. Arbeid skal utføres innenfor tidsperiode for vanlig arbeidstid : mandag til fredag kl. 07:00 - 19:00</p> <p><u>Forsømmelse</u></p> <p>Evt. straffegebyr for entreprenørens forsømmelser ovenfor myndigheter belastes entreprenøren.</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-16
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.1	<p>AM1.11A</p> <p>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter planlegging og oppfølging av entreprenørens HMS arbeid for prosjektet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HMS-plan som inkluderer risikovurdering av egne arbeider skal foreligge før oppstarten på byggeplassen. Prosedyrer for arbeider som skal utføres senere i prosjektet kan forelegges byggherren på et senere tidspunkt. En prosjektspesifikk HMS plan skal foreligge før oppstart på anleggsplanen. - Oppfølging av egen HMS-plan/ internkontrollsystem for kontraktsarbeidet inkluderer innarbeiding av relevante deler av byggherrens SHA-plan i eget internkontrollsystem, samt rapportering. Dette gjelder også for evt. underentreprenører. - Foreta sikker jobb analyse for risikofylte arbeidsoperasjoner - Gjennomføring av verneunder skal være inkludert i posten. Det forutsettes verneunder i forbindelse med hvert byggemøte. Selve byggemøtene er inkludert i post 01.400.1. -Inkluderer utarbeidelse og oppfølging av avfallsplan, samt avfallshåndtering. Det henvises for øvrig til krav i NS8405 samt del 2 kontraktsgrunnlag. <p>Det henvises til byggherrens SHA-plan og risikovurdering for spesifisering av arbeidene.</p> <p>HMS-planer skal oppdateres fortløpende og endringer presenteres på byggemøtene.</p> <p>Denne posten skal også dekke alle kostnader for å oppfylle alle krav post 01.100.0 og 01.200.0 i mengdebeskrivelsen.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-17
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.2	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det stilles særlige krav i Byggherreforskriften § 9. "Forebyggende tiltak", pkt. B-J. Denne posten skal inkludere kostnader med: b) at det tas hensyn til andre virksomheter på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen c) god orden og fullt forsvarlige hygieniske forhold d) sikker atkomst til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier e) avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer, særlig når det dreier seg om farlige materialer eller stoffer f) vedlikehold, kontroll før igangsettelse og kontroll av anlegg og utstyr, for å kunne rette opp feil som kan påvirke arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø g) lagring, håndtering og fjerning av avfall og farlige materialer h) forsvarlige arbeidstidsordninger i) tilfredsstillende personalrom j) forsvarlig innkvartering Denne posten skal også dekke alle kostnader for å oppfylle alle krav post 01.100.0 og 01.200.0 i mengdebeskrivelsen.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-18
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.3	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Rigg og anleggsplasser samt mellomlager <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal i forbindelse med arbeidet på anleggsplassen treffe nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får adgang til bygge- eller anleggsplassen, konf. Byggherreforskriften § 9. "Forebyggende tiltak", pkt. A og post 01.100.0. Posten gjelder ekstra for vakthold, sikring av anleggsområde, byggegruber og åpne grøfter og groper, byggeplasskilt, øvrig skilting, inngjerding, varsling, vakthold, renhold, ryddighet, sikkerhetstiltak, mm. iht. byggherrens SHA-plan, samt entreprenørens egen HMS-plan. Denne posten skal også dekke alle kostnader for å oppfylle alle krav post 01.100.0 og 01.200.0 i mengdebeskrivelsen.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-19
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.4	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren er ansvarlig for sikring og kontroll av alt materiell i lagringstiden. Entreprenøren er også ansvarlig for sikring av anleggsområdet, byggegropen og åpne grøfter. Sikring utføres med min. 2,0 m høye sammenkoblede anleggsgjerder rundt hele bygge- eller anleggsplassen. Alt anleggsutstyr må merkes på forskriftsmessig måte, og i samsvar med pålegg fra aktuelle myndigheter. En plan for merking og varsling legges frem før anleggsstart, og inkluderes i denne posten.	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-20
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.5	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter i tillegg til sammenkoblede anleggsgjerder også støydempende gjerde. Støydempende gjerde kommer i tillegg til øvrige anleggsgjerder og blir stående sammen med disse på aktuelle strekninger. Støydempende gjerder utføres med min. 2,0 m høye sammenkoblede tette gjerder. En plan for merking og varsling legges frem før anleggsstart, og inkluderes i denne posten.	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-21
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.6	<p>AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Langs Skumsrudvegen, ved bore- og mottaksgrop</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren er ansvarlig for sikring av byggegroper og åpne grøfter.</p> <p>Posten gjelder nødvendig sikring iht. Statens Vegvesens håndbok N101.</p> <p>En plan for merking og varsling legges frem før anleggsstart, og inkluderes i denne posten.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-22
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.7	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter planlegging og oppfølging av entreprenørens kvalitetsarbeid for prosjektet: - Utarbeidelse og oppfølging av kvalitetsplan for utførelse. - Oppfølging av sjekkliste/kvalitetsplan for eget kontraktsarbeid inkluderer dokumentert egenkontroll, angitt rapportering og deltakelse i byggherrens eventuelle kvalitetsrevisjon. - KS-plan skal foreligge 4 uker etter kontraktsignering, og 2 uker før oppstart. Denne posten skal også dekke alle kostnader for å oppfylle alle relevante krav i post 01.200.0 i mengdebeskrivelsen.	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-23
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.8	<p>AM1.11A</p> <p>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter også planlegging og oppfølging av fremdriftsplan for prosjektet:</p> <p>- Etablering og oppfølging av fremdriftsplan for eget kontraktsarbeid inkluderer nødvendig tilpassing til rørleveranser, hovedfremdriftsplan og angitt rapportering. Fremdriftsplan skal beskrive når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, hvor det tas hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene og leveranser.</p> <p>- Entreprenøren skal i samråd med byggherren, underentreprenører, leverandører av rør og rørdeler utarbeide en leveranse- og fremdriftsplan. Leveranse- og fremdriftsplan skal oppdateres kontinuerlig og oversendes til byggherren.</p> <p>- Utarbeidelse av både hovedfremdriftsplan og detaljert 4-ukers planer, med spesielt fokus på grensesnitt mot tilstøtende entrepriser og entreprenører.</p> <p>Posten omfatter også revisjoner av disse planene.</p> <p>Fremdriftsplaner skal oppdateres fortløpende og presenteres på byggemøtene.</p> <p>Denne posten skal også dekke alle kostnader for å oppfylle alle relevante krav i post 01.200.0 i mengdebeskrivelsen.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-24
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.9	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder organisering, planlegging, oppfølging og kontroll av eget miljøarbeid i tråd med byggherrens miljøoppfølgingsplan (MOP), se vedlegg nr. 10-RAP-RIM-131 og krav i post 01.200.0. I arbeidene inngår utarbeidelse av egen MOP for kontraktsarbeidet, inkludert innarbeiding av relevante deler av byggherrens tiltak i eget internkontrollsystem og MOP, samt rapportering. Dette gjelder også for evt. underentreprenører. Det skal utpekes en spesifikk ansatt som er ansvarlig for utarbeidelse og oppfølging av entreprenørens MOP. Planen skal foreligge før oppstarten på byggeplassen.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-25
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 200 Ytre miljø og HMS -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.200.10	AV4A Tilrigging bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid - komplett Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal også omfatte inngjerding av hele omkretsen av anlegget på Skumsrud eiendommen (179/1), i henhold til tegning H1-LAND-H-10-00-501. Posten skal også omfatte daglig kontroll og vedlikehold av gjerdet. b) Materialer Anleggsgjerde type : standard stål gjerder. mål: høyde 200 cm x lengde 350 cm. inkl tilpassende stabile føtter og skrueklammer. Gjerdet plasseres 1 meter innenfor anleggsområdet og settes opp på en måte som forhindrer omblåsing osv. Det kan benyttes stedlige masser på føtter om nødvendig. c) Utførelse Gjerdet skal settes opp før oppstart av anleggsarbeid og tas ned som en av siste aktivitetene i sluttopprydning. Endelig tidspunkt avklares med byggherre.	m	2000,00	-----	-----
01.200.11	AK3.325 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – LENGDE Lengde Formål: Fysiske tiltak for hms <i>Lokalisering:</i> Langs Skumsrudvegen <i>Omfang:</i> Iht tegning H1-LAND-H-731-10-00-501 <i>Utførelse:</i> Sikring klasse T3 <i>Andre krav:</i> Nei	m	150,00	-----	-----
01.200.12	AS3.325 NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE – LENGDE Lengde Formål: Fysiske tiltak for hms <i>Lokalisering:</i> Langs Skumsrudvegen <i>Beskrivelse:</i> Sikring klasse T3 <i>Andre krav:</i> Nei	m	150,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-26
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 300 Rengjøring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.300.1	<p>Vaskestasjon riggplass</p> <p>I henhold til avtale med grunneier av Skumsrud gård stilles det krav om at alt utstyr og alle maskiner som benyttes innenfor anleggsområdet skal være rengjort før adkomst til landbrukseiendommen.</p> <p>ENT3 skal etablere og drifte en vaskeplass for dette formålet. Vaskeplassen skal også kunne benyttes av sjøentreprisen.</p> <p>Maskiner og utstyr skal til enhver tid være rene ved adkomst til eiendommen. Byggherre vil gjennomføre stikkprøvekontroller for å verifisere at kravet etterleves.</p> <p>Det er også adgang til å rengjøre maskiner og utstyr på annet egnet sted, forutsatt at rengjøringen er utført før utstyret kjøres inn i anleggsområdet.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-27
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 300 Rengjøring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.300.2	<p>AK3.69A TILRIGGING AV PRODUSERENDE ANLEGG Rund sum Type: Alle kjøretøy og utstyr som skal benyttes. Lokalisering: Vaskestasjon. iht riggplan, H1-LAND-H-731-10-00-501 Utførelse: Rengjøring, kosting, over/under kjøretøy Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder all rengjøring. Hvis det benyttes vann til rengjøring, skal det slippes på kommunalt spillvannsledning etter anleggsandfang og oljeutskiller. Rengjøring skal utføres på sted som er mest hensiktsmessig. Alle kjøretøy og maskiner skal rengjøres før de kjøres inn/ut av anleggsområdet, dvs. all kjøring mellom offentlig vei og anleggsområdet.</p> <p>Det gjøres oppmerksom på at all forurensing med fremmede arter ol. i anleggsområdet er entreprenørens ansvar. Det henvises for øvrig til reguleringsbestemmelser for området, som må overholdes.</p> <p>c) Utførelse Rengjøring skal utføres veldig nøye og alle maskiner/utstyr skal være fri for jord, stein, grus, planterester, frø osv. før inspeksjon utføres.</p> <p>Inspeksjon utføres av entreprenør ved hver passering.</p> <p>Posten gjelder etablering av kjøretøy/utstørsliste. Posten omfatter også alle arbeider i forbindelse med rengjøring og inspeksjon.</p> <p>Byggherren forbeholder seg retten til å foreta stikkprøver.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-28
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 300 Rengjøring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.300.3	AK3.2999A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vaskestasjon Formål: Rengjøring Lokalisering: Iht riggplan, H1-LAND-H-731-10-00-501 Utførelse: Rengjøring av kjøretøy Dimensjon/kapasitet: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett vaskestasjon for anlegg. Vaskestasjonen skal dimensjoneres for spyling av alle kjøretøy som kjører inn/ut fra anlegget. Vaskestasjonen skal gjenbruke vann og nødvendig etterfylling skal være helautomatisk. Vaskestasjonen skal ha helårsdrift. Vaskestasjonen skal også inkludere anleggs sandfang og oljeutskiller. Det skal også være mulighet for manuell høytrykkspyling på/ved stasjonen. Posten omfatter også nødvendige grunnarbeider for installasjon av vaskestasjon, slik som planering og tilpasninger til terreng. Posten omfatter også provisorisk tilførsel av vann, avløp og strøm. Posten omfatter også nødvendige grunnarbeider for provisorisk tilførsel.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-29
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 300 Rengjøring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.300.4	AM3.299A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vaskestasjon Lokalisering: Iht riggplan, H1-LAND-H-731-10-00-501 Installasjonens omfang: Komplet vaskestasjon Ytelse: Komplet drift av vaskestasjon Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett drift og vedlikehold av vaskestasjon i hele kontraktsperioden. c) Utførelse Servicearbeid skal planlegges og gjennomføres på en slik måte at det minst mulig forstyrrer fremdriften på anlegget. Entreprenør skal fremlegge dokumentasjon på at avtale er inngått ifm service.	RS			-----
01.300.5	AS3.2999A NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vaskestasjon Formål: Rengjøring Lokalisering: Iht riggplan, H1-LAND-H-731-10-00-501 Beskrivelse: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett nedrigging av vaskestasjon sandfang og oljeutskiller.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-30
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 300 Rengjøring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.300.6	AS3.2999A NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Provisoriske tilkoblinger til vaskestasjon. Formål: Rengjøring Lokalisering: Iht riggplan, H1-LAND-H-731-10-00-501 Beskrivelse: Se andre krav Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder komplett nedrigging av provisorisk forsyning for vann, avløp og strøm.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-31
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 300 Rengjøring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.300.7	AM3.299A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vaskestasjon Lokalisering: lht riggplan, H1-LAND-H-731-10-00-501 Installasjonens omfang: Vask av utstyr Ytelse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder vask av maskiner og utstyr. c) Utførelse Entreprenør skal fremlegge dokumentasjon på antall utførte vask. x) Mengdereglar Prisen angitt i denne posten er en enhetspris pr gjennomført vask.	stk	1	-----	-----
01.300.8	AM3.299A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum Installasjon: Vaskestasjon Lokalisering: lht riggplan, H1-LAND-H-731-10-00-501 Installasjonens omfang: Vask av utstyr Ytelse: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder vask av maskiner og utstyr. For sjøledningsentreprise ENT2 c) Utførelse Entreprenør (ENT2) skal fremlegge dokumentasjon på antall utførte vask. x) Mengdereglar Prisen angitt i denne posten er en enhetspris pr gjennomført vask.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 01-32
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 400 Møtevirksomhet -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.400.1	<p>AM1.11A</p> <p>ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420: deltagelse i møter.</p> <p>Det forutsettes at entreprenør stiller med nødvendig personell til de forskjellige møtene.</p> <p>Følgende møter forutsettes i følgende intervaller:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Byggemøter inkl HMS/SHA - hver 2. uke › Særmøter - ukentlig › Økonomimøter - hver 4. uke › Møter om krav om endring - etter behov › Spesifike fremdriftsmøter - hver 4. uke › Daglige avklaringer, derunder telefonsamtaler e.l. mellom byggherres representant og entreprenørs representant for kontrakten ansees som inkludert i utførelsesposter. 	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 01-33
01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging - 500 Koordinering -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.500.2	AM1.824A KOORDINERENDE YTELSE Ytelse: Ansvarlig for koordinering i utførelsesfasen Prosjektbeskrivelse: Koordinerende ytelser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder koordinering mot tilstøtende entrepriser. x) Mengderegler Prises som RS i underposter.				
01.500.2.1	ENT2 - Sjøledninger Rund sum	RS			-----
01.500.2.2	ENT1B - RVS (trekkerør for signalkabler) Rund sum	RS			-----
01.500.2.3	ENT1A - VBA Rund sum	RS			-----
01.500.2.4	Elvia Rund sum	RS			-----

Sum denne side:

Sum Mengdefortegnelse 01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 02-1
02 Generelle krav - 100 Generelle krav vedr. grøfter, boregroper mm.:		
Postnr	Spesifikasjon	
02.100.1	<p>FZA Grunnarbeider <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>GENERELL KRAV VEDR. GRØFTER MM.</p> <p>Gravetillatelse Før graving påbegynnes må gravetillatelse innhentes av entreprenøren.</p> <p>Geomatikk Byggherren har foretatt kartlegging for best mulig påvisning av kabler og rør. Entreprenøren skal sende gravemelding og få påvist eksisterende kabler og rør, og forestå videre påvisning av eksisterende rør og kabler. Entreprenøren skal utføre tiltak for å best mulig unngå skade på eksisterende rør og kabler, under bore- og gravearbeider.</p> <p>Geoteknikk Det henvises til vedlagte geotekniske rapporter "80-NOT-RIG-110", "A251884-RAP-RIG-003" og "A257142-RAP-RIG-001 ver 2.0" og grøftesnitt for beskrivelse av masser og stabilitet i grøfter. Entreprenøren må påregne at massene kan variere betydelig over strekningene. Det anses ikke som en endring dersom sammensetningen av løsmasser i de ulike partiene i området avviker fra det som er angitt i ovennevnte rapporter.</p> <p>Grøfter og legging av ledning Det skal graves grøft fra boregrop på oversiden av E6 frem til boregrop for kryssing av Skumsrudvegen. For arbeider i grøft og boregrop for VA-anlegg kreves at det til enhver tid er en på forhånd utnevnt arbeidsleder tilstede som har gyldig ADK sertifikat eller tilsvarende dokumentert kompetanse. Det henvises til lengdeprofil og detaljtegninger for kotenivå på topp rør. Grøft og grop må tilpasses slik at oppgitt kotenivå for rør overholdes. Alle gravearbeider skal utføres med stabile skråninger, angitt til 1:1,5 og 1:1,75 i dette området. Grøfter skal utarbeides som vist på grøftesnitt. Entreprenøren må tilpasse bruken av maskiner og kjøretøy for alle arbeider nær grøfter/groper i forhold til stabilitet. Anleggstrafikk og anleggsmaskiner må ikke kjøre nærmere grøftekant enn angitt i geotekniske rapporter, ref. vedlegg "80-NOT-RIG-110", "A251884-RAP-RIG-003" og "A257142-RAP-RIG-001 ver 2.0". Det henvises for øvrig til oversiktskart og lengdeprofil. Graving og håndtering må utføres på mest mulig skånsom måte for å forhindre spredning av partikler.</p> <p>I grøft og grop skal ledninger ha min. 20cm tykkelse fundament og omfylling opp til minimum 30 cm over topp rør. Omfyllingsmassen skal legges og komprimeres lagvis for å sikre god side- og overdekning, samt beskytte ledningen mot mekaniske skader. Grøft og grop skal i utgangspunktet gjenfylles med egnede eksisterende masser. I de tilfeller eksisterende masser skal benyttes som fundament og omfylling, skal dette være sorterte masser med stein <50mm. Det henvises til egne grøftesnitt for området.</p> <p>Alle oppgravde eksisterende masser som graves opp legges i tilstrekkelig avstand fra grøfta innenfor anleggsområdet, ref. geotekniske rapporter. Lagrede masser skal fylles tilbake i grøfta etter installasjon av ledninger, over omfylling av rørene. Stein større enn 300mm skal ikke fylles tilbake i grøfta. Overskuddsmasser etter gjenfylling av grøft transporteres til godkjent deponi, som rene masser. All tilbakefylling av masser skal avklares på forhånd med byggherren.</p> <p>Det forutsettes at entreprenøren utfører nødvendig kontrollmålinger av grøftedyp og grøftebredde før legging av ledninger, slik at angitt kotenivå på topp rør overholdes. Nødvendig rensk av grøft før legging av ledninger skal inkluderes i gravepostene. I prisen for gravingen inkluderes også evt. fjerning av steiner over grøftetrase og i grøfteskråninger. Det godtas ikke anlegg av PE-rør mot steiner i bunn eller side av grøften.</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -	Side 02-2
02 Generelle krav - 100 Generelle krav vedr. grøfter, boregroper mm.:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p>Anlegget er prosjektert basert på hvilke rørtyper og dimensjoner som skal legges, samt krav til fundamentering, omfylling og sikker utførelse.</p> <p>Grøfter skal graves i henhold til generelle grøftesnitt som angitt på tegning H1-LAND-H-731-10-00-301, og tilpasses aktuelle forhold på stedet. Eventuelle avvik fra standard grøftesnitt skal dokumenteres og godkjennes av byggherre før utførelse.</p> <p><u>Opplasting og mellomlagring</u> All opplasting, transport og tipping, samt evt. øvrig håndtering av masser mellom punkter innenfor definert anleggsområde/marksikringsområde og internt eller eksternt mellomlager skal begrenses så mye som mulig og utføres så rasjonelt som mulig. Under anleggsfasen skal det IKKE forekomme lossing, oppstilling etc. av anleggsmaskiner biler/lastebiler etc. utenfor avsatt anleggsområde.</p> <p><u>Kryssinger/langsføringer</u> Alle eksisterende rør og kabler skal påvises før bore- og gravearbeider starter opp. Entreprenør skal søke om å flytte kabler i de partier hvor disse kommer i konflikt med arbeider for nye ledninger.</p> <p><u>Tiltak for å begrense spredning av fremmede arter</u> Overskuddsmasser skal gjenbrukes i anlegget i samme område. Enten som fyllmasser eller i andre arealer som skjøttes jevnlig. Alle kjøretøy og maskiner skal rengjøres for jord og plantedeler eller frø fra fremmede arter før de kjøres inn og ut av anleggsområdet, dvs. av offentlig vei og inn i anleggsområdet. Hvis det benyttes vann til rengjøring, skal det sikres at avrenning til nærliggende områder ikke kan skje. Rengjøring skal utføres på sted angitt i riggplan, i god avstand til anleggsområdet. Det gjøres oppmerksom på at all forurensing med fremmede arter ol. i anleggsområdet er entreprenørens ansvar. Det er registrert flere typer fremmedarter i anleggsområdet, disse er registrert inn og omtalt i "Tiltaksplan for fremmede arter" 10-RAP-RIM-136. Entreprenør skal gjøre seg kjent med bestemmelser i tiltaksplanen. Det henvises til poster i anbudsbeskrivelsen.</p> <p><u>Gjenfylling av boregrop og grøfter, overskuddsmasser</u> Området ved boregrop og grøft, transportveier, anleggsplass, riggplass og lagringsplass for oppgravde masser skal reetableres til opprinnelig standard.</p> <p>Alle masser, også stedlige, som tilbakefylles i groper og grøfter og legges ut i lag i grøftesonen skal være fri for tele, is og snø. Det påses at ledning ikke flytter på seg under gjenfyllingen. Det godtas ikke anlegg av PE-rør mot steiner i bunn eller side av grøften.</p> <p>De masser som blir til overs etter at grøftene er gjenfylt skal bortkjøres til godkjent deponi. Dette gjelder også stor stein, trevirke og andre "masser" som er uegnet for tilbakefylling i grøft. De best egnede masser benyttes til gjenfylling av grøfta etter at ledningene er lagt.</p> <p>Dokumentasjon på leverte mengder skal vedlegges sluttdokumentasjonen.</p> <p><u>Regulering</u> Masser som er gjenstand for regulering, skal måles opp i henhold til reglene som angitt i aktuell post. Dersom entreprenøren under arbeidets gang forstår eller burde forstå at man vil overskride estimerte mengder i C.2 Teknisk mengdebeskrivelse, plikter entreprenøren å varsle byggherren uten ugrunnet opphold. Uten at slikt varsel er mottatt av byggherren, kan ikke entreprenøren påberope seg avvikelsen som grunnlag for krav om regulering av masser og priser. Representant fra byggherren skal være med under målingen. Følgende framgangsmåte skal benyttes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entreprenøren varslar byggherren skriftlig og avtaler tidspunkt for måling.

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 02-3
02 Generelle krav - 100 Generelle krav vedr. grøfter, boregroper mm.:		
Postnr	Spesifikasjon	
	<p>2. Entreprenøren påviser avvik på stedet</p> <p>3. Entreprenøren skal masseberegne og dokumentere avviket</p> <p>4. Det skal ikke utføres arbeider for oppretting av avvik før byggherren er varslet, og evt. en kontrollør har foretatt måling.</p> <p><u>Stikningsdata</u></p> <p>Byggherren vil gi ut stikningsdata basert på Euref89 NTM sone 10, NN2000. Stikningsdata leveres i 3D-dwg, kof og sosi filer. På forespørsel fra entreprenøren kan det også leveres i andre formater. Videre etablering av stikningsdata er entreprenørens ansvar.</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -	Side 02-4
02 Generelle krav - 500 Generelle krav til rør og materiell:	
Postnr	Spesifikasjon
02.500.1	<p>UZA Rørinstallasjoner <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>GENERELLE KRAV VEDR. RØR, MATERIELL OG INSTALLASJON Det henvises til krav og ytelser i Del 2: Kontraktsgrunnlaget, tegninger og vedlegg som gjøres gjeldende. Øvrige krav og ytelser som også gjøres gjeldende:</p> <p><u>Generelt</u> PE100 rør og utvalgte deler leveres av byggherren. Rørleverandør skal kunne levere rør i henhold til bestilling fra byggherre: minimum 200 m rør i dimensjon Ø630 mm og minimum 500 m rør i dimensjon Ø250 mm.</p> <p>Byggherren leverer PE100-rørene til entreprenørens riggplass. Øvrige rør leveres av entreprenøren. Dette fremgår av anbudsposter og kapittelinnledning.</p> <p>Entreprenør skal til enhver tid ha tilgjengelig på riggplassen et rørvolum som dekker minimum fem sammenhengende arbeidsdagers produksjon i henhold til gjeldende og godkjent fremdriftsplan.</p> <p>Byggherren skal ha anledning til å inspisere produksjonen/leveransen av rør og rørdeler som leveres av entreprenøren og revidere kvalitetssikringssystemet som benyttes på alle stadier av prosjektet. Den tid som entreprenøren må avsette til kvalitetsrevisjon skal være inkludert i tilbudsprisen.</p> <p>Dokumentasjonen om det enkelte rør skal følge transporten slik at evt. skader underveis kan inngå i kvalitetssikringen. All dokumentasjon for prosjektet inkl. testresultater skal samles i FDV dokumentasjon som overleveres byggherren senest 14 arbeidsdager før overtakelse av anlegget. For øvrige krav angående FDV-dokumentasjon, se post 20.200.1.</p> <p>Alle utgifter til kontroll og dokumentasjon skal bæres av entreprenøren.</p> <p>Byggherren forbeholder seg retten til å avvise materialer som holdes av entreprenøren, dersom disse ansees ikke å være tilfredsstillende eller ikke er iht. tegninger/beskrivelse.</p> <p><u>Krav til ledningsarbeider</u> Utførelsen vil bli fulgt opp av byggherrens kontrollør. Entreprenøren plikter å forholde seg til pålegg fra kontrolløren. Dersom entreprenøren mener at påleggene innebærer en endring, skal dette varsles og behandles iht kontrakten. Kontrolløren har ikke myndighet til å pålegge endringer.</p> <p>Ledningenes beliggenhet er vist på plan- og profiltegningene.</p> <p>Dersom det på visse strekninger ikke er mulig eller hensiktsmessig med slik plassering av ledninger som tegningene viser eller mengdebeskrivelsene krever, må spørsmålet tas opp med byggherren. Forandringer må således ikke foretas uten byggherrens godkjenning.</p> <p><u>Kvalitet og kontroll av PE-rør, materialkontroll</u> PE100 rør og utvalgte deler leveres av byggherren. Entreprenør står for bestilling av leveransene direkte mot rørfabrikk og nødvendig koordinering. Alle rør skal ved leveransen være påsatt endeløkk. Det er entreprenørens ansvar å påse at endeløkk står på helt frem til sveising av røret. Ved lagring av rør skal ender være tette, for å unngå innlekking av vann og forurensning i rørene.</p> <p>Mengder angitt for rør og rørdeler i mengdebeskrivelsen er veiledende. Det er medtatt en overlengde på rørene i mengdebeskrivelsen. Entreprenøren skal stå for endelig tilpasning, kapping, justering av lengde på rørene, inkl. all sveising med speilsveis.</p> <p>Overskytende rør transporteres til godkjent mottak for gjenvinning.</p> <p><u>Behandling av PE-rør på anleggsplassen</u> Entreprenøren skal gjennomføre og dokumentere mottakskontroll i samsvar med postene i mengdebeskrivelsen. Underkjente varer skal umiddelbart merkes og fjernes fra anlegget. I</p>

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -	Side 02-5
02 Generelle krav - 500 Generelle krav til rør og materiell:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p>tillegg til kvalitet, skal det også kontrolleres at leveransen er komplett med pakninger, bolter, skiver, muttere, mv.</p> <p>Entreprenøren skal utføre en mottakskontroll før rør losses av bilen, og evt. skader skal rapporteres. Rør skal losses av bil av entreprenøren etter mottakskontrollen og transporteres forsiktig til mellomlager, før sveising. Det skal benyttes godkjent kran, løfteåk og stropper til lossingen. Løfteåk skal gi tilnærmet vertikalt løft i løftepunktene.</p> <p>Rør skal lagres på bakken med boks 4" x 4" av trevirke for å unngå punktlaster og skrapet. Rør som leveres, skal under transport og lagring være utstyrt med tette endelokk eller tilsvarende sikring i hver rørende for å hindre smuss og fremmedlegemer i rørene. Dette må entreprenøren påse ved leveransen og ved lagring. Avvik fra dette skal registreres og opplyses til byggherren. Dersom valgt løsning ikke fungerer, skal entreprenør/leverandør umiddelbart utbedre forholdet.</p> <p>Røret skal behandles så pent som overhode mulig og entreprenøren skal benytte et arbeidsopplegg som fjerner faren for skader/riper på røret. Riper i ferdig lagt ledning tillates ikke. Byggherren kan stanse arbeidene dersom entreprenøren utsetter rørene for fare for riper, skader ol. Entreprenøren må da endre sin metodikk for å unngå skader. Dersom en skade oppdages skal denne varsles til byggherren. Skadet rør må fjernes og røret må deretter sveises på nytt.</p> <p><u>Sveising av PE-rør, kontroll</u></p> <p>Alt sveisearbeide skal gjøres i henhold til sveisestandarden NS-INSTA 2072-1 til 7. I NS-INSTA 2072 har man økt kjøletiden spesielt på tykkveggede rør. Med nye parametere i NS-INSTA 2072 brukes 1,1e + 5min. På forhånd skal det oversendes korrekte parametre for sveiseprosessen, levert av rørleverandør. Røret skal ikke belastes eller bøyes før sveis er avkjølt til utetemperatur (ref. NS-INSTA 2072-2 pkt. 14).</p> <p>Sveising av PE - rør skal utføres av personell med gyldig sertifikat fra Nemko etter opplæringsstandarden NS 416.</p> <p>Sveisemaskiner skal ved anleggstart være kontrollert og kalibrert iht. NS-INSTA 2072-6 av anerkjent firma eller institusjon i løpet av de siste 12 mnd. Prøvingsrapport skal foreligge.</p> <p>Alle sveiser på PE-rør og rørdeler skal kontrolleres visuelt iht. krav i NS-INSTA 2072-3:2021. Sveisekontrollen skal dokumenteres med alle aktuelle parametere iht. standarden. Skjemaet skal henvise entydig til hvilken sveis som er kontrollert, og legges ved sveiseprotokollen for aktuell sveis. Entreprenøren skal før sveisearbeidene starter opp, presentere et skjema som skal fylles ut for hver sveis. Sveiseprotokoller og skjema for visuell kontroll lagres i byggherres prosjekthotell (Interaxo) fortløpende etter sveising.</p> <p>Det kreves digital logg fra sveisemaskin med sveisetid, trykk, avkjølingstid etc. for alle sveiser med referanse til aktuell sveis.</p> <p>Alle skjøter på PE-rør og deler skal utføres med speilsveiseskjøt. Det forutsettes bruk av sveisetelt med tette vegger ved fukt i lufta eller kuldegrader.</p> <p>Sveisene skal merkes som beskrevet i nevnte standard, og det skal føres logg. Alle sveiser skal loggføres med et unikt løpenummer (som også avmerkes på røret med vannfast maling), temperatur, standtid, trykk osv. Eksempel på sveiselogg finnes i NS-INSTA 2072-4.</p> <p>I tillegg til sveiserens egenkontroll iht. ovennevnte vil byggherren utføre en kontroll av sveisekvaliteten og i den forbindelse benytte den samme omtalte standard. Etter anvisning fra byggherren skal en av de første sveisene fra hver sveisemaskin kappes ut og sendes inn til et testlaboratorium. Prøving i henhold til ISO 13953. Kostnader for destruktiv test dekkes av byggherren på regning direkte fra testinstans. Byggherren reserverer seg dessuten retten til å ta ut ytterligere skjøter for destruktiv testing av sveisestyrke.</p> <p>Det forutsettes at aktuell sveisemaskin og aktuelt sveisepersonell også utfører testsveisen, ved tilsvarende forhold som øvrige sveiser.</p>

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -	Side 02-6
02 Generelle krav - 500 Generelle krav til rør og materiell:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p>Dersom sveisen underkjennes, forbeholder byggherren seg uttak av 3 stk sveiser på ledning som er sveiset. Kostnader for destruktiv testing for disse sveisene dekkes av entreprenøren. Underkjennes 1 av disse sveisene skal alle sveiser utføres på nytt, med nytt sveiseutstyr og evt. reviderte sveiseparametre. Entreprenøren skal gi beskjed til byggherren om når sveisearbeider starter opp.</p> <p><u>Sveising av PE-rør, elektromuffer</u> All sveising av PE100 rør skal utføres med speilsveis. Dersom det skulle dukke opp steder hvor speilsveis blir vanskelig å gjennomføre skal byggherren kontaktes for bestemmelse av sveisemetode. Hvert tilfelle skal vurderes enkeltvis og byggherren skal ta denne vurderingen. Det er byggherre som tar den endelige beslutningen om valg av sveisemetode. Entreprenør står for bestilling av leveransene direkte mot rørfabrikk, nødvendig koordinering og mottakskontroll. Entreprenør skal sikre at alle skjøter etableres i samsvar med leverandørens tekniske anvisninger og gjeldende standarder. For å dokumentere at utførelsen holder tilstrekkelig kvalitet, og for å sikre byggherrens kontroll med kritiske skjøter, utføres Non-Destruktiv Testing (NDT) ved bruk av røntgen.</p> <p><u>Kvalitet og kontroll av duktile støpejernsrør, materialkontroll</u></p> <p>Omfang beskrevet i denne post skal prises inn i poster for duktilt støpejern.</p> <p>Bestemmelser i VA-miljøblad nr. 16, "Kravspesifikasjon for duktile støpejernsrør"</p> <p>Alle rør/rørdeler skal være fra godkjent fabrikat. Produktdokumentasjon/datablad på levert type rør (fabrikat, trykkklasse, utvendig og innvendig korrosjonsbeskyttelse) skal legges frem før leveranse. Epoxybelegget for rørdeler skal ha en gjennomsnittlig tykkelse på min 250 µm og minst 150 µm på enkeltsteder.</p> <p>Hovedledningene skal være av duktilt støpejern i henhold til NS-EN 545 med 2-kamrede muffeskjøt type Universal VI, levert med låsering, tett pakning og nødvendig glidemiddel eller tilsvarende.</p> <p>Følgende trykkklasse skal benyttes/leveres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DN150: C64 • DN200: C64 <p><u>Tilleggskrav rør:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utvendig korrosjonsbeskyttelse bestående av minimum 400 g/m² sink/aluminium (85% sink, 15% alu) som dekkes med blått epoxybelegg. - Innvendig beskyttelse bestående av sementmørtelforing av type HOZ (høyovnslaggsement) etter NS-EN 545. - Rør skal leveres i 6 meters lengder - Pakningene skal være godkjent i.h.h.t drikkevannsforskriften og utført i syntetisk gummi, type EPDM eller tilsvarende. - Alle duktile støpejernsrør skal være tydelig og varig merket etter krav i NS-EN 545. - Leggeanvisning fra produsent skal følges, dette da spesielt med tanke på maks anbefalt avvinkling i muffene (rør og deler). <p><u>Leveransekrav:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rør skal leveres med plastplugg i begge ender - Rør leveres med strø mellom rørene som er utformet slik at rørene ikke ruller når festebåndene løsnes.

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -	Side 02-7
02 Generelle krav - 500 Generelle krav til rør og materiell:	
Postnr	Spesifikasjon
	<p>- Eventuelle stålbånd rundt rør skal være beskyttet for å hindre skader på rør under transport. Alternativt kan det benyttes bånd av plastmateriale.</p> <p>Entreprenør står for bestilling av leveransene direkte mot rørfabrikk og nødvendig koordinering. Byggherren skal ha anledning til å delta, og skal varsles i god tid før kontrollen finner sted. Mottakskontrollen skal dokumenteres på eget skjema, kfr. VA/Miljø-blad nr. 27. Skadet materiell skal returneres. For øvrig skal alt materiell lagres uten fare for utrasing og i henhold til leverandørens lagringshenvisning.</p> <p>Det er entreprenørens ansvar å påse at endelokk står på helt frem til legging av røret. Ved lagring av rør skal ender være tette, for å unngå innlekking av vann og forurensing i rørene.</p> <p>Betongkum med armatur Det vises til vedlagte tegning av betongkummer ved Industrivegen H1-LAND-E-731-10-00-202. Komplet kum, NS3139:2003, inkluderer montering av kumbunn, kumringer, kjegle/topplate, fugebånd, støttering, alle rør og rørdeler i henhold til kumtegning, hulltagning i kumvegg og rørpakninger, fugging, støping og utforming av kummen innvendig, konsoll, lokk og ramme. Alle hull for rørgjennomføringer i betongkum skal bores på fabrikk. Tilhørende spesielle systempakninger av gummi, type Forsheda eller likeverdige, skal benyttes. Entreprenøren plikter å påse at de riktige bor og pakninger benyttes til de forskjellige rør og dimensjoner. Omfatter også levering og montering av kumarmatur og alle deler som angitt på kumtegninger og typetegninger. I prisen på delene skal det inkluderes nødvendige bolter, skiver og muttere, samt armerte pakninger. Flenseforbindelser skal koples med bolter med smurt gjengeparti. Flenser skal ha dimensjon og boring etter NS-EN 545. Flensepakningene skal være armert med stålarmering godkjent for drikkevann. Pakningene skal normalt bestå av EPDM gummi, og være etter NS 157/DIN2690/DIN4060. Designet iht. DIN EN 1514-1 Bolter og muttere m/runde skiver skal være i varmgalvaniserte utførelse; bolt 8.8 VZ DIN 931, mutter 8.8 VZ DIN 934 og skive i stål VS DIN 125 tilpasset boltens størrelse, og i henhold til NS-EN ISO 898-1. Armatrur og bolter skal minst tilfredsstillende samme krav til levetid som rørene. Eventuelle hull utvendig i kumringene (festehull ved montering) skal spekkes med mørtel. Sår eller sprekker på innvendig kumvegg tillates ikke og spekking eller reparering skal ikke foretas innvendig. VA-Norm for Gjøvik kommune skal følges.</p> <p>Kummene skal plasseres i horisontalplan som vist på ledningsplanet. Lengdeprofilen viser deres plassering i vertikalplanet. Kumhøyde oppgis fra bunn innvendig kum til topp kumlukk. Det er entreprenørens ansvar å påse at kumlukk kommer i riktig høyde i forhold til framtidig terreng/vei.</p> <p>Avvik på prosjekterte høyder og koordinater Ledningenes plassering i horisontal- og vertikalplanet er vist på plan- og profiltegningene. Eventuelle fravikelser fra dette, forårsaket av grunnens beskaffenhet, eller lignende, skal godkjennes av byggherren før evt. endringer. Avvik på prosjekterte høyder og koordinater skal normalt ikke forekomme dersom dette ikke er avtalt mellom byggherren og entreprenør. Ledningen skal installeres i prosjektert trase. Det forutsettes imidlertid at ledningens funksjon og hydrauliske egenskaper ikke endres. Det aksepteres derfor ikke høybrekk på ledningen, grunnere gravedyp ol. som følge av entreprenørens avvik fra prosjekterte høyder og koordinater. Dersom entreprenøren installerer ledningen utenfor den angitte trase på en slik måte at ledningen f.eks. blir lengre enn beregnet, får andre traseforhold osv, skal entreprenøren snarest rette opp i dette forholdet. Alle merkostnader dekkes av entreprenøren. Ved avvik forutsettes det at den aktuelle nye traseen kan aksepteres. I motsatt fall skal ledningen flyttes. Horisontal lengde, uten skråmål og temperaturendringer, er angitt som profilnummer på lengdeprofilen.</p>

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 02-8
02 Generelle krav - 500 Generelle krav til rør og materiell:		
Postnr	Spesifikasjon	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 03-1
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 100 Dokumentasjon:		
Postnr	Spesifikasjon	
03.100.0	<p>AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>ANLEGGSGJENNOMFØRING GJØVIK KOMMUNE Det gis en kortfattet, ikke uttømmende, sammendrag av arbeidene som skal utføres, for å få en oversikt over arbeidene og hvilken rekkefølge som er forutsatt. Entreprenøren vurderer dette i sitt tilbud og utarbeider egen gjennomføringsplan.</p> <p>OPPSTARTSAKTIVITETER Godkjenninger Innmåling og utstikking Dokumentasjon, prosedyrer, MOP, HMS-plan mv.</p> <p>RIGGPLASS Riggaktiviteter, HMS-aktiviteter, vinterarbeider Rengjøring av utstyr som skal ut/inn til Skumsrud gård. Opprigging sveisemaskiner, brakker mv</p> <p>MATJORD OG VEKSTJORD Riggaktiviteter, HMS-aktiviteter, vinterarbeider Rengjøring av utstyr som skal ut/inn til Skumsrud gård. Opprigging sveisemaskiner, brakker mv</p> <p>TILTAK MOT FREMMEDARTER Riggaktiviteter, HMS-aktiviteter, vinterarbeider Rengjøring av utstyr som skal ut/inn til Skumsrud gård. Opprigging sveisemaskiner, brakker mv</p> <p>RØR OG RØRDELER Mottak, mottakskontroll og sveising av PE-rør, krager, veggjennomføringer mv. Vannledning Ø630, reservevannsledning Ø630, spyleledning Ø630 og vannledning Ø250. Løsfenser, bend, mv. skal leveres av entreprenør. Sveiseprobe på riggplass. Lagring av alle PE-ledninger . Tette ender.</p> <p>SPUNTGROPER Spunting og avstiving av boregrop og mottaksgrop. I forbindelse med kryssing av Skumsrudvegen skal det etableres groper på hver side av veien. Utgraving av groper til angitt nivå. Rensk av spunt. Hulltaking i spunt for alle varerør, i begge gropene. Fjerning av spunt etter groper har blitt gjenfylt. Spuntvegger mot Skumsrudvegen blir stående og kappes under terreng.</p> <p>HAMMERBORING Kontrollere at spuntgrop er tilstrekkelig for tiltenkt borerigg. Etablere borerigg i boregrop. Det skal bores 3 stk Ø813 mm stålrør som varerør for Ø630 PE 100 og 1 stk Ø457 mm stålrør som varerør for trekkerør til HS-kabel. Nedrigging av borerigg.</p> <p>BOREGROP OG MOTTAKSGROP Sortering av masser, <50mm, for bruk til omfylling Fundament av kult/pukk etableres i bunn grop</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 03-2
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 100 Dokumentasjon:		
Postnr	Spesifikasjon	
	<p>Fundament av pukk etableres under rørene Omfylling rundt rørene Gjenfylling av grop med egnede stedlige og utsorterte masser. Transport av overskuddsmasser og masser fra hammerboringen til godkjent deponi, samt tippavgifter tas av entreprenør.</p> <p>GRØFTER Sortering av masser, <50mm, for bruk til omfylling Fundament for rør etableres i grøft Omfylling rundt rørene Gjenfylling av grøft med egnede stedlige og utsorterte masser. Transport av overskuddsmasser til godkjent deponi, samt tippavgifter tas av entreprenør.</p> <p>GRØFTER AVSTIVET MED SPUNT Utgraving av grøfter innenfor spunt Sortering av masser, <50mm, for bruk til omfylling Fundament av pukk for rør etableres i grøft Omfylling rundt rørene Gjenfylling av grøft med egnede stedlige og utsorterte masser. Transport av overskuddsmasser til godkjent deponi, samt tippavgifter tas av entreprenør.</p> <p>AVSLUTTENDE ARBEIDER LANDEDNINGER Trekking av fiberkabel og eventuelle lavspentkabler i trekkerør mellom VBA og RVS. Trykkprøving, pluggkjøring og desinfisering/nøytralisering av rentvannsledning. Det må påregnes å utføre trykkprøving for delstrekninger. Endelig tetthetsprøving utføres etter bygging av råvannspumpestasjon og vannbehandlingsanlegg. Entreprenøren må komme tilbake på et senere tidspunkt for dette. Koordinater, innmålinger av anlegget Sluttdokumentasjon</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-3
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 100 Dokumentasjon -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.100.1	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter planlegging og utarbeidelse av arbeidsprosedyre av den komplette anleggsgjennomføringen. Det henvises til lengdeprofil og oversiktskart. Veiledende anleggsgjennomføringsplan er gitt i post 03.100.0. Innenfor de krav som er gitt i kontrakten, må entreprenøren sette opp en egen arbeidsplan for gjennomføring av tiltaket. Det understrekes at det er entreprenøren som har det fulle ansvar for arbeidet i tråd med egen plan. Byggherren har rett til å nekte gjennomføring av planlagt arbeid dersom dette fører til utilsiktede forhold som forurensing, problemer for 3.part, fare for skade på rør, kabler, eksisterende konstruksjoner mv. Entreprenøren må da omarbeide prosedyren for å ivareta nødvendig sikkerhet. Nødvendige revisjoner av entreprenørens arbeidsplanen skal inkluderes. Arbeidsplan skal godkjennes av byggherren før oppstart av arbeidene. En gjennomarbeidet arbeidsplan skal leveres til byggherren senest 2 uker før oppstart. Ved manglende levering blir dagmulkt gjeldende. Dagmulkt er satt til kr 15000,- / kalenderdag.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-4
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 100 Dokumentasjon -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.100.2	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter utarbeidelse av dokumentasjon og prosedyre for sveising av PE100 rør i aktuelle dimensjoner. Dette innbefatter: - prosedyre for sveisingen inkl. tid for avkjøling iht. NS INSTA 2072-2 pkt. 14. - sveiseparametre fra produsenten. - sertifikater for aktuelle sveisere - beskrivelse av aktuelle sveisemaskiner, typer og modeller - dokumentasjon fra kalibrering og sertifisering av sveisemaskiner - skjema for utfylling ved visuell kontroll av sveiseskjøter PE100 - alle sveiser skal registreres og knyttes opp mot en bestemt ledning. Krav til sveising med speilsveisemaskin iht. post 02.500.1 gjøres gjeldende. Prosedyren skal lagres i byggherres prosjekthotell 5 dager før sveisearbeider starter opp.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-5
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 100 Dokumentasjon -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.100.3	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter utarbeidelse av arbeidsprosedyrer for følgende arbeidsoppgaver, etter installasjon av ledningene: - Gjennomføring av pluggkjøring av ledninger, ref. kap. 20.300. - Gjennomføring av trykkprøving av ledninger, ref. post ref. kap. 20.300. Entreprenøren skal før arbeidene levere prosedyrer for gjennomføring, som skal godkjennes av byggherren. Prosedyrene skal leveres til byggherren senest 4 uker før arbeidet skal gjennomføres. Prosedyrene skal vise detaljert trinnvis gjennomføring av arbeidene. Evt. revideringer av prosedyrene skal inkluderes i posten.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-6
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 100 Dokumentasjon -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.100.4	<p>AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter prosedyre for hammerboring og inntrekking av PE-rør ved kryssing av Skumsrudvegen. Nødvendige revisjoner av prosedyren skal inkluderes. Det henvises for øvrig til mengdefortegnelsen kapittel 06.300. Det henvises også til veiledende prosedyre for anleggsgjennomføring. Følgende må som minimum inngå i prosedyren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planlegging av plassering og oppstilling av borerigg • Planlegging av boregrop med nødvendig sikring • Håndtering av vannulemper i boregrop. • Håndtering av slam og boremasser under boringen. • Håndtering og fjerning av masser under boringen • Hulltagning i spunt • Plassering og drift av sedimenteringsbasseng. • Etablering av varerør • Metodikk for inntrekking av PE-rør • Avstand mellom rørene og flytting av rigg • Inntrekking av PE-rør i varerør <p>Denne prosedyren forelegges byggherren til godkjenning senest 4 uker før arbeidene er planlagt gjennomført. Det understrekes at det er entreprenøren som har det fulle ansvar for arbeidet. Prosedyren fritar på ingen måte entreprenøren for ansvaret. Byggherren har rett til å nekte gjennomføring av planlagt arbeid dersom dette fører til utilsiktede forhold som forurensing, problemer for 3.part, fare for skade på rør, kabler, eksisterende konstruksjoner, vei mv. Entreprenøren må da omarbeide prosedyren for å ivareta nødvendig sikkerhet.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-7
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 100 Dokumentasjon -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.100.5	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se spesifiserende tekst under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Sluttdokumentasjon skal være i henhold til kommunens VA-norm. Entreprenør skal minst ukentlig laste opp dokumentasjon av utført arbeid til byggherres prosjekthotell på en strukturert og oversiktlig måte.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger					Side 03-8
Mengdefortegnelse: 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.150	<p>Behandling av fremmede arter</p> <p>Det er utført registreringer av fremmede arter i anleggsområdet.</p> <p>Det vises til rapport "Tiltaksplan for håndtering av fremmede arter og infiserte masser med fremmede arter" - 10-RAP-RIM-136.</p> <p>Hensikten med tiltaksplanen er å sikre at fremmede arter og masser med plantedeler med fremmede arter blir håndtert tilstrekkelig slik at videre spredning unngås. Tiltaksplanen omhandler forekomster hovedsakelig innenfor plangrensen og hvordan disse forekomstene skal håndteres. Er det behov for rigg- og anleggsområder som går utover plangrensen, må disse områdene kartlegges av entreprenør og utredes etter formålet.</p> <p>I poster nedenfor er det gitt en enkel instruks om hvordan artene skal håndteres, dette for å gjøre det enklere for entreprenør å få en oversikt. Utover dette skal hver enkelt forekomst håndteres ut ifra størrelse og faktiske dybder på røtter, da dette vil variere.</p> <p>En ny, oppdatert, registrering må foretas i løpet av siste vekstsesong før anleggsstart. Dette for å få så godt bilde av omfanget som mulig.</p> <p>Anbefalte tiltak er beskrevet i følgende poster.</p> <p>Dersom tiltaket ikke berører enkelte av forekomstene, skal de unngås. Utføres tiltaket nært inntil forekomstene, skal det vurderes å sette opp gjerde mot forekomstene for å unngå at de berøres.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger					Side 03-9
Mengdefortegnelse: 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.150.2	FB1.453A AVTAKING, OPPLASTING OG TRANSPORT AV VEGETASJONSDEKKE TIL DEPOT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Ihht tegning H1-LAND-H-731-10-00-501 <i>Sted for deponering:</i> Leveres til godkjent deponi, for forbrenning. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av fremmede arter; hagelupin og russekål. Det henvises til vedlagt "Tiltaksplan for fremmede arter" - 10-RAP-RIM-136. c) Utførelse Tippavgifter skal inkluderes i posten. Beholder, maskiner og utstyr rengjøres før de brukes til andre oppgaver.	m ²	1961,00	-----	-----
03.150.3	FB1.453A AVTAKING, OPPLASTING OG TRANSPORT AV VEGETASJONSDEKKE TIL DEPOT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Ihht tegning H1-LAND-H-731-10-00-501 <i>Sted for deponering:</i> Leveres til godkjent deponi, for forbrenning. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av fremmede arter; rødhyll, blåleddved, taggblåhegg og alaskakornell. Det henvises til vedlagt "Tiltaksplan for fremmede arter" - 10-RAP-RIM-136. c) Utførelse Tippavgifter skal inkluderes i posten. Beholder, maskiner og utstyr rengjøres før de brukes til andre oppgaver.	m ²	1722,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-10
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 200 Innmåling, utstikking for grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.200.1	UU1.811A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG RS Type rørledning: Vannforsyningsledning <i>Lokalisering:</i> Se oversiktskart og lengdeprofil <i>Ledningsstrek:</i> Alle ledningsstrek <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Alle rør <i>Dokumentasjon:</i> Se beskrivelse under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder utstikning av trase for nye ledninger og innlegging i digitale verktøy, koordinater og trase iht. stikningsdata, oversiktskart og lengdeprofil. Grøft tilpasses med nødvendig kurvatur i vinkelpunktene. x) Mengderegler Mengde inkluderer for alle nye ledninger. Mengde angis som RS.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-11
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 200 Innmåling, utstikking for grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.200.2	UU1.819A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG RS Type rørledning: Alle eksisterende rør og kabler Lokalisering: Se oversiktskart og lengdeprofil Ledningsstrek: Alle traseene Type og dimensjon på rørledning: Alle eksisterende rør og kabler Dokumentasjon: Se under Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420: nødvendig kontakt og påvisning med kabel- og røreiere, for å få påvist alle kabler og rør som er i området. Entreprenøren er selv ansvarlig for å skaffe til veie opplysninger om eventuelle kabler og ledninger i grunnen. x) Mengderegler Angis som RS Prøvegraving	RS			-----
03.200.4	FD3.14110A GRAVING AV GROPP – ANTALL Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Hele anlegget Type grop: Prøvegraving Dimensjoner: Se underposter Grunnforhold: Løsmasser Graverestriksjoner: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter genrelle prøvegravinger på hele anlegget. c) Utførelse Geotekniker bør være tilstede ved prøvegraving. Entreprenør stiller med gravemaskin med GPS og er ansvarlig for påvisning og utstikking av prøvegravingspunkter.				
03.200.4.1	Areal 2x2 m med dybde intill 2 m Antall	stk	5	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-12
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 200 Innmåling, utstikking for grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.200.4.2	Areal 2x2 m med dybde intill 3 m Antall	stk	5	-----	-----
03.200.4.3	Areal 2x2 m med dybde intill 4 m Antall	stk	5	-----	-----
03.200.4.4	Punktgraving for sjekk av grunnforhold eller påvisning av ledninger/kabler Antall	stk	10	-----	-----
03.200.5	DB2.162A GRUNNUNDERSØKELSER – OPPMÅLING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling og dokumentasjon av nivå og beliggenhet på eksisterende vei før fjerning av asfalt. Inkludert i posten skal være bearbeiding og oppbevaring av data for senere utsetting. Veiene skal reetableres slik de er. Utsetting skal være inkludert i posten. Innmåling og dokumentasjon av nivå på vei etter oppbygging skal også inkluderes x) Mengderegler Angis som rund sum	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-13
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 200 Innmåling, utstikking for grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.200.6	UU1.810A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Uspesifisert Lokalisering: Hele anlegget Ledningsstrek: Alle grøftetraseer Type og dimensjon på rørledning: NB Gjelder innmåling av terreng Dokumentasjon: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Innmåling og dokumentasjon av terrengnivå og beliggenhet for forskjellige terrengetyper. Inkludert i posten skal være bearbeiding og oppbevaring av data for senere utsetting. Terrenget skal reetableres slik det er. Utsetting skal være inkludert i posten. Innmåling og dokumentasjon av nivå på terreng etter oppbygging skal også inkluderes x) Mengderegler Angis som rund sum	RS			
03.200.7	FD8.5361A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSER Antall Type eksisterende anlegg eller objekt: Stolpe Lokalisering: Langs Skumsrudvegen Formål: Ledningsgrøft Grunnforhold for eksisterende anlegg: Løsmasser Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt: Veglys Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter passering av lysmaster og arbeidene det medfører, inkludert koordinering med eier av master. Posten omfatter også nedtagning og reetablering av master. Mengde avregnes etter faktiske forhold. x) Mengderegler Posten angis i antall.	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-14
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 200 Innmåling, utstikking for grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.200.8	UU1.810A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> I tilkoblingspunkter med eksisterende VA. <i>Ledningsstrekk:</i> Tilkoplinger til eksisterende VA. <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Uspesifisert <i>Dokumentasjon:</i> Innmåling til FDV <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Søk, forsiktig graving og blottlegging av eksisterende vannledninger og avløpsledninger. Innmåling og kontroll mot tegningsgrunnlag av eksisterende ledninger i start- og sluttpunkt, samt andre tilkoblingspunkt. x) Mengderegler Angis som rund sum	RS			-----
03.200.9	UU1.810A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rund sum Type rørledning: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved kryssing Skumsrudvegen <i>Ledningsstrekk:</i> Hensyn til eksisterende VA. <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Uspesifisert <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Søk, forsiktig graving og blottlegging for kartlegging av eksisterende kummer, vannledninger og avløpsledninger. Innmåling og kontroll mot tegningsgrunnlag av eksisterende ledninger. x) Mengderegler Angis som rund sum	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-15
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 200 Innmåling, utstikking for grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.200.10	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Rund sum Type eksisterende anlegg eller objekt: Skilt <i>Lokalisering:</i> Alle berørte arealer. <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> - <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Se omfang under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte innmåling, demontering, mellomlagring og montering av eksisterende skilt.	RS			-----
03.200.11	FD8.5369A PASSERING AV EKSISTERENDE ANLEGG ELLER OBJEKT VED UTTAK AV LØSMASSE Rund sum Type eksisterende anlegg eller objekt: Grensemerker <i>Lokalisering:</i> Alle berørte arealer. <i>Formål:</i> VA-grøft <i>Grunnforhold for eksisterende anlegg:</i> - <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg eller objekt:</i> Se omfang under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte innmåling av eksisterende grensemerker. Ødelagte grensemerker må erstattes av entreprenør. Kommunes oppmålingsavdeling skal involveres ifbm utsetting / påvisning av grenser. Det er et antatt antall på 10 grensemerker.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-16
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 200 Innmåling, utstikking for grøfter -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.200.12	DB2.162A GRUNNUNDERSØKELSER – OPPMÅLING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle berørte arealer. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Før oppstart av kontraktsarbeidet skal det gjennomføres skanning av hele området innenfor anleggsgjerdet. Skannet underlag skal legges på byggherres prosjekthotell. x) Mengderegler Posten prises som rund sum	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-17
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 400 Vekstjord -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Vekstjord.</p> <p>Vekstjordmasser skal ikke flyttes over eiendomsgrenser. Massene lagres innenfor den eiendommen de er gravd opp fra. Dette er et tiltak mot spredning av planteskadegjørere iht Miljøoppfølgingsplan (MOP) 10-RAP-RIM-131 og Matjordplan 10-RAP-RIM-137.</p> <p>Krav til håndtering av fulldyrket jord skal foregå iht gjeldende MOP og matjordplan.</p> <p>Ledningstrase</p> <p>Entreprenøren skal sjakte av matjord (sjikt A) og vekstjord (sjikt B). Disse massene skal lagres i ranker innenfor anleggsområdet.</p> <p>Prinsipp for lagring av masser i ranke vises i tegning H1-LAND-H-731-10-00-303.</p> <p>Anleggsvei</p> <p>Entreprenøren skal sjakte av matjord (sjikt A). Disse massene skal lagres i ranker innenfor anleggsområdet.</p> <p>Riggområde</p> <p>Entreprenøren skal sjakte av matjord (sjikt A). Disse massene skal lagres i ranker innenfor anleggsområdet.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-18
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 400 Vekstjord -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.400.1	KB2.811A FRASORTERING OG FJERNING AV STEIN I JORDLAG Volum <i>Lokalisering:</i> Jordbruksareal <i>Største tillatte stein som kan ligge igjen:</i> 10 cm i diameter <i>Dybde:</i> 0,35 m <i>Anslått mengde stein som skal frasorteres:</i> 10% av avsjaktede masser <i>Levering av frasortert stein:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder sorteringsutstyr og arbeid for utsortering av utgravde masser før tilbakefylling. For masser i sjikt A kan det benyttes masser med maks. 100 mm kornstørrelse. c) Utførelse Skal gjennomføres før jordmasser rankes opp. Posten omfatter også opplasting av stein på kjøretøy. x) Mengderegler Post angis i kubikkmeter (ulm) jord som behandles. Mengde stein er usikker og avregnes etter utsortert mengde.	m ³	15000,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-19
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 400 Vekstjord -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.400.2	FB2.12A SIDFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE – FAST VOLUM <i>Område som skal avdekkes: Hele anleggsbeltet</i> <i>Beliggenhet av ranke: Iht riggplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dybden på matjordlaget A-sjikt (35 cm) avhenger av stedlige forhold, jordlaget under matjorden legges til side i egne ranke og blandes ikke med matjorden. Hvis entreprenøren har behov for å flytte vekstjord til depot skal dette inkluderes i denne post. c) Utførelse Matjorden skal ikke flyttes over eiendomsgrenser. Den skal ikke lagres i ranke høyere enn 3 m uten at en matjordfaglig vurdering ligger til grunn. Arbeider med matjord skal utføres iht, bestemmelser i matjordplanen. x) Mengderegler Post angis i kubikkmeter (ulm).				
03.400.2.1	Riggplass Volum	m ³	7300,00	-----	-----
03.400.2.2	Ledningsgrøft til E6 og boregrop. Volum	m ³	14560,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-20
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 400 Vekstjord -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.400.3	KB2.811A FRASORTERING OG FJERNING AV STEIN I JORDLAG Volum <i>Lokalisering:</i> Jordbruksareal <i>Største tillatte stein som kan ligge igjen:</i> 10 cm i diameter <i>Dybde:</i> 0,35 m <i>Anslått mengde stein som skal frasorteres:</i> 10% av avsjakte masser <i>Levering av frasortert stein:</i> Masseinntak holdt av entreprenør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder sorteringsutstyr og arbeid for utsortering av utgravde masser før tilbakefylling. For masser i sjikt B kan det benyttes masser med maks. 100 mm kornstørrelse. c) Utførelse Skal gjennomføres før jordmasser rankes opp. Posten omfatter også opplasting av stein på kjøretøy. x) Mengderegler Post angis i kubikkmeter (ulm) jord som behandles. Mengde stein er usikker og avregnes etter utsortert mengde.	m ³	10000,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-21
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 400 Vekstjord -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.400.4	FB2.12A SIDFLYTTING AV VEKSTJORD TIL RANKE – FAST VOLUM <i>Område som skal avdekkes: Hele anleggsbeltet</i> <i>Beliggenhet av ranke: Iht riggplan</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Dybden på vekstjordlaget B-sjikt (70 cm) avhenger av stedlige forhold, jordlaget under matjorden legges til side i egne ranke og blandes ikke med matjorden. Hvis entreprenøren har behov for å flytte vekstjord til depot skal dette inkluderes i denne post. c) Utførelse Vekstjorden skal ikke flyttes over eiendomsgrenser. Den skal ikke lagres i ranke høyere enn 3 m uten at en matjordfaglig vurdering ligger til grunn. Arbeider med matjord skal utføres iht, bestemmelser i matjordplanen. x) Mengdereglar Post angis i kubikkmeter (ulm).				
03.400.4.1	Riggplass Volum	m ³	8300,00	-----	-----
03.400.4.2	Ledningsgrøft til E6 og boregrop. Volum	m ³	17586,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-22
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 400 Vekstjord -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.400.5	FD1.13311A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVAÆR Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Trase 1A <i>Formål:</i> Ledningsanlegg <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Iht geoteknisk notat <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av vekstjordlag fra skogarealer. Vekstjord kjøres til mellomlager. c) Utførelse Arbeider i skogsområder skal helst utføres i tørt vær, eller når det er frost i bakken. Det skal brukes så lett utstyr som mulig for lavest mulig marktrykk. Kjøring skal begrenses og foregå på faste anleggsveier.				
03.400.5.1	Trase 1A: Ledningsgrøft VBA - Skumsrudvegen Volum	m ³	2100,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-23
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 400 Vekstjord -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.400.6	KB4.63A GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke og eng Metode: Sprøytesådd <i>Lokalisering:</i> Matjord lagt i ranker <i>Frøblending:</i> Hvitkløver/blodkløver/honningurt <i>Frømengde per m2:</i> I henhold til mengde angitt på emballasjen. <i>Dokumentasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tilsåing av ranker bestående av masser fra A-sjiktet c) Utførelse Tilsåing skal skje raskest mulig etter etablering av ranker. Det skal sørges for god kontakt mellom frø og jord for eksempel ved nedmolding eller tromling. Ved behov skal rankene sås til på nytt neste år. Omfang av tilsåing gjøres i samråd med byggeleder.	m ²	13600,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-24
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 400 Vekstjord -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.400.7	KB4.63A GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke og eng Metode: Sprøytesådd <i>Lokalisering:</i> Matjord og vekstjord, lagt i ranker <i>Frøblanding:</i> Hvitkløver/blodkløver/honningurt <i>Frømengde per m2:</i> I henhold til mengde angitt på emballasjen. <i>Dokumentasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder tilsåing av ranker bestående av masser fra B-sjiktet. c) Utførelse Tilsåing skal skje raskest mulig etter etablering av ranker. Det skal sørges for god kontakt mellom frø og jord for eksempel ved nedmolding eller tromling. Ved behov skal rankene sås til på nytt neste år. Omfang av tilsåing gjøres i samråd med byggeleder.	m ²	17600,00	-----	-----
03.400.8	KB4.69A GRASDEKKE Areal Formål: Grasbakke og eng Metode: Vedlikehold <i>Lokalisering:</i> Matjord og vekstjord, lagt i ranker <i>Frøblanding:</i> Hvitkløver/blodkløver/honningurt <i>Frømengde per m2:</i> I henhold til mengde angitt på emballasjen. <i>Dokumentasjon:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder slåing av vekster på jordranker (A+B- sjikt). c) Utførelse Ranker skal klippes to ganger i løpet av vekstsesongen med kantslåmaskiner.	m ²	31200,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-25
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 400 Vekstjord -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.400.9	FS2.327438180A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Harpet jord Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Matjord <i>Underlag:</i> Vekstjord (B-sjikt) <i>Tykkelse:</i> Tilpasses på stedet <i>Andre krav:</i>	m ³	1000,00	-----	-----
03.410.1	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT <i>Område som skal ryddes:</i> Nødvendig anleggsbredde for fremføring av ledninger. <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i>				
	b) Materialer Godkjent matjord				
	c) Utførelse				
	Toppjorden lagres i ranke langs ledningstraséen; innenfor anleggsområdet. Vegetasjonsrydding bør tilstrebes gjennomført i vintermånedene. Rydding av buskas og hogstavfall utføres fortløpende. Det tillates ikke hogst i hekke- og yngleperioden i tidsrommet fra 1. april til 1. juni.				
	x) Mengderegler Mengde angis som areal i underposter.				
03.410.1.1	Mellom VBA og Skumsrudvegen Prosjektert areal	m ²	5200,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-26
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 410 Rydding i trase -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.410.2	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT <i>Område som skal ryddes:</i> Nødvendig anleggsbredde for fremføring av ledninger. <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Skog og annet virke i traseen vil bli hugget av entreprenør, og nyttbart virke (masurbjørk og vanlig bjørk) vil bli hugget og plassert på eiendommen til Skumsrud gård, i nærheten av gårdsbygninger (utenfor direkte anleggsområdet) i samråd med byggeleder. Ikke nyttbart virke vil bli fjernet av entreprenør. Toppjorden lagres i ranke langs ledningstraséen; innenfor anleggsområdet. Vegetasjonsrydding bør tilstrebes gjennomført i vintermånedene. Rydding av buskas og hogstavfall utføres fortløpende. Det tillates ikke hogst i hekke- og yngleperioden i tidsrommet fra 1. april til 1. juni. x) Mengderegler Mengde angis som areal i underposter.				
03.410.2.1	Skogholt ved jorde, Skumsrud gård Prosjektert areal	m ²	3800,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-27
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 410 Rydding i trase -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.410.3	FH8.22411A DEMOLERING AV BLOKKER I LØSMASSE Antall blokker Arbeidssted: I dagen Blokkstørrelse: Fra 1,0 til og med 5,0 m ³ <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget ved behov. <i>Hullavstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Stein innenfor angitt blokkstørrelse skal forsøkes løftet opp for transport der det er mulig. Kun reelle demoleringer vil bli avregnet. Gjelder stein på terrengoverflaten eller fremgravd i grøft. Grenseverdier for støy og støv ihht byggherrens MOP.	stk	20	-----	-----
03.410.4	KB2.812A FRASORTERING OG FJERNING AV STEIN I OVERFLATEN Volum <i>Lokalisering:</i> På terreng i skogområde ved vei. <i>Største tillatte stein som kan ligge igjen:</i> 10 cm <i>Anslått mengde stein som skal frasorteres:</i> Synlig stein i overflaten, antatt ca 300 m ³ . <i>Levering av frasortert stein:</i> Lokalt grustak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av stein i område langs vei. x) Mengdereglar Post angis i kubikkmeter (ulm).	m ³	300,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-28
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 420 Anleggsveier -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.420.1	<p>Anleggsveier</p> <p>Omfatter alle arbeider med bygging, vedlikehold og etterfølgende riving og fjerning av provisoriske anleggsveger for adkomst til anlegget og for trafikk innen anlegget, og for andre veger og tiltak entreprenøren har behov for i gjennomføringen av arbeidene. Omfatter også ekstra vedlikehold av offentlige veger (som for eksempel at det foretas tilstrekkelig renhold der anleggstrafikk kommer inn på offentlig veg), samt vedlikehold og nødvendig forsterkning av private veger i den tiden de benyttes for anlegget. Offentlige og private veger skal istandsettes etter bruk til minst samme standard som før de ble tatt i bruk.</p> <p>Det skal tas hensyn til at sjø-entreprenør kommer til å benytte anleggsveier for transport til og fra boregrop E6.</p> <p>Vegene skal anlegges på B-sjiktet og slik at de ikke representerer noen stabilitetsmessig fare for anlegget eller omgivelsene, verken under arbeidet eller senere. Vegene skal bygges med en slik standard og vedlikeholdes på en slik måte at de til enhver tid er kjørbare for personbiler uten at kjøretøyet skades.</p> <p>Vegene skal fjernes etter bruk og områder berørt av provisoriske veger skal settes i samme stand som de var i før byggingen.</p> <p>Alle midlertidige anleggsveier skal fjernes etter anleggsperioden.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-29
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 420 Anleggsveier -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.420.2	FV4.699A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Anleggsveier <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Krav til omleggingen:</i> Se post 03.420.1 for krav <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider for midlertidige anleggsveier i områder der traseen går over dyrket mark. Det legges ut geotekstil før utlegging av masser for anleggsvei. Masser og geotekstil fjernes etter bruk, se poster 03.420.10 - 12. Nødvendig omfang vurderes av entreprenør. b) Materialer Eksterne c) Utførelse Anleggsvei bygges opp slik at den tilfredsstiller de krav som er satt i post 03.420.1.	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-30
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 420 Anleggsveier -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.420.3	FS2.321411122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Separasjonslag Type masse/sortering: 0/4 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsveier <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er forutsatt en bredde på anleggsveien på 4,0 m. Posten omfatter innkjøp av masser, transport og utlegging.	m ³	452,00	-----	-----
03.420.4	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Anleggsveier <i>Anvendelse:</i> Trau <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4520,00	-----	-----
03.420.5	FS2.322232122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsveier <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> 500 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er forutsatt en bredde på anleggsveien på 4,0 m. Posten omfatter innkjøp av masser, transport og utlegging.	m ³	2260,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-31
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 420 Anleggsveier -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.420.6	FS2.323316122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av forkilt pukk, Fp Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Anleggsveier <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er forutsatt en bredde på anleggsveien på 4,0 m. Posten omfatter innkjøp av masser, transport og utlegging.	m ³	678,00	-----	-----
03.420.7	FS2.324214122A UTLEGGING AV LØSMASSE 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> Anleggsveier <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er forutsatt en bredde på anleggsveien på 4,0 m. Posten omfatter innkjøp av masser, transport og utlegging.	m ³	226,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-32
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 420 Anleggsveier -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.420.8	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gjelder anleggsveier på hele anlegget <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420, også: Kostnader i forbindelse med drift av midlertidige anleggsveier. x) Mengdereglar Angitt som rund sum for komplette arbeider.	RS			
03.420.9	AM3.111 DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Anleggsveier <i>Beskrivelse:</i> Støvbinder med vann ukentlig <i>Dimensjoner:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.420.10	FD1.13310A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Anleggsveier <i>Formål:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av anleggsveier etter bruk. Masser leveres godkjent mottak. b) Materialer Pukk/kult 22/120 Pukk 0/32 Grus 0/16	m ³	3164,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-33
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 420 Anleggsveier -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.420.11	FD1.13310A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert areal Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Anleggsveier Formål: - Grunnforhold: Løsmasser Graverestriksjoner: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av geotekstil etter bruk. Masser leveres godkjent mottak. b) Materialer Geotekstil x) Mengderegler Posten oppgis i kvadratmeter.	m ²	4520,00	-----	-----
03.420.12	FD1.13310A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Anleggsveier Formål: - Grunnforhold: Løsmasser Graverestriksjoner: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av anleggsveier etter bruk. Masser leveres godkjent mottak. b) Materialer Sand 0/4	m ³	452,00	-----	-----
03.420.13	FM2.5399 TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Løsmasser fra anleggsveier Lokalisering: Anleggsveier Leveringssted: Godkjent mottak Andre krav: Nei	m ³	3616,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 03-34
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 430 Riggplass og lagring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.430.1	<p>Riggplass og lagerplass</p> <p>Omfatter alle arbeider med bygging, vedlikehold og etterfølgende riving og fjerning av provisoriske rigg og lagerplasser innen anlegget.</p> <p>Omfatter også ekstra vedlikehold av offentlige veger (som for eksempel at det foretas tilstrekkelig renhold der anleggstrafikk kommer inn på offentlig veg), samt vedlikehold og nødvendig forsterkning av private veger i den tiden de benyttes for anlegget. Offentlige og private veger skal istandsettes etter bruk til minst samme standard som før de ble tatt i bruk.</p> <p>Arealene skal anlegges slik at de ikke representerer noen stabilitetsmessig fare for anlegget eller omgivelsene, verken under arbeidet eller senere. Plassene skal bygges med en slik standard og vedlikeholdes på en slik måte at de til enhver tid er kjørbare for personbiler uten at kjøretøyet skades.</p> <p>Alle midlertidige plasser skal fjernes etter anleggsperioden.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-35
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 430 Riggplass og lagring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.430.2	FV4.699A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Riggplass og lagerplass <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Krav til omleggingen:</i> Se post 03.430.1 for krav <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter alle arbeider for midlertidige riggplass og lagerplasser på dyrket mark. Det legges ut geotekstil før utlegging av masser for riggplass og lagerplasser. Masser og geotekstil fjernes etter bruk. Nødvendig omfang vurderes av entreprenør. b) Materialer Eksterne c) Utførelse Riggplass og lagerplasser bygges opp slik at de tilfredsstiller de krav som er satt.	RS			
03.430.3	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Riggplass og lagerplasser <i>Anvendelse:</i> Trau <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3700,00		

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-36
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 430 Riggplass og lagring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.430.4	FS2.322232122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Riggplass og lagerplasser Underlag: Løsmasser Tykkelse: 500 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle arbeider for midlertidige riggplass og lagerplasser på dyrket mark. Posten omfatter innkjøp av masser, transport og utlegging.	m ³	1850,00	-----	-----
03.430.5	FS2.323316122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av forkilt pukk, Fp Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Riggplass og lagerplasser Underlag: Forsterkningslag Tykkelse: 150 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle arbeider for midlertidige riggplass og lagerplasser på dyrket mark. Posten omfatter innkjøp av masser, transport og utlegging.	m ³	555,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-37
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 430 Riggplass og lagring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.430.6	FS2.324214122A UTLEGGING AV LØSMASSE 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> Riggplass og lagerplasser <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også alle arbeider for midlertidige riggplass og lagerplasser på dyrket mark. Posten omfatter innkjøp av masser, transport og utlegging.	m ³	185,00	-----	-----
03.430.7	FD1.13310A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVAER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Riggplass og lagerplasser <i>Formål:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av riggplass og lagerplass etter bruk. b) Materialer Pukk/kult 22/120 Pukk 0/32 Grus 0/16	m ³	2590,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 03-38
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider - 430 Riggplass og lagring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.430.8	FD1.13310A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVAÆR Prosjektert areal Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Riggplass og lagerplasser <i>Formål:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av geotekstil etter bruk. Masser leveres godkjent mottak. b) Materialer Geotekstil x) Mengderegler Posten oppgis i kvadratmeter.	m ²	3700,00	-----	-----
03.430.9	FM2.5399 TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Løsmasser fra riggplass og lagerplass <i>Lokalisering:</i> Riggplass og lagerplasser <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2590,00	-----	-----

Sum denne side:

Sum Mengdefortegnelse 03 Dokumentasjon og forberedende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 04-1
04 Ledningsgrøft - 160 Vannhåndtering i anleggsfasen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.160.2	<p>Vann fra anleggsområdet må ikke ledes direkte til vassdrag, uten at det renses via sedimentasjonsdammer eller liknende.</p> <p>FJ1.1111A RIGGING AV PUMPEUTSTYR Rund sum Kapasitet: Arbeider i dagen: 350-1000 l/min <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget. Ved behov. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også etablering av strøm/aggregat.</p>	RS			-----
04.160.3	<p>FJ1.1199 RIGGING AV PUMPEUTSTYR Rund sum Kapasitet: Arbeider i dagen: 1000 - 2000 l/min <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget. Ved behov. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
04.160.4	<p>FJ1.12111 RIGGING AV LENSELEDNING Rund sum Kapasitet: Arbeider i dagen: 350-1000 l/min Total lengde lenseledning: Til og med 100 m <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget. Ved behov. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
04.160.5	<p>FJ1.12991 RIGGING AV LENSELEDNING Rund sum Kapasitet: Arbeider i dagen: 1000 - 2000 l/min Total lengde lenseledning: Til og med 100 m <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget. Ved behov. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
04.160.6	<p>FJ1.2111 VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Tid Kapasitet: Arbeider i dagen: 350-1000 l/min <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget. Ved behov. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	uke	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-2
04 Ledningsgrøft - 160 Vannhåndtering i anleggsfasen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.160.7	FJ1.2199A VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Kapasitet: 1000 l/min - 2000 l/min Lokalisering: Hele anlegget. Ved behov. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Se underposter				
04.160.7.1	Lensing av grøfter ved store vannmengder Tid	uke	10,00	-----	-----
04.160.7.2	Lensing av groper Tid	uke	10,00	-----	-----
04.160.8	FV5.11 VANNHÅNTERING – KOMPLETT Rund sum Lokalisering: Hele anlegget. Ved behov. Objekt: Groper og grøfter Risikomomenter: Vurderes som eget punkt i entreprenørens SHA-plan. Andre krav: Nei	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger					Side 04-3
Mengdefortegnelse: 04 Ledningsgrøft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.200	<p>Graving av grøft</p> <p>Dette kapittel omfatter gravearbeider</p> <p>LEDNINGSGRØFTER</p> <p>Generelt forutsettes det at grøfter kan graves på jord uten avstivninger, men arbeidene skal legges opp slik at grøften blir stående åpen i kortest mulig tid.</p> <p>Graveskråninger tilpasses grøftedybden, geoteknisk vurdering og de stedlige forhold, og utføres i henhold til gjeldende forskrifter for grøftarbeider. Grøftesidene må renses for stein som kan rase ned i grøfta under arbeid med legging av røret. Ved behov for sikring benyttes primært spunt. I områder med bløte masser må det benyttes gravemaskin med lavt marktrykk.</p> <p>Masser fra grøft som skal benyttes til igjenfylling transporteres til sted for direkte anvendelse eller til mellomlager innenfor anleggsområdet. Det er ikke tillatt lagre masser langs grøften, jf. geotekniske notater.</p> <p>Overskuddsmasser skal lastes opp og borttransporteres. Massene skal primært benyttes til planlagte fyllingssoner i eller langs ledningstraséen. Overskuddsmasser utover anleggets behov skal transporteres til godkjent deponi/tipplass utenfor anleggsområdet.</p> <p>Masser med fremmede arter skal behandles iht. eget notat. Områder med rødlistede arter eller fornminner skal ikke berøres.</p> <p>Ved kryssing av kabler skal ledningseier kontaktes i god tid i forveien. Entreprenøren skal rette seg etter pålegg fra ledningseier ved anleggsdrift i nærheten av kabler.</p> <p>Grøft for hovedledninger skal graves og avplaneres ned til et nivå minimum 200 mm under u.k. rør i jordgrøft. Bunnbredde min 3000 mm. Andre bredder kan også forekomme ved andre ledninger i grøft og bl.a. ved speilsveising i grøft, da det skal tas nødvendig bredde og dybde slik at arbeid med speilsveisemaskin i grøft kan utføres rettmessig og sikkerheten er ivarett.</p> <p>For grøfter for Ø250 mm vannledning skal det graves ned til et nivå minimum 150 mm under u.k. rør. Bunnbredde min. 0,60 m/0,63 m.</p> <p>For å beskytte grøftebunnen og hindre omrøring skal det ved behov benyttes plant skjær på graveutstyret. For grunnvannstanden er det ut fra</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger					Side 04-4
Mengdefortegnelse: 04 Ledningsgrøft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>grunnundersøkelser antatt et designvannspeil svarende til 2,5 meter under terreng. Grunnvann og overvann må ledes bort fra grøften ved lensing eller avskjærende grøfter.</p> <p>Ledninger som ikke er markert på plan og profil er veiledende plassert. De skal ved kryssing innmåles og markeres på plan- og profiltegningene. Ved kryssing av kabler skal kabeletater kontaktes slik at påvisning er foretatt minst 1 dag før kryssingen finner sted.</p> <p>Følgende tekst gjelder for prisbærende post for graving av grøft Kumutvidelser inngår i gravepostene. Nødvendig ekstra bredde og dybde -utvidelse for å sveise i grøfta med sveisemaskin, samt ekstra bredde for områder der ledningen skal legges i bue i grøft skal være inkludert. Grøftedypet fremgår av lengdeprofilen.</p> <p>Denne posten omfatter alle aktuelle grøftedyp på strekningen. Tillegg for utgraving av grøft der traseen er lokalisert med grunnvannstand over bunn grøft prises i post "Vannlensing for egne arbeider".</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger					Side 04-5
Mengdefortegnelse: 04 Ledningsgrøft					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Graving av ledningsgrøft. Kapittelet omfatter bl.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Forgraving for lokalisering av bl.a. eksist. ledninger - Graving av grøft VA-ledninger - Rensk og utkiling av grøft - Frasortering av stein. - Opplasting og transport av uttatte masser til og fra mellomlager innenfor anleggsområdet, eller til sted for direkte anvendelse. - Opplasting og transport av uttatte masser til planlagte mellomlager og oppfyllingsområder innenfor anleggsområdet. - Opplasting og transport av eventuelle forurensede masser til godkjent mottak utenfor anleggsområdet. - Fundament, omfylling og gjenfylling av grøft - Sikring av groper med spunt - Kryssing og ulemper ved eksisterende anlegg; som kabler, ledninger og veier. 				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-6
04 Ledningsgrøft - 200 Graving av grøft -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.200.2	FD2.13312A GRAVING AV GRØFT – VOLUM Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Lokalisering: Trase 1B iht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 Formål: Ledningsgrøft Grunnforhold: Se geoteknisk notat Graverestriksjoner: Iht. geoteknisk rapport Grøftedybde: Se underpost Bunnbredde: Inntil 3,0 m Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder utgraving av grøftesnitt angitt i underposter.				
	b) Materialer Stedlige egnede masser, maks steinstørrelse 300 mm, fra grøft som skal benyttes til gjenfylling transporteres til mellomlager eller deponi.				
04.200.2.1	Grøftesnitt G1 og G2: Dybde inntil 1,5 m Volum	m ³	690,00	-----	-----
04.200.2.2	Grøftesnitt G3: dybde inntil 2,5 m Volum	m ³	3725,00	-----	-----
04.200.2.3	Grøftesnitt G4: dybde inntil 3,5 m Volum	m ³	2850,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-7
04 Ledningsgrøft - 200 Graving av grøft -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.200.3	FD2.13350A GRAVING AV GRØFT – VOLUM Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Mellom spunt med innvendig avstiving Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Trase 1A ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 <i>Formål:</i> Ledningsgrøft <i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk notat <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. geoteknisk rapport <i>Grøftedybde:</i> Se underpost <i>Bunnbredde:</i> Inntil 3,0 m <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder utgraving av grøftesnitt angitt i underposter.				
	b) Materialer Stedlige egnede masser, maks steinstørrelse 300 mm, fra grøft som skal benyttes til gjenfylling transporteres til mellomlager eller deponi.				
04.200.3.1	Grøftesnitt G5: dybde inntil 3,5 m				
	Volum	m ³	445,00	-----	-----
04.200.3.2	Grøftesnitt G6: dybde inntil 4,5 m				
	Volum	m ³	2520,00	-----	-----
04.200.4	FD2.13312A GRAVING AV GRØFT – VOLUM Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Trase 2 ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-103 <i>Formål:</i> VA-ledninger <i>Grunnforhold:</i> Se geoteknisk notat <i>Graverestriksjoner:</i> Iht. geoteknisk rapport <i>Grøftedybde:</i> Se underpost <i>Bunnbredde:</i> Inntil 1,0 m <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder graving av grøft i volum fra dybder angitt i underposter. Steinblokker under 1 m ³ regnes som løsmasse.				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-8
04 Ledningsgrøft - 200 Graving av grøft -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.200.4.1	Grøftesnitt G7: dybde inntil 1,5 m Volum	m ³	455,00	-----	-----
04.200.4.2	Grøftesnitt G8: dybde inntil 3,0m Volum	m ³	85,00	-----	-----
04.200.5	KB2.811A FRASORTERING OG FJERNING AV STEIN I JORDLAG <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøft <i>Største tillatte stein som kan ligge igjen:</i> 50 mm <i>Dybde:</i> I henhold til plan og profiltegninger <i>Anslått mengde stein som skal frasorteres:</i> 5% av avsjaktede masser <i>Levering av frasortert stein:</i> Massemottak holdt av entreprenør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også sorteringsutstyr og arbeid for utsortering av utgravde masser før tilbakefylling. For masser som skal brukes til sidefylling og beskyttelseslag kan det benyttes masser med maks. 50 mm kornstørrelse. c) Utførelse Kostnader for transport skal inkluderes. x) Mengderegler Post avregnes etter volum				
04.200.5.1	Stein fra trase 1 Volum	m ³	400,00	-----	-----
04.200.5.2	Stein fra trase 2 Volum	m ³	35,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-9
04 Ledningsgrøft - 200 Graving av grøft -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.200.6	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Rund sum <i>Lokalisering:</i> Trase 2, Industrivegen ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-103 <i>Type bygningsrester:</i> Eksisterende vann- og overvannskum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder blottlegging og fjerning av eksisterende kum 20216, ø1600 mm. Posten omfatter også nødvendig fjerning av eksisterende V- og OV-ledninger. b) Materialer Eksisterende kum, samt eksisterende OV-ledninger er av betong. Eksisterende armatur i kummen og eksisterende vannledninger er av duktilt støpejern. x) Mengderegler Angitt som rund sum for komplett	RS			-----
04.200.7	FD8.64A FJERNING AV BYGNINGSRESTER I GRUNNEN – ANTALL Rund sum <i>Lokalisering:</i> Trase 2, Industrivegen ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-103 <i>Type bygningsrester:</i> Eksisterende spillvannskum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder blottlegging og fjerning av eksisterende kum 20215, ø1200 mm. Posten omfatter også nødvendig fjerning av eksisterende AF-/SP-ledninger. b) Materialer Eksisterende kum, samt eksisterende ledninger er av betong. x) Mengderegler Angitt som rund sum for komplett fjerning av kum og ledninger	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-10
04 Ledningsgrøft - 300 Geotekstil -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.300.2	<p>Foruten masseutskifting med pukk i grøftas fundamenter, er det ikke forutsatt noen strekninger med generell masseutskifting.</p> <p>All eventuell masseutskifting skal avtales med tiltakshaver på stedet før utførelse.</p> <p>Geotekstil skal legges under og opp på siden av ledningssonen i alle jordgrøfter.</p> <p>GU6.13A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Under og opp på siden av fundament og omfylling <i>Anvendelse:</i> Se over <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder leveranse og utlegging av fiberduk klasse 3, 200 gram/m², NorGeoSpec-sertifisert. Skal benyttes under og opp på siden av fundament- og omfyllingslag under kum, samt hvor massene i grøfta tilsier nødvendig bruk.</p>				
04.300.2.1	Trase 1A Areal	m ²	655,00	-----	-----
04.300.2.2	Trase 1B Areal	m ²	2855,00	-----	-----
04.300.2.3	Trase 2 Areal	m ²	550,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-11
04 Ledningsgrøft - 400 Fundament -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.400.1	FS3.1311231222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Trase 1A <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn med stedlige masse eller geotekstil <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420, også krav gitt i post 02.100.1. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt. Post inkluderer også fylling av øvre fundament.	m ³	146,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-12
04 Ledningsgrøft - 400 Fundament -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.400.2	FS3.1311231222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Trase 1B <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn med stedlige masse eller geotekstil <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420, også krav gitt i post 02.100.1. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt. Post inkluderer også fylling av øvre fundament.	m ³	634,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-13
04 Ledningsgrøft - 400 Fundament -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.400.3	FS3.1311231222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Trase 2 <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn med stedlige masse eller geotekstil <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420, også krav gitt i post 02.100.1. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt.	m ³	145,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 04-14
04 Ledningsgrøft - 500 Ledningsarbeider -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.500.1	UM1.12121321114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-100 <i>Nominell diameter:</i> Ø630 mm <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter ikke anskaffelse av PE-ledning, da dette er inkludert i en annen entreprise. Posten gjelder alle arbeider i forbindelse med håndtering, sveising og legging av PE-ledninger i grøft.	m	1480,00	-----	-----
04.500.2	UM1.12121342114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 – med kappe Plassering: I varerør Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-100 <i>Nominell diameter:</i> Ø630 mm <i>SDR-verdi:</i> SDR 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter ikke anskaffelse av PE-ledning, da dette er inkludert i en annen entreprise. Posten gjelder alle arbeider i forbindelse med håndtering av PE-ledninger og trekking gjennom varerør.	m	80,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 04-15
04 Ledningsgrøft - 500 Ledningsarbeider -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.500.3	UM1.12121321114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-100 <i>Nominell diameter:</i> Ø630 mm <i>SDR-verdi:</i> SDR 17 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter ikke anskaffelse av PE-ledning, da dette er inkludert i en annen entreprise. Posten gjelder alle arbeider i forbindelse med håndtering, sveising og legging av PE-ledninger i grøft.	m	740,00	-----	-----
04.500.4	UM1.12121342114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 – med kappe Plassering: I varerør Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> VA-grøfter ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-100 <i>Nominell diameter:</i> Ø630 mm <i>SDR-verdi:</i> SDR 17 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter ikke anskaffelse av PE-ledning, da dette er inkludert i en annen entreprise. Posten gjelder alle arbeider i forbindelse med håndtering av PE-ledninger og trekking gjennom varerør.	m	40,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 04-16
04 Ledningsgrøft - 500 Ledningsarbeider -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.500.5	UM1.12121321114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: VA-grøfter ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-100 Nominell diameter: Ø250 mm SDR-verdi: SDR 11 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter ikke anskaffelse av PE-ledning, da dette er inkludert i en annen entreprise. Posten gjelder alle arbeider i forbindelse med håndtering, sveising og legging av PE-ledninger i grøft.	m	490,00	-----	-----
04.500.6	AO4.321A DRIFT AV PROVISORISK TETTING – RUND SUM Rund sum Lokalisering: VA-grøfter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også fysisk tetting av alle rørender til en hver tid. Dette for å hindre fremmedlegemer som masser, gjenstander, dyr og lignende å komme inn i rørene.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-17
04 Ledningsgrøft - 600 Omfylling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.600.1	FS3.1319423237A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling og beskyttelseslag Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masse: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Utvidet kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: Trase 1A iht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 Tykkelse: Til 300 mm over VA-ledninger Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 3,0 m b) Materialer De best egnede masser fra utgravd grøft (Sjikt C), med maks steinstørrelse 20 mm, skal benyttes i omfyllingssonen. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt.	m ³	293,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-18
04 Ledningsgrøft - 600 Omfylling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.600.2	FS3.1319423237A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling og beskyttelseslag Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masse: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Utvidet kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: Trase 1B iht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 Tykkelse: Til 300 mm over VA-ledninger Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 3,0 m b) Materialer De best egnede masser fra utgravd grøft (Sjikt C), med maks steinstørrelse 20 mm, skal benyttes i omfyllingssonen. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt.	m ³	1277,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-19
04 Ledningsgrøft - 600 Omfylling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.600.3	FS3.1314423237A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masse: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Utvidet kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: Trase 2 iht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-103 Tykkelse: Til 300 mm over VA-ledninger Underlag: Fundament Andre krav: <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 1,5 m b) Materialer De best egnede masser fra utgravd grøft (Sjikt C), med maks steinstørrelse 20 mm, skal benyttes i omfyllingssonen. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt. 	m ³	40,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-20
04 Ledningsgrøft - 600 Omfylling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.600.4	FS3.1319231237A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Sidefylling og beskyttelseslag Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Utvidet kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: Trase 1B ihht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 Tykkelse: Til 300 mm over VA-ledninger Underlag: Fundament Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 3,0 m Posten er en opsjonspost for 50% av omfyllingsmasse. b) Materialer Der det ikke finnes egnede masse i området skal det benyttes eksterne masse i omfyllingssonen. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt.	m ³	639,00	[]	

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-21
04 Ledningsgrøft - 610 Gjenfylling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.610.1	FS3.1315423237A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masse: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Utvidet kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Trase 1A iht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 <i>Tykkelse:</i> Til underkant sjikt B <i>Underlag:</i> Omfylling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 3,0 m b) Materialer De best egnede masser fra utgravd grøft (Sjikt C), med maks steinstørrelse 500 mm, skal benyttes i gjenfyllingssonen. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt.	m ³	1103,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-22
04 Ledningsgrøft - 610 Gjenfylling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.610.2	FS3.1315423237A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masse: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Utvidet kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: Trase 1B iht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 Tykkelse: Til underkant sjikt B Underlag: Omfylling Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 3,0 m b) Materialer De best egnede masser fra utgravd grøft (Sjikt C), med maks steinstørrelse 500 mm, skal benyttes i gjenfyllingssonen. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt.	m ³	4807,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-23
04 Ledningsgrøft - 610 Gjenfylling -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.610.3	FS3.1315423227A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masse: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: Trase 2 iht. tegning H1-LAND-H-731-10-00-103 Tykkelse: Til underkant sjikt B Underlag: Omfylling Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 1,5 m b) Materialer De best egnede masser fra utgravd grøft (Sjikt C), med maks steinstørrelse 500 mm, skal benyttes i gjenfyllingssonen. c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt.	m ³	180,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-24
04 Ledningsgrøft - 650 Isolering og strømningsavskjæring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.650.1	SB5.214111141A ISOLERING AV RØRLEDNINGSDELER I GRUNNEN Areal Rørledningsdel: Rett rør Isolasjonsmateriale: Ekstrudert polystyren (XPS), plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Benyttes over ledning i 2,4 m bredde ved mindre overdekning enn 2,1 m <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet min. 200 kPa <i>Dimensjon på rørledningsdel:</i> Ø630 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder frostsikring av grøft. c) Utførelse Prinsipp vises i tegning H1-LAND-H-731-10-00-401 x) Mengderegler Posten prises pr kvadratmeter.	m ²	1760,00	-----	-----
04.650.2	FS3.51A STRØMNINGS-AVSKJÆRING I GRØFT Antall Type: Gjenfylling med leire <i>Lokalisering:</i> Over hele traseen, ved behov. <i>Underlag:</i> Løsmasser <i>Grøftedimensjon:</i> varierer, se tegning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Der grøftebunn ligger under grunnvannstand og det er fare for at ledningsgrøften drenerer nærliggende områder skal det etableres strømningsavskjærende igjenfylling for VA-grøfter. Avskjærende lengde ca. 2,0 m i topp. Fyllingen utføres med leire av god kvalitet, uten klumper og med riktig fuktighet. Kfr. tegn. nr. H1-LAND-H-731-10-00-401. Fyllingen skal utføres med normal komprimering i hele tverrsnittet. Geotekstil bruksklasse III (jmf GU6.12) skal omslutte leirfyllingen. Inkl. Ø83/100 mm drensledning/overløpsledning. Materialer og arbeider komplett. Prisen skal inkludere ev. opphold og avbrudd p.g.a. nedbør. Prises som stykkpris pr. leirpropp. Plassering etter avtale med byggeleder og geotekniker etter befaringer i felt.	stk	15	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-25
04 Ledningsgrøft - 700 Kabelgrøft -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.700.1	FS3.1321111222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Kabel Type lag: Fundament Type masse/sortering: 0/4 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> I grøft for VA-ledninger/trekkerør <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn med stedlige masse eller geotekstil <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 1,0 m c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt. Iht. RENBLAD 9000	m ³	40,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-26
04 Ledningsgrøft - 700 Kabelgrøft -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.700.2	FS3.1329111222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Kabel Type lag: Sidefylling og beskyttelseslag Type masse/sortering: 0/4 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> I grøft for VA-ledninger/trekkerør <i>Tykkelse:</i> Til 150 mm over trekkerør/kabel <i>Underlag:</i> Fundament <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 1,0 m c) Utførelse Iht tegning plan- og profiltegninger og grøftesnitt. Iht. RENBLAD 9000	m ³	40,00	-----	-----
04.700.3	FS3.821A MARKERING I GRØFT Lengde Type: Plastbånd <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Legging av varselbånd av plast over kabelgrøft, iht RENBLAD 9000, på toppen av øvre omfyllingslag.	m	748,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-27
04 Ledningsgrøft - 800 Transport til deponi og avgift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.800.1	FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Opplastingssted: Gravested Type masse: Oppgravde masser fra løsmassegrøfter Total transportlengde: Bestemmes av entreprenør Lokalisering: Skumsrud Tippsted: Godkjent mottak Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder opplasting og transport av masser fra løsmassegrøft. Transporteres til godkjent mellomager, inkludert nødvendig transport, opplasting, omlasting til lastebil, lossing og tipparbeid. Det tillates ikke søl av løsmasser/vann på/langs veier. Krav i post 02.100.1 gjøres gjeldende.				
	x) Mengderegler Mengde angis pr. m3 i etterfølgende underposter.				
04.800.1.1	Vekstjord / skogbunn Volum	m ³	2100,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-28
04 Ledningsgrøft - 800 Transport til deponi og avgift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.800.2	FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Opplastingssted: Gravested Type masse: Oppgravde masser fra løsmassegrøfter Total transportlengde: Bestemmes av entreprenør Lokalisering: Skumrud Tippsted: Godkjent mottak Andre krav:				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder opplasting og transport av masser fra løsmassegrøft. Transporteres til godkjent mellomager, inkludert nødvendig transport, opplasting, omlasting til lastebil, lossing og tipparbeid. Det tillates ikke søl av løsmasser/vann på/langs veier. Krav i post 02.100.1 gjøres gjeldende.				
	x) Mengderegler Mengde angis pr. m3 i etterfølgende underposter.				
04.800.2.1	Grøftemasser og groper Volum	m ³	2910,00	-----	-----
04.800.3	FV2.536999A OPPLASTING OG TRANSPORT – RUND SUM Rund sum Type masse: Eksisterende kum Industrivegen Total transportlengde: Mottak bestemmes av entreprenør Lokalisering: Skumrud Tippsted: Mottak bestemmes av entreprenør Andre krav:	RS			-----
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420, også tipp og tippavgift.				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 04-29
04 Ledningsgrøft - 800 Transport til deponi og avgift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.800.5	<p>De beste grøftmassene skal brukes til gjenfylling av grøft samt til oppfylling av terreng rundt vannledningen for å sikre minimum overdekning, samt terrengtilpassning.</p> <p>Disse massene kjøres til mellomlager innenfor anleggsområdet.</p> <p>Overskuddsmasser som ikke kommer til anvendelse på anlegget skal transporteres til godkjent mottak.</p> <p>FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Stedlige masser Total transportlengde: Innenfor anleggsområdet Lokalisering: Hele anlegget Tippsted: Sted for direkte anvendelse Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder opplasting og transport av gode masser (som kan brukes til gjenfylling av grøfter, oppfylling og terrengtilpassning) til sted for direkte anvendelse, inklusiv tipping av masser.</p> <p>Forutsetter rene masser.</p> <p>Det tillates ikke søl av løsmasser/vann på/langs veier.</p>	m ³	10700,00		

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-30
04 Ledningsgrøft - 800 Transport til deponi og avgift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.800.6	FV2.522311429A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser Total transportlengde: Til godkjent mottak <i>Lokalisering:</i> Hele anlegget <i>Tippsted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder all opplasting og transport av overskuddsmasser fra anlegget til mottak holdt av entreprenør. Inkl. tipping av masser. Overskuddsmasser er i hovedsak entreprenørens eiendom. Hvis entreprenør benytter eget mellomlager/depot skal all nødvendig transport, tipping av masser, mellomlagring og opplastning inkluderes i denne post. Forutsetter rene masser. Det tillates ikke søl av løsmasser/vann på/langs veier.	m ³	210,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-31
04 Ledningsgrøft - 800 Transport til deponi og avgift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.800.7	FV2.522311990A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Type masse: Løsmasser med fremmede arter Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: lht. 10-RAP-RIM-136 Tippsted: Til godkjent deponi Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder opplasting og transport av vegetasjonsdekke som må benyttes innenfor en begrenset radius grunnet innhold av fremmede arter som ikke kan benyttes på andre steder av anlegget grunnet fare for spredning. Post kommer til anvendelse etter avtale med byggeleder og rådgivende ingeniør. Områder hvor dette er aktuelt planlegges i samråd med byggeleder og biolog før oppstart av gravearbeider. Posten skal inkludere arbeid for å hindre spredning av fremmede arter under transport og utleggelse av massene ved tipp på mellomlager og tilbake til grøft som beskrevet i tiltaksplan, 10-RAP-RIM-136. Det tillates ikke søl av løsmasser/vann på/langs veier.	m ³	3680,00	-----	-----
04.800.8	FM2.223110A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert Lokalisering: Gravested Leveringssted: Lokalt grustak Type masse: Stein Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder transport av frasortert stein. b) Materialer Stein	m ³	2250,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 04-32
04 Ledningsgrøft - 800 Transport til deponi og avgift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.800.9	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER <i>Lokalisering:</i> Skumsrud <i>Type masser:</i> Rene masser, løsmasser <i>Leveringssted:</i> Bestemmes av entreprenøren, godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei				
04.800.9.1	Stein Vekt	tonn	6075,00	-----	-----
04.800.9.2	Løsmasser Vekt	tonn	420,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 04-33
04 Ledningsgrøft - 800 Transport til deponi og avgift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.800.10	FV2.522311999A OPPLASTING OG TRANSPORT AV LØSMASSE - FAST VOLUM Opplastingssted: Gravested Type masse: Oppgravde masser fra løsmassegrøfter Total transportlengde: Bestemmes av entreprenør Lokalisering: Skumsrud Tipsted: Etter avtale med grunneier Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten er en opsjonspost som gjelder opplasting og transport av overskuddsmasser til grunneier. Massene fraktes til anvist sted på eiendommen innenfor en avstand på 1000 meter (delvis utenom anleggsområdet). Mengder skal prises i henhold til oppsett i følgende underposter. x) Mengdereglene Poster kommer kun til anvendelse etter byggherres anvisning.				
04.800.10.1	Overskuddsmasser 1 - 100 m3 Rund sum	RS			[_____]
04.800.10.2	Overskuddsmasser 101 - 250 m3 Rund sum	RS			[_____]
04.800.10.3	Overskuddsmasser 251 - 500 m3 Rund sum	RS			[_____]
04.800.10.4	Overskuddsmasser 501 - 1000 m3 Rund sum	RS			[_____]
04.800.10.5	Overskuddsmasser 1001 - 2000 m3 Rund sum	RS			[_____]
Sum denne side:					
Sum Mengdefortegnelse 04 Ledningsgrøft:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-1
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.1	<p>Denne beskrivelse gjelder alle poster som omhandler spunt</p> <p>Alle spuntarbeider skal utføres i henhold til NS-EN 12063: <i>Utførelse av spesielle geoteknisk arbeider spuntvegg</i></p> <p>Spunting av boregropen skal kun pågå mellom kl 07 og kl 17 iht. støybetingelse beskrevet under generelle krav.</p> <p>Alle dimensjoner er minimums dimensjoner, hvis f.eks rammeutstyret krever stivere spunt enn beskrevet, skal det prises for spunt med nødvendig stivhet tilpasset rammeutstyret.</p> <p>Spuntvegg ved boregrop Spunten føres 10 meter under terreng, spunten skal utføres vanntett, derfor må alle låser smøres med fett eller tilsvarende vanntetningsmateriale. Spunten etableres som en avstivet spunt med innvendig avstiving.</p> <p>Det benyttes AZ17-700 spunt med min motstandsmoment $1730 \text{ cm}^3/\text{m}$</p> <p>Spunten avstives med HE-B320 stålprofil som pute. Puten plasseres 0,5 meter under terreng. Ved installasjon av puten kan det maksimalt graves ut til 1,5 m under terreng.</p> <p>Det benyttes HE-B240 stålprofil som hjørnestiver.</p> <p>Det installeres sugespisser utenfor spunten hvor boringen under Skumsrudvegen skal utføres. Dette for at sikre at der ikke skjer innsig av løsmasser og vann når det brennes hull i spunten.</p> <p>Trekning av spunt Det skal gjennomføres en prøvetrekning av et enkelt dobbelt profil for å sjekke om det er mulig å trekke spunten og vurdere hva konsekvensen på grunnen vil være hvis spunten eventuelt trekkes.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-2
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.2	Mobilisering av spuntrigg, bestilling av spunt og neddriving av spunt				
05.100.3	FD4.31111 FORGRAVING – LENGDE Lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Total gravedybde: Til og med 2 m Gjenfylling: Gjenfylling med spunt- eller pelbar andel av opplagte masser Lokalisering: Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 Grunnforhold: Overveiende frisksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 Formål: for installasjon av spunt Type pel/spunt: AZ24-700 Bredde: maksimalt 0,6m Graverestriksjoner: ingen Krav til gjenfyllingsmasser: Det skal være spuntbare masser, gjerne oppgravde masser uten stein Andre krav: Nei	m	55,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-3
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.4	GH1.111123A LEVERING AV SPUNTPROFIL AV STÅL Areal spuntvegg før kapping Stålkvalitet: S355GP Type spunt: Z-spunt Kategori: Dobbeltnåler med klemte låser <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Motstandsmoment:</i> minimum 2430 cm3/m <i>Tregghetsmoment:</i> minimum 55820 cm4/m <i>Godstykkelse:</i> minimum 11,2 mm <i>Nålebredde/profildimensjon:</i> Dobbeltnåle 1400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det anbefales å benytte AZ24-700 spunt med hensyn til installasjon av spuntveggen for å sikre at spunten kan komme til riktig dybde. Det er entreprenørens ansvar å velge endelig dimensjon, motstandsmoment, av spunt basert på valg av rammeutstyr og de forventede løsmasser hvor det settes spunt. Valgt dimensjon av spuntprofil det legges til grunn for i tilbudet angis herunder ----- -	m ²	600,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-4
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.5	GH1.111123A LEVERING AV SPUNTPROFIL AV STÅL Areal spuntvegg før kapping Stålkvalitet: S355GP Type spunt: Z-spunt Kategori: Dobbeltnåler med klemte låser <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Motstandsmoment:</i> minimum 1730 cm ³ /m <i>Tregghetsmoment:</i> minimum 36230 cm ⁴ /m <i>Godstykkelse:</i> minimum 8,5 mm <i>Nålebredde/profildimensjon:</i> Dobbeltnål 1400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det anbefales å benytte AZ24-700 spunt med hensyn til installasjon av spuntveggen for å sikre at spunten kan komme til riktig dybde. I følge de geotekniske beregningene er det tilstrekkelig med AZ17-700 spunt. Derfor tas pris på AZ17-700 spunt med som opsjon. Det er entreprenøres ansvar å velge endelig dimensjon, motstandsmoment, av spunt basert på valg av rammeutstyr og de forventede løsmasser hvor det settes spunt. Valgt dimesjon av spuntprofil det legges til grunn for i tilbudet angis herunder ----- -	m ²	600,00	[-----]	
05.100.6	GH1.82110 PÅFØRING AV TETTEMIDDEL PÅ SPUNTLÅS Lengde Tettemiddel: Vannfast vegetabilsk fett Påføringssted: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Trykkmotstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	390,00	-----	

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 05-5
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.7	GH1.131110A MOBILISERING OG DEMOBILISERING – NEDDRIVING AV SPUNT Rund sum Arbeidssted: På land Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenseverdier for støv, støy og vibrasjoner, Se Rig og Drift kapitel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Protokoll Det skal føres protokoll for for arbeiderne, Protokollen skal være i overensstemmelse med NS EN12063:1990 punkt 10 Arbeiderne skal utføres slik at vibrasjoner og rystelser ikke skader omkringliggende bygg og konstruksjoner. Kravene i NS8141, "Vibrasjoner og støtt" skal overholdes Entreprenøren skal velge utstyr som er til passet forholdene både med tanke på grunnforholdene og støy/vibrasjoner. Det er entreprenørens ansvar å velge rammeprosedyre inklusiv malutstyr/føring som sikre at toleranser overholdes samt at spuntten ikke trekker seg skjevt under nedrivningen. Hvis nedrivningen viser seg å gi store rystelser som kan skade nærliggende bygg eller teknisk anlegg, kan det bli aktuelt å tilpasse eller endre rammeprosedyre eller utstyr.	RS			
05.100.8	GH1.131210 OPPSTILLING – NEDDRIVING AV SPUNT Antall Arbeidssted: På land Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Adkomstforhold/hindringer:</i> Det er en bar mark <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-6
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.9	GH1.131610 BÆREDYKTIG ARBEIDSPLATTFORM/-UNDERLAG FOR SPUNTMASKIN Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Eksisterende underlag/grunnforhold:</i> Overveiende friksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 <i>Andre krav:</i> Nei	m	55,00	-----	-----
05.100.10	GH1.13162 FJERNING AV ARBEIDSPLATTFORM/-UNDERLAG FOR SPUNTMASKIN Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> Nei	m	55,00	-----	-----
05.100.11	GH1.14111220 NEDDRIVING AV SPUNT Areal Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt Avregningsnivå: Kappnivå Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rigg og Drift kapittel <i>Rammeenergi/krav ved vibrering:</i> Maksimal rammeenergi tilpasset valgt spuntprofil og de aktuelle grunnforhold <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	550,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-7
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.12	GH1.142112A TILLEGG FOR RAMMING AV SPUNT GJENNOM HARDE LAG Antall slagserier Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv, se Rigg og Drift kapittel <i>Rammeenergi:</i> Maksimal rammeenergi tilpasset valgt spuntprofil og de aktuelle grunnforhold <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rammingen skal utføres i serier av 10 slag, alternativt kan rammingen også pågå kontinuerlig, men rammemotstanden skal registreres og protokollføres i serier av 10 slag	stk	39	-----	-----
05.100.13	GH1.142212 TILLEGG FOR VIBRERING AV SPUNT GJENNOM HARDE LAG Tid Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rigg og Drift kapittel <i>Krav ved vibrering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	min	1200,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-8
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.14	<p>GH1.812 FORBORING MED MASSEUTSKIFTING Antall <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Grunnforhold:</i> Overveiende friksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 <i>Dybde:</i> 9,5 meter <i>Diameter:</i> Ø300 mm <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv, Se Rigg og Drift kapittel <i>Krav til ny masse:</i> spuntbare masser <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	80	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-9
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.15	Kapping av spunt				
05.100.16	GH1.15112 KAPPING AV SPUNT Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Kappnivå:</i> 1 meter under terreng <i>Kappmetode:</i> Brenning <i>Andre krav:</i> Nei	m	55,00	-----	-----
05.100.17	FV2.536260A OPPLASTING OG TRANSPORT – RUND SUM Rund sum Type masse: Spunkapp uten overflatebehandling Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Tippsted:</i> Velges av entreprenøren <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også avlastning og eventuelt tippavgift	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-10
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.18	Skjæring av hull i spunt for boring under Skumsrudvegen				
05.100.19	GH1.15212A SKJÆRING AV HULL I SPUNT Antall hull Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Dimensjon:</i> minimum 813 mm (3 stk) og 219 mm (3 stk) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er hullskjæring i AZ24-700 spunt med tykkelse 11,2 mm for gjennomføring av varerør ved boring under Skumsrudvegen	stk	12	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-11
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.20	Mobilisering for prøvetrekking og trekking av spunt samt gjenkjøp av spuntprofiler				
05.100.21	GH1.86112A MOBILISERING OG DEMOBILISERING – TREKKING AV SPUNTVEGG Rund sum Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Adkomstforhold:</i> Valgfritt <i>Tidspunkt:</i> Når det er fylt opp til ca 2 meter under terreng <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten er en option og vil komme til utførelse etter avtale med byggherren	RS			-----
05.100.22	GH1.86312A TREKKING AV SPUNTVEGG Areal Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten er en option og vil komme til utførelse etter avtale med byggherren	m ²	400,00	-----	-----
05.100.23	GH1.8712 GJENKJØP AV HEL SPUNT Areal Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	300,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-12
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.24	GH1.8722 GJENKJØP AV SPUNT TIL GJENVINNING Areal Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	100,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-13
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.25	Montasje av pute og stiversystem, samt etterfølgende fjerning av stiversystem				
05.100.26	GH8.31113 MONTASJE AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Lengde Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC3 <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type, kvalitet:</i> HEB stålbjelke stål kvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> HEB 320 <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Valgfritt <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Puten skal forsynes med stegavstivning hvor hjørnestiverne sveises på puten, se tegning. Forbindelsen skal utføres ved sveising under og over putesteget <i>Krav til/om sveising:</i> Alle skjøt skal gjennomsvæises med enkel V- eller K-sveis. Utførende velger type sveis ut fra hva som er praktisk best gjennomførbart <i>Andre krav:</i> Nei	m	55,00	-----	-----
05.100.27	GH8.32113 MONTASJE AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC3 <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type, kvalitet:</i> Trekantplate, stål kvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> tykkelse 10 mm, høyde og lengde skal tilpasses dimensjonen på puten <i>Krav til/om sveising:</i> Alle forankringskonsoller skal gjennomsvæises med Kilsveis med a mål 5 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	20	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-14
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.28	GH8.351A FJERNING AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Samlet lengde puter Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type:</i> HEB 400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte puter og øvrig stål tilfaller entreprenøren som er ansvarlig for å fjerne dette fra byggeplassen, eller bruke det på nytt på senere strekk.	m	55,00	-----	-----
05.100.29	GH8.361A FJERNING AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type:</i> Trekansplader tykkelse 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte konsoller og øvrig stål tilfaller entreprenøren , som er ansvarlig for å fjerne det fra byggeplassen, eller bruke det på senere strekk	stk	20	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-15
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.30	GH8.411113A TVERRSTIVER – STØTTEKONSTRUKSJON Antall stivere Arbeidssted: På land Anskaffelsesform: Kjøp Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC3 <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Gravenivå:</i> 2 meter under terreng <i>Lengde foran utgraving:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> HEB 240 <i>Krav til knekkavstivning:</i> Ikke relevant <i>Stiverlengde:</i> 4 stk hjørnestiver a 6 m, må tilpasses på stedet <i>Tilleggsutstyr:</i> Alt nødvendig utstyr for montering av hjørnestiverne <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det installeres hjørnestivere som avstiving av spuntgropen	stk	4		
05.100.31	GH8.4811A FJERNING AV STIVER – STØTTEKONSTRUKSJON Antall stivere Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte hjørnestivere og øvrig stål tilfaller entreprenøren som er ansvarlig for å fjerne dette fra byggeplassen, eller bruke det på nytt på senere strekk.	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-16
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.32	GH8.31112A MONTASJE AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Lengde Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type, kvalitet:</i> HEB stålbjelker, stål kvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> HEB 300 <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Valgfritt <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Ikke aktuelt <i>Krav til/om sveising:</i> Alle skjøter skal gjennomsvæises med enkel V- eller K-sveis. Utførende velger sveis ut fra hva som er praktisk best gjennomførbart <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder montering av forsterkningsbjelker over og under gjennomføring av de store rørledningene. c) Utførelse Det monteres i alt 4 forsterkningsbjelker a 7,5 m	m	30,00	-----	-----
05.100.33	GH8.32112 MONTASJE AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type, kvalitet:</i> Trekantplater, stål kvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> Tykkelse 10 mm. Høyde og lengde skal tilpasses dimensjonen på puten <i>Krav til/om sveising:</i> Alle forankringskonsoller skal gjennomsvæises med kilsveis med a-mål 5 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-17
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.34	Utsetting av spuntlinje samt etterfølgende innmåling av spunt topp				
05.100.35	GH8.1112A UTSETTING – STØTTEKONSTRUKSJON Antall punkter Målenøyaktighet: 5 mm <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utsetting av målepunkter for hvert hjørne av spuntgropen.	stk	4	-----	-----
05.100.36	GH8.1129A INNMALING – STØTTEKONSTRUKSJON Antall punkter Målenøyaktighet: 1 mm <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innmåling av alle installerte spuntprofiler med topp spunt 0,5 m over terreng.	stk	39	-----	-----
05.100.37	GH8.1129A INNMALING – STØTTEKONSTRUKSJON Antall punkter Målenøyaktighet: 1 mm <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innmåling av alle installert spuntprofiler etter utgraving og installasjon av avstivingssystem	stk	39	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 05-18
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.38	<p>GH8.1129A INNMÅLING – STØTTEKONSTRUKSJON Antall punkter Målenøyaktighet: 1 mm <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innmåling av spuntprofiler etter endelig utgraving til 5,5 meter under terreng</p>	stk	39	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-19
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.39	Sugespisser				
05.100.40	GB1.41 MOBILISERING OG DEMOBILISERING – ANLEGG FOR SUGESPISSER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00- 101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Adkomstforhold:</i> fra terreng <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
05.100.41	GB1.43A INSTALLERING AV SUGESPISSER Antall <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00- 101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Grunnforhold:</i> Overveiende friksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 <i>Plan for plassering/senteravstand:</i> Suge spissene plaseres med en senter avstand på henhold vis 2 m (4 stk) og 1,5 m (3 Stk) <i>Dybde på sugespiss:</i> Topp av filter på sugespiss 6,5 meter under terreng <i>Ønsket grunnvannsnivå:</i> Mimimum 5,5 meter under terreng <i>Filtermasse:</i> Tilpasses de stedlige masser på stedet <i>Restriksjoner:</i> Oppumpet vann skal ledes til godkjent utledningspunkt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Der skal installeres sugespisser på yttersiden av spuntveggen opp mot Skumsrudvegen, så når det brennes hull i spuntten for boring under veien ikke skjer innsig av vann og materialer.	stk	7	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-20
05 Spuntarbeider - 100 Boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.100.42	GB1.44 MONTERING AV STAMLELEDNING OG VAKUMPUMPE Lengde <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Dimensjon:</i> Tilpasset valgt anlegg og mengde av vann som skal fjernes <i>Isolasjon:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00	-----	-----
05.100.43	GB1.481 DRIFT AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Krav til driftssikkerhet:</i> Det må være alarm på anlegget, ved evt. driftstopp slik at det kan starte opp hurtigst muligt evt. kombinert med nødgenerator <i>Energitype for drift:</i> Kobles til det eksisterende ledningsnett/ byggeplasstrøm. Se rigg og drift kapitlet <i>Andre krav:</i> Nei	dager	60,00	-----	-----
05.100.44	GB1.482 LEIE AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> Ved startgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Omfang:</i> Alt som inkludere drift og vedlikehold av anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	dager	60,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-21
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.1	<p>Denne beskrivelse gjelder alle poster som omhandler spunt</p> <p>Alle spuntarbeider skal utføres i henhold til NS-EN 12063: <i>Utførelse av spesielle geoteknisk arbeider spuntvegg</i></p> <p>Spunting av mottaksgrop skal kun pågå mellom kl 07 og kl 17 iht. støybetingelser beskrevet under generelle krav.</p> <p>Alle dimensjoner er minimums dimensjoner, hvis f.eks rammeutstyret krever stivere spunt enn beskrevet, skal det prises for spunt med nødvendig stivhet tilpasset rammeutstyret</p> <p>Spuntvegg ved mottaksgropp Spunten føres 8 meter under terreng, spunten skal utføres vanntett derfor må alle låser smøres med fett eller tilsvarende vanntetningsmateriale. Spunten etableres som en avstivet spunt med innvendig avstiving.</p> <p>Det benyttes AZ17-700 spunt med min motstandsmoment $1730 \text{ cm}^3/\text{m}$</p> <p>Spunten avstives med HE-B280 stålprofil som pute. Puten plasser 0,5 meter under terreng. Ved installasjon av puten kan det maksimalt graves ut til 1,5 m under terreng.</p> <p>Det benyttes HE-B160 stålprofil som hjørnestiver Det benyttes HE-B280 stålprofil som tverstiver</p> <p>Det installeres sugespisser utenfor spunten hvor boringen under Skumsrudvegen skal føres gjennom spunten. Dette for at sikre at det ikke skjer innsig av løsmasser og vann når det brennes hull i spunten.</p> <p>Trekning av spunt Det skal gjennomføres en prøvetrekning av et enkelt dobbelt profil for å sjekke om det er mulig å trekke spunten og vurdere hva konsekvensen på grunnen vil være hvis spunten eventuelt trekkes.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-22
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.2	Mobilisering av spuntrigg, bestilling av spunt og neddriving av spunt				
05.200.3	FD4.31111 FORGRAVING – LENGDE Lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Total gravedybde: Til og med 2 m Gjenfylling: Gjenfylling med spunt- eller pelbar andel av opplagte masser Lokalisering: Ved mottaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 Grunnforhold: Overveiende friksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 Formål: for installasjon av spunt Type pel/spunt: AZ24-700 Bredde: maksimalt 0,6m Graverestriksjoner: ingen Krav til gjenfyllingsmasser: Det skal være spuntbare masser, gjerne oppgravde masser uten stein Andre krav: Nei	m	44,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-23
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.4	GH1.111123A LEVERING AV SPUNTPROFIL AV STÅL Areal spuntvegg før kapping Stålkvalitet: S355GP Type spunt: Z-spunt Kategori: Dobbeltnåler med klemte låser <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Motstandsmoment:</i> minimum 2430 cm3/m, <i>Tregghetsmoment:</i> minimum 55820 cm4/m, <i>Godstykkelse:</i> minimum 11,2 mm, <i>Nålebredde/profildimensjon:</i> Dobbeltnål 1400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det anbefales å benytte AZ24-700 spunt med hensyn til installasjon av spuntveggen for å sikre at spunten kan komme til riktig dybde. Det er entreprenøres ansvar å velge endelig dimensjon, motstandsmoment, av spunt basert på valg av rammeutstyr og de forventede løsmasser hvor det settes spunt. Valgt dimensjon av spuntprofil det legges til grunn for i tilbudet angis herunder ----- -	m ²	360,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-24
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.5	GH1.111123A LEVERING AV SPUNTPROFIL AV STÅL Areal spuntvegg før kapping Stålkvalitet: S355GP Type spunt: Z-spunt Kategori: Dobbeltstående med klemte låser <i>Lokalisering:</i> Ved mottaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Motstandsmoment:</i> minimum 1730 cm ³ /m <i>Tregghetsmoment:</i> minimum 36230 cm ⁴ /m <i>Godstykkelse:</i> minimum 8,5 mm <i>Nålebredde/profildimensjon:</i> Dobbeltstående 1400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er anbefalt å benytte AZ24-700 spunt med hensyn til installasjon av spuntveggen for å sikre at spuntene kan komme til riktig dybde. I følge de geotekniske beregninger så er det tilstrekkelig med AZ17-700 spunt. Derfor tas pris på AZ17-700 spunt med som opsjon. Det er entreprenørens ansvar å velge endelig dimensjon, motstandsmoment, av spunt basert på valg av rammeutstyr og de forventede løsmasser hvor det settes spunt. Valgt dimensjon av spuntprofil det legges til grunn for i tilbudet angis herunder ----- -	m ²	360,00	[-----]	
05.200.6	GH1.82110 PÅFØRING AV TETTEMIDDEL PÅ SPUNTLÅS Lengde Tettemiddel: Vannfast vegetabilsk fett Påføringssted: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ved mottaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Trykkmotstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	250,00	-----	

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 05-25
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.7	GH1.131110A MOBILISERING OG DEMOBILISERING – NEDDRIVING AV SPUNT Rund sum Arbeidssted: På land Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rigg og Drift kapittel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Protokoll Det skal føres protokoll for arbeiderne, Protokollen skal være i overensstemmelse med NS EN12063:1990 punkt 10 Arbeiderne skal utføres slik vibrasjoner og rystelser ikke skader omkringliggende bygg og konstruksjoner. Kravene i NS8141, "Vibrasjoner og støtt" skal overholdes Entreprenøren skal velge utstyr som er tilpasset forholdene både med tanke på grunnforholdene og støy/vibrasjoner. Det er entreprenørens ansvar å velge rammeprosedyre inklusiv malutstyr/føring som sikre at toleranser overholdes samt at spuntten ikke trekker seg skjevt under neddrivningen. Hvis neddrivningen viser seg å gi store rystelser som kan skade nærliggende bygg, eller andre teknisk anlegg, kan det bli aktuelt å tilpasse eller endre rammeprosedyre eller utstyr.	RS			
05.200.8	GH1.131210 OPPSTILLING – NEDDRIVING AV SPUNT Antall Arbeidssted: På land Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Adkomstforhold/hindringer:</i> Det er en bar mark <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-26
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.9	GH1.131610 BÆREDYKTIG ARBEIDSPLATTFORM/-UNDERLAG FOR SPUNTMASKIN Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Eksisterende underlag/grunnforhold:</i> Overveiende friksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 <i>Andre krav:</i> Nei	m	44,00	-----	-----
05.200.10	GH1.13162 FJERNING AV ARBEIDSPLATTFORM/-UNDERLAG FOR SPUNTMASKIN Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> Nei	m	44,00	-----	-----
05.200.11	GH1.14111220 NEDDRIVING AV SPUNT Areal Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt Avregningsnivå: Kappnivå Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rig og Drift kapitel <i>Rammeenergi/krav ved vibrering:</i> Maksimal rammeenergi tilpasset valgt spuntprofil og de aktuelle grunnforhold <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	360,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-27
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.12	GH1.142112A TILLEGG FOR RAMMING AV SPUNT GJENNOM HARDE LAG Antall slagserier Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv, se Rigg og Drift kapittel <i>Rammeenergi:</i> Maksimal rammeenergi tilpasset valgt spuntprofil og de aktuelle grunnforhold <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rammingen skal utføres i serier av 10 slag, alternativt kan rammingen også pågå kontinuerlig, men rammemotstanden skal registreres og protokollføres i serier av 10 slag	stk	32	-----	-----
05.200.13	GH1.142212 TILLEGG FOR VIBRERING AV SPUNT GJENNOM HARDE LAG Tid Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rigg og Drift kapittel <i>Krav ved vibrering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	min	840,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-28
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.14	GH1.812A FORBORING MED MASSEUTSKIFTING Antall <i>Lokalisering:</i> Ved mottaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Grunnforhold:</i> Overveiende frisksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 <i>Dybde:</i> 7,5 <i>Diameter:</i> Ø300 mm <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rig og Drift kapittel <i>Krav til ny masse:</i> spuntbare masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved utfordringen med installasjon av spunt til korrekt dybde, kan det forbores for hver spuntlås for å minimere friksjon mellom spunt og løsmasser. Posten er en option og vil komme til utførelse etter avtale med byggherren	stk	88	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-29
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.15	Kapping av spunt				
05.200.16	GH1.15112 KAPPING AV SPUNT Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Kappnivå:</i> 1 meter under terreng <i>Kappmetode:</i> Brenning <i>Andre krav:</i> Nei	m	44,00	-----	-----
05.200.17	FV2.536260A OPPLASTING OG TRANSPORT – RUND SUM Rund sum Type masse: Spunkapp uten overflatebehandling Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Tippsted:</i> Velges av entreprenøren <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også avlastning og eventuell tippavgift	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-30
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.18	Skjæring av hull i spunt for boring under Skumsrudvegen				
05.200.19	GH1.15212A SKJÆRING AV HULL I SPUNT Antall hull Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Dimensjon:</i> minimum 813 mm (3 stk) og 219 mm (3 stk) <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det er hullskjæring i AZ24-700 spunt med tykkelse 11,2 mm for gjennomføring av boring av varerør under Skumsrudvegen	stk	12	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-31
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.20	Mobilisering for prøvetrekning og trekning av spunt samt gjenkjøp av spuntprofiler				
05.200.21	GH1.86112A MOBILISERING OG DEMOBILISERING – TREKKING AV SPUNTVEGG Rund sum Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Adkomstforhold:</i> Valgfritt <i>Tidspunkt:</i> Når det er fylt opp til ca. 2 meter under terreng <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten er en opsjon og vil komme til utførelse etter avtale med byggherre	RS			-----
05.200.22	GH1.86312A TREKKING AV SPUNTVEGG Areal Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten er en opsjon og vil komme til utførelse etter avtale med byggherre	m ²	225,00	-----	-----
05.200.23	GH1.8712 GJENKJØP AV HEL SPUNT Areal Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	150,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-32
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.24	GH1.8722 GJENKJØP AV SPUNT TIL GJENVINNING Areal Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved mottaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	75,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-33
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.25	Montasje av pute og stiversystem, samt etterfølgende fjerning av stiversystem				
05.200.26	GH8.31112 MONTASJE AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Lengde Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved mottaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type, kvalitet:</i> HEB stålbjelke stål kvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> HEB 280 <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Valgfritt <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Puten skal forsynes med stegavstivning hvor hjørnestiverne og tverrstiverne sveises på puten, se tegning. Forbindelsen skal utføres ved sveising under og over putesteget <i>Krav til/om sveising:</i> Alle skjøter skal gjennomsvæises med enkel V- eller K-sveis. Utførende velger type sveis ut fra hva som er praktisk best gjennomførbart <i>Andre krav:</i> Nei	m	44,00		
05.200.27	GH8.32112 MONTASJE AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved mottaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type, kvalitet:</i> Trekantplate, stål kvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> tykkelse 10 mm høyde og lengde skal tilpasses dimensjonen på puten <i>Krav til/om sveising:</i> Alle forankringskonsoller skal gjennomsvæises med Kilsveis med a mål 5 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-34
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.28	GH8.351A FJERNING AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Samlet lengde puter Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved mottaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type:</i> HEB 400 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte puter og øvrig stål tilfaller entreprenøren som er ansvarlig for å fjerne dette fra byggeplassen, eller bruke det på nytt på senere strekk	m	43,00	-----	-----
05.200.29	GH8.361A FJERNING AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved mottaksgropp for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type:</i> Trekansplader tykkelse 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte konsoller og øvrig stål tilfaller entreprenøren , som er ansvarlig for å fjerne det fra byggeplassen, eller bruke det på senere strekk.	stk	15	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-35
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.30	GH8.411113A TVERRSTIVER – STØTTEKONSTRUKSJON Antall stivere Arbeidssted: På land Anskaffelsesform: Kjøp Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC3 <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Gravenivå:</i> 2 meter under terreng <i>Lengde foran utgraving:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> HE-B 280(tverrstiver) og HE-B 160(hjørnestiver) <i>Krav til knekkavstivning:</i> Ikke relevant <i>Stiverlengde:</i> 4 hjørnestivere av 4,25 m og en tverstiver av 8,4 m <i>Tilleggsutstyr:</i> alt relevant utstyr for montering av hjørne og tverrstiver <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det installeres 4 hjørnestiver som avstiving av spuntgropen og en enkelt tverrstiver	stk	5		
05.200.31	GH8.4811A FJERNING AV STIVER – STØTTEKONSTRUKSJON Antall stivere Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte hjørne- og tverrstivere og øvrig stål tilfaller entreprenøren som er ansvarlig for å fjerne dette fra byggeplassen, eller bruke det på nytt på senere strekk	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-36
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.32	GH8.31112A MONTASJE AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Lengde Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type, kvalitet:</i> HEB stålbejelker, stål kvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> HEB 300 <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Valgfritt <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Ikke aktuelt <i>Krav til/om sveising:</i> Alle skjøter skal gjennomsvieses med enkel V- eller K-sveis. Utførende velger sveis ut fra hva som er praktisk best gjennomførbart <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder montering av forsterkningsbejelker over og under gjennomføring av de store rørledningene. Posten omfatter også kostnad i forbindelse med utgraving og gjenfylling for montering av den ene nederste forsterkningsbejelken. c) Utførelse Det monteres i alt 3 forsterkningsbejelker a 7,5 m	m	22,50	-----	-----
05.200.33	GH8.32112 MONTASJE AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Type, kvalitet:</i> Trekantplater, stål kvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> Tykkelse 10 mm. Høyde og lengde skal tilpasses dimensjonen på puten <i>Krav til/om sveising:</i> Alle forankringskonsoller skal gjennomsvieses med kilsveis med a-mål 5 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	9	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-37
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.34	Utsetning av spuntlinje samt etterfølgende innmåling av spunt topp				
05.200.35	GH8.1112A UTSETTING – STØTTEKONSTRUKSJON Antall punkter Målenøyaktighet: 5 mm <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utsetting av målepunkter for hvert hjørne av spuntgropen.	stk	4	-----	-----
05.200.36	GH8.1129A INNMÅLING – STØTTEKONSTRUKSJON Antall punkter Målenøyaktighet: 1 mm <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innmåling av alle installerte spuntprofiler med topp spunt 0,5 m over terreng.	stk	28	-----	-----
05.200.37	GH8.1129A INNMÅLING – STØTTEKONSTRUKSJON Antall punkter Målenøyaktighet: 1 mm <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innmåling av alle installerte spuntprofiler etter utgraving og installasjon av avstivingssystem	stk	28	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-38
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.38	<p>GH8.1129A INNMÅLING – STØTTEKONSTRUKSJON Antall punkter Målenøyaktighet: 1 mm <i>Lokalisering:</i> Ved mottaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innmåling av spuntprofiler etter endelig utgraving til 4,5 meter under terreng</p>	stk	28	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-39
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.39	Sugespisser				
05.200.40	GB1.41 MOBILISERING OG DEMOBILISERING – ANLEGG FOR SUGESPISSER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00- 101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Adkomstforhold:</i> fra terreng <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
05.200.41	GB1.43A INSTALLERING AV SUGESPISSER Antall <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00- 101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Grunnforhold:</i> Overveiende friksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 <i>Plan for plassering/senteravstand:</i> Sugespissene plasseres med en senteravstand på henholdvis 2 m (4 stk) og 1,5 m (3 Stk) <i>Dybde på sugespiss:</i> Topp av filter på sugespiss 5,5 meter under terreng <i>Ønsket grunnvannsnivå:</i> Mimimum 4,5 meter under terreng <i>Filtermasse:</i> Tilpasses de stedlige masser på stedet <i>Restriksjoner:</i> Oppumpet vann skal ledes til godkjent utledningspunkt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Der skal installeres sugespisser på yttersiden av spuntveggen opp mot Skumsrudvegen, så når det brennes hull i spuntten for boring under veien ikke skjer innsig av vann og materialer.	stk	7	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-40
05 Spuntarbeider - 200 Mottaksgrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200.42	GB1.44 MONTERING AV STAMLELEDNING OG VAKUMPUMPE Lengde <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Dimensjon:</i> Tilpasset valgt anlegg og mengde av vann det skal fjernes <i>Isolasjon:</i> Ikke relavnt <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00	-----	-----
05.200.43	GB1.481 DRIFT AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Krav til driftssikkerhet:</i> Der må være alarm på anlegget, ved evt. driftstopp slik at det kan starte opp hurtigst muligt evt. kombinert med nødgenerator <i>Energitype for drift:</i> Kobles til det eksisterende ledningsnett/ byggeplasstrøm. Se rigg og drift kapittel <i>Andre krav:</i> Nei	dager	60,00	-----	-----
05.200.44	GB1.482 LEIE AV ANLEGG FOR SUGESPISSER Tid <i>Lokalisering:</i> Ved motaksgrop for boring under Skumsrudvegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-101 samt H1-LAND-G-212-10-00-001 <i>Omfang:</i> Alt som inkluderer drift og vedlikehold av anlegget <i>Andre krav:</i> Nei	dager	60,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-41
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.1	<p>Denne beskrivelse gjelder alle poster omhandlende spunt</p> <p>Alle spuntarbeider skal utføres i henhold til NS-EN 12063: <i>Utførelse av spesielle geoteknisk arbeider spuntvegg</i></p> <p>Spunting av grøftetraseen profil 0 til profil 118 fra VBA til Skumsrudvegen skal kun pågå mellom kl 07 og kl 17 iht. støybetingelse beskrevet under generelle krav.</p> <p>Alle dimensjoner er minimums dimensjoner, hvis f.eks rammeutstyret krever stivere spunt enn beskrevet, skal det prises for spunt med nødvendig stivhet tilpasset rammeutstyret.</p> <p>Sonderingsboringer Det utføres innledningsvis 3 odex boringer eller tilsvarende for fastelagges av overside berg, da det er vanskelig å skille mellom de veldig faste morene masser og det underliggende berg.</p> <p>Spuntvegg ved mottaksgropp Spunten føres ca 9 meter under terreng, spunten skal utføres vanntett derfor må alle låser smøres med fett eller tilsvarende vanntettingsgmateriale. Spunten etableres som en avstivet spunt med innvendig avstiving mellom profil 16 til 118 og med utvendig lissestag mellom profil 0 og profil 16.</p> <p>Det benyttes AZ24-700 spunt med min motstandsmoment 2430 cm³ /m.</p> <p>Mellom profil 0 og profil 16 avstives spunten med lissestag. Puten etableres med 2 stk U-260 stålprofiler. Puten plasseres 1,5 meter under terreng. Ved installasjon kan det maksimalt graves ut 2 meter under terreng</p> <p>Lissestagene inneholder 4 lisser. Lissestagene bores 6 meter inn i berg og har 5 meter forankringssone.</p> <p>Mellom profil 16 og profil 118 avstives spunten med HE-B260 stålprofil som pute. Puten plasser 1,0 meter under terreng. Ved installasjon av puten kan det maksimalt graves ut til 1,5 m under terreng.</p> <p>Det benyttes HEB200 stålprofil som tverrstiver som plasseres med innbyrdes avstand på 4,0 m.</p> <p>Ved innsig av vann holdes utgravingen tørr ved hjelp av lensepumping.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-42
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.2	Sonderingsboringer for verifisering av overside berg				
05.300.3	DB2.1821A TILRIGGING AV ODEX-UTSTYR Antall borpunkt <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgropp for landleddning opp mot VBA profil 18-180, se tegning H1-land-H-731-10-00-100 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også mobilisering og demobilisering av borerigg for gjennomføring av odex boringer Posten omfatter også utsetting av borepunkter og anstilling ved borpunktene	stk	3	-----	-----
05.300.4	DB2.18231A ODEX-BORING – DYBDE Samlet dybde <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgropp for landleddning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-land-H-731-10-00-100 <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter gjennomføring av odexboring for fastleggelse av dybden til overside berg c) Utførelse I forbindelse med gjennomføring av boringene skal det tas ut prøver pr. meter for avklaring av når berg treffes	m	36,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-43
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.5	<p>DB2.18234A ODEX-BORING – ANTALL Antall borpunkt <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleiding opp mot VBA profil 18-180, se tegning H1-land-H-731-10-00-100 <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter boring av odex boring for fastleggelse av dybden til overside berg c) Utførelse I forbindelse med gjennomføring av boringene skal det tas ut prøver pr. meter for avklaring av når berg treffes</p>	stk	3	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-44
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.6	Mobilisering av spuntrigg, bestilling av spunt og neddriving av spunt				
05.300.7	FD4.31121 FORGRAVING – LENGDE Lengde Omfang: Inkludert opplegging ved uttaksstedet Total gravedybde: Fra 2 til og med 4 m Gjenfylling: Gjenfylling med spunt- eller pelbar andel av opplagte masser Lokalisering: Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-100 Grunnforhold: Overveiende friksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 Formål: for installasjon av spunt Type pel/spunt: AZ24-700 Bredde: maksimalt 0,6m Graverestriksjoner: ingen Krav til gjenfyllingsmasser: Det skal være spuntbare masser, gjerne oppgravde masser uten stein Andre krav: Nei	m	240,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-45
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.8	GH1.111123A LEVERING AV SPUNTPROFIL AV STÅL Areal spuntvegg før kapping Stålkvalitet: S355GP Type spunt: Z-spunt Kategori: Dobbeltnåler med klemte låser <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Motstandsmoment:</i> minimum 2430 cm ³ /m, <i>Tregghetsmoment:</i> minimum 55820 cm ⁴ /m, <i>Godstykkelse:</i> minimum 11,2 mm, <i>Nålebredde/profildimensjon:</i> Dobbeltnåle 1400 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det anbefales å benytte AZ24-700 spunt eller tilsvarende U-spunt med hensyn til installasjon av spuntveggen for å sikre at spunten kan komme til riktig dybde. Det er entreprenøres ansvar å velge endelig dimensjon, motstandsmoment, av spunt basert på valg av rammeutstyr og de forventede løsmasser hvor det settes spunt. Spunten skal føres 2 meter ned i veldig faste masser mellom profil 0 og profil 16 og en meter ned i de veldig faste masser mellom profil 16 og profil 118. Valgt dimensjon av spuntprofil det legges til grunn for tilbudet angis herunder ----- -	m ²	2360,00	-----	-----
05.300.9	GH1.82110 PÅFØRING AV TETTEMIDDEL PÅ SPUNTLÅS Lengde Tettemiddel: Vannfast vegetabilsk fett Påføringssted: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Trykkmotstand:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	1521,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-46
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.10	GH1.131119A MOBILISERING OG DEMOBILISERING – NEDDRIVING AV SPUNT Rund sum Arbeidssted: På land Metode: evt kombinasjon av vibrering og hammer Lokalisering: Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 Restriksjoner: Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rig og Drift kapittel Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også utarbeidelse av Protokoll. Det skal føres protokoll for arbeiderne, Protokollen skal være i overensstemmelse med NS EN12063:1990 punkt 10 Arbeiderne skal utføres slik vibrasjoner og rystelser ikke skader omkringliggende bygg og konstruksjoner. Kravene i NS8441, "Vibrasjoner og støt" skal overholdes. Spunten skal føres opp til 2 meter ned i veldig faste masser, med det i tankene skal entreprenøren velge utstyr som er tilpasset forholdene både med tanke på grunnforholdene og støy/vibrasjoner. Det er entreprenørens ansvar å velge rammeprosedyre inklusiv malutstyr/føring som sikre at toleranser overholdes samt at spunten ikke trekker seg skjævt under neddrivningen. Hvis neddrivningen viser seg å gi store rystelser som kan skade nærliggende bygg, eller andre teknisk anlegg, kan det bli aktuelt å tilpasse eller endre rammeprosedyre eller utstyr.	RS			-----
05.300.11	GH1.131210 OPPSTILLING – NEDDRIVING AV SPUNT Antall Arbeidssted: På land Metode: Valgfri Lokalisering: Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 Adkomstforhold/hindringer: Det er en bar mark Andre krav: Nei	stk	7	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-47
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.12	GH1.131610 BÆREDYKTIG ARBEIDSPLATTFORM/- UNDERLAG FOR SPUNTMASKIN Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Eksisterende underlag/grunnforhold:</i> Overveiende friksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 <i>Andre krav:</i> Nei	m	236,00	-----	-----
05.300.13	GH1.13162 FJERNING AV ARBEIDSPLATTFORM/- UNDERLAG FOR SPUNTMASKIN Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Andre krav:</i> Nei	m	236,00	-----	-----
05.300.14	GH1.14111229 NEDDRIVING AV SPUNT Areal Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt Avregningsnivå: Kappnivå Metode: Evt kombinasjon av vibrering og ramming <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rigg og Drift kapittel <i>Rammeenergi/krav ved vibrering:</i> Maksimal rammeenergi tilpasset valgt spuntprofil og de aktuelle grunnforhold. Spunten skal føres minimum 2 meter inn i veldig faste masser mellom profil 0 og profil 16 og 1 meter ned mellom profil 16 og profil 118 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2125,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-48
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.15	GH1.142112A TILLEGG FOR RAMMING AV SPUNT GJENNOM HARDE LAG Antall slagserier Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv, se Rigg og Drift kapittet <i>Rammeenergi:</i> Maksimal rammeenergi tilpasset valgt spuntprofil og de aktuelle grunnforhold. Spunten skal føres minimum 2 m inn i veldig faste masser mellom profil 0 og profil 16 og 1 meter ned mellom profil 16 og profil 118 <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rammingen skal utføres i serier av 10 slag, alternativt kan rammingen også pågå kontinuerlig, men rammemotstanden skal registreres og protokollføres i serier av 10 slag. Ved ramming gjennom harde lag skal toppen av spunten forsterkes med rammehode.	stk	338	-----	-----
05.300.16	GH1.142212 TILLEGG FOR VIBRERING AV SPUNT GJENNOM HARDE LAG Tid Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rigg og Drift kapittel <i>Krav ved vibrering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	min	2000,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-49
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.17	GH1.812A FORBORING MED MASSEUTSKIFTING Antall <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleiding opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Grunnforhold:</i> Overveiende friksjonsmasser med varierende mengder og størrelse av stein, se geoteknisk rapport Dok nr 80-NOT-RIG-110 <i>Dybde:</i> 8 m <i>Diameter:</i> Ø300 mm <i>Restriksjoner:</i> Normale grenserverdier for vibrasjoner, støy og støv. Se Rigg og Drift kapittel <i>Krav til ny masse:</i> spuntbare masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved utfordringer med installasjon av spunt til korrekt dybde, kan det forbores for hver spuntlås for å minimere friksjonen mellom spunt og løsmasser. Posten er en opsjon og vil komme til utførelse etter avtale med byggherren.	stk	340	[]	

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-50
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.18	Kapping av spunt				
05.300.19	GH1.15112A KAPPING AV SPUNT Lengde prosjektert senterlinje spuntvegg Arbeidssted: På land Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Kappnivå:</i> 0,5 meter over terreng og 1 meter under terreng <i>Kappmetode:</i> Brenning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten dekke kapping av spunt etter installasjon svarende til 0,5 m over terreng samt etter etablering av ledning og gjennfylling av materialer svarende til 1 meter under terreng x) Mengderegler Det avregnes etter antal meter brent spunt 0,5 m over terreng 236 m 1 meter under terreng 236 m	m	472,00	-----	-----
05.300.20	FV2.536260A OPPLASTING OG TRANSPORT – RUND SUM Rund sum Type masse: Spunkapp uten overflatebehandling Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Tipsted:</i> Velges av entreprenøren <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også avlastning og eventuell tippavgift.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-51
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.21	Gjenkjøp av spuntprofiler				
05.300.22	GH1.8712 GJENKJØP AV HEL SPUNT Areal Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	300,00	-----	-----
05.300.23	GH1.8722 GJENKJØP AV SPUNT TIL GJENVINNING Areal Type spunt: Z-spunt <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	100,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-52
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.24	Montasje av pute og stiversystem, samt etterfølgende fjerning av stiversystem Profil 16-180				
05.300.25	GH8.31112A MONTASJE AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Lengde Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 16-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-002 <i>Type, kvalitet:</i> HEB stålbjelke stålkvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> HEB 260 <i>Tilleggsutstyr:</i> Valgfritt <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Valgfritt <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Puten skal forsynes med stegavstivning hvor tverrstiverne sveises på puten, se detaljtegning. Forbindelsen skal utføres ved sveising under og over putesteget <i>Krav til/om sveising:</i> Alle skjøter skal gjennomsvieses med enkel V- eller K-sveis. Utførende velger type sveis ut fra hva som er praktisk best gjennomførbart <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Puten skal ha anslag på alle spuntprofiler.	m	204,00		
05.300.26	GH8.32112 MONTASJE AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 16-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-002 <i>Type, kvalitet:</i> Trekantplate, stålkvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> tykkelse 10 mm, høyde og lengde skal tilpasses dimensjonen på puten <i>Krav til/om sveising:</i> Alle forankringskonsoller skal gjennomsvieses med Kilsveis med a mål 5 mm. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	73		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-53
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.27	GH8.351A FJERNING AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Samlet lengde puter Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 16-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-002 <i>Type:</i> HEB 260 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte puter og øvrig stål tilfaller entreprenøren som er ansvarlig for å fjerne dette fra byggeplassen, eller bruke det på nytt på senere strekk.	m	204,00	-----	-----
05.300.28	GH8.361A FJERNING AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 16-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-002 <i>Type:</i> Trekansplader tykkelse 10 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte konsoller og øvrig stål tilfaller entreprenøren , som er ansvarlig for å fjerne det fra byggeplassen, eller bruke det på senere strekk.	stk	73	-----	-----
05.300.29	GH8.411112 TVERRSTIVER – STØTTEKONSTRUKSJON Antall stivere Arbeidssted: På land Anskaffelsesform: Kjøp Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 16-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-002 <i>Gravenivå:</i> 1,5 meter under terreng <i>Lengde foran utgraving:</i> Valgfritt <i>Dimensjoner:</i> HEB 200 <i>Krav til knekkavstivning:</i> Ikke relevant <i>Stiverlengde:</i> ca 5,5 m, må tilpasses på stedet <i>Tilleggsutstyr:</i> Alt nødvendig utstyr for montering av tverrstivere <i>Andre krav:</i> Nei	stk	27	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

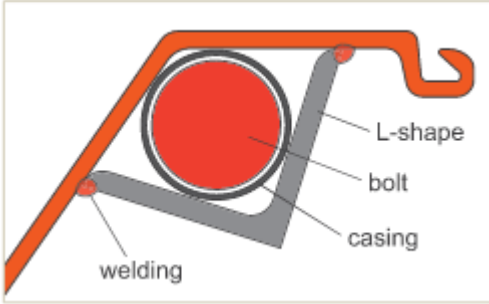
Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 05-54
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.30	GH8.4811A FJERNING AV STIVER – STØTTEKONSTRUKSJON Antall stivere Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 16-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-002 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte tverrstivere og øvrigt stål tilfaller entreprenøren som er ansvarlig for å fjerne dette fra byggeplassen, eller bruke det på nytt på senere strekk.	stk	27	-----	-----
05.300.31	Motasje av pute og stiversystem, samt etterfølgende fjerning av stiversystem, Profil 0-16				
05.300.32	GH8.31112A MONTASJE AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Lengde Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-16, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Type, kvalitet:</i> U stålprofil, stål kvalitet S355 <i>Dimensjon:</i> U 260, 2 stk over hele lengde <i>Tilleggsutstyr:</i> Avstivingsplater, hvor stagene plasseres 3 avstivingsplater pr. stag pr. u-profil <i>Plassering og utførelse av skjøter:</i> Valgfritt <i>Krav til/om stegavstivning:</i> Putene skal forsynes med stegavstivning hvor ankrene føres mellom U-profilene 3 stk pr anker pr u-profil <i>Krav til/om sveising:</i> Alle skjøter skal gjennomsvaises med enkel V- eller K Sveis. Utførende velger type sveis ut fra hva som er praktisk best gjennomførbart <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det plasseres 2 stk U260 stålprofiler profiler over hele den angitte lengden.	m	32,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-55
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.33	GH8.32112A MONTASJE AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land Type støttekonstruksjon: Spuntvegg med nåler Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-16, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Type, kvalitet:</i> Trekantplater stålkalitet S355 <i>Dimensjon:</i> Tykkelse 15 mm.Høyde og lengde skal tilpasses dimensjonen på puten <i>Krav til/om sveising:</i> Alle forankringskonsoller skal gjennomsvæises med Kilsveis med a mål 5 mm. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det plasseres 2 forankringskonsoller pr. anker og en midt mellom 2 ankre.	stk	40	-----	-----
05.300.34	GH8.351A FJERNING AV PUTE – STØTTEKONSTRUKSJON Samlet lengde puter Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-16, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Type:</i> U 200, 2 stk over hele lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte puter og øvrig stål tilfaller entreprenøren som er ansvarlig for å fjerne dette fra byggeplassen, eller bruke det på nytt på senere strekk. c) Utførelse Det er installert 2 stk U-stålprofiler over hele den angitte lengden.	m	32,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-56
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.35	GH8.361A FJERNING AV FORANKRINGSKONSOLL – STØTTEKONSTRUKSJON Antall Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-16, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Type:</i> Trekantplater tykkelse 15 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Demonterte konsoller og øvrig stål tilfaller entreprenøren , som er ansvarlig for å fjerne det fra byggeplassen, eller bruke det på senere strekk.	stk	40	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-57
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.36	Dybelrør og dybler for spunt installert til berg, opsjon				
05.300.37	GH1.12322A PÅSVEISTE RØR – STÅLSPUNT Lengde påsveist rør Type spunt: Z-spunt Sveiseutførelse: Utførelsesklasse EXC2 <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Dimensjon:</i> Dybelrør tilpasset diameter =100 mm på fotbolt <i>Plassering:</i> C/C 1,4 m <i>Avstand fra underkant spunt:</i> 50 mm <i>Tetting:</i> Der skal lages en betongpropp i underkant av røret slik at det ikke fylles opp under nedberingsningn av spunten <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også levering og påsveising av vinkel til forstrekningn av dybelrør ved fot av spunt. Der forventets installert i alt 170 dybelrør med en lengde på antatt 8 m Posten er en opsjon som først kommer til utførelse etter avtale med oppdragsgiver b) Materialer Skisse av forsterkningn ved dybelrør	m	1350,00	[]	
					

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-58
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.38	GH1.146119A MOBILISERING OG DEMOBILISERING – DYBEL I BERG FOR SPUNT Rund sum Arbeidssted: På land Diameter: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Borhulldiameter:</i> svarende til 100 mm fotbolt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten er en opsjon og kommer kun til utførelse etter avtale med oppdragsgiver	RS			[]
05.300.39	GH1.1462119A DYBEL I BERG FOR SPUNT Antall dybler Arbeidssted: På land Stålkvalitet: S355J2 Diameter: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Adkomstforhold:</i> Fra bakken <i>Borhulldiameter:</i> svarende til 100 mm fotbolt <i>Lengde dybel:</i> 2 m <i>Lengde i berg:</i> 1 m i berg <i>Krav til gysing og gysemasse:</i> Styrke gysemasser B30, Gysingen gjennomføres i henhold anbefalinger i pelegrop veiledningen <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten er en opsjon og kommer kun til utførelse etter avtale med oppdragsgiver.	stk	170	[]	

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 05-59
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.40	Utsetting av spuntlinje				
05.300.41	GH8.1112A UTSETTING – STØTTEKONSTRUKSJON Antall punkter Målenøyaktighet: 5 mm <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for lannledning opp mot VBA profil 0-118, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100, H1-LAND-G-212-10-00-002 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utsetting av målepunkter for hvert hjørne av spuntgropen.	stk	9	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-60
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.42	Installasjon av lissestag profil 0-16				
05.300.43	GS1.211 MOBILISERING OG DEMOBILISERING – ANKER I LØSMASSE Rund sum <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-16, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
05.300.44	GS1.23122211 ANKERE I LØSMASSE – STYKKAVHENGIGE KOSTNADER Antall Varighet: Midlertidig Formål: Forankring av spunt Type anker: Lisseanker, endeforankrede Type forankring: I berg Prøvemetode: Metode 1 <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-16, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Adkomstforhold/hindringer:</i> I utgravet grop der etableres rampe ned <i>Nivå:</i> 1,5 meter under terreng <i>Krav til fordelingsplate:</i> Dimensjoneres av RIB <i>Krav til låsehode:</i> Valgfritt <i>Krav til kapping:</i> Valgfritt <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14	-----	-----
05.300.45	GS1.2322221 ANKERE I LØSMASSE – LENGDEAVHENGIGE KOSTNADER Samlet ankerlengde Varighet: Midlertidig Formål: Forankring av spunt Type anker: Lisseanker, endeforankrede Type forankring: I berg <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landledning opp mot VBA profil 0-16, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Krav til boring:</i> Valgfritt <i>Nivå:</i> 1,5 meter under terreng <i>Retning:</i> under vinkel på 45 grader <i>Ankerkapasitet/dimensjon:</i> 416 kN prøve last, der installeres 4 lisser i hvert anker <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ikke aktuelt <i>Krav til injeksjon/gysemasse:</i> B30 (NS-EN 1992) <i>Andre krav:</i> Nei	m	231,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 05-61
05 Spuntarbeider - 300 Trase VBA - Skumsrudvegen -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.300.46	GS1.811 GJENNOMFØRING I SPUNT Antall gjennomføringer <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-16, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Nivå:</i> 1,5 meter under terreng <i>Type spunt:</i> AZ24-700 <i>Utførelse:</i> Brenning <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14	-----	-----
05.300.47	GS1.84221 FJERNING AV MIDLERTIDIG ANKER Antall Formål: Forankring av spunt Type anker: Lisseanker, endeforankrede Type forankring: I berg <i>Lokalisering:</i> Ved Spuntgrop for landleddning opp mot VBA profil 0-16, se tegning H1-Land-H-731-10-00-100 og H1-LAND-G-212-10-00-003 <i>Nivå:</i> 1,5 meter under terreng <i>Omfang av fjerning:</i> Skal løsnes fra spunten <i>Andre krav:</i> Nei	stk	14	-----	-----

Sum denne side:

Sum Mengdefortegnelse 05 Spuntarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 06-1
06 Borearbeider - :		
Postnr	Spesifikasjon	
	<p>GRUNNARBEIDER FOR BOREGROP</p> <p>Kapittelet omhandler bla. opparbeidelse av boregrop nord for Skumsrudvegen.</p> <p>Matjord A og B-lag skal være fjernet over boregropen og lagret i anleggsområdet.</p> <p>Kortfattet sammendrag av arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none">- Spunting av grop- Graving av grop innenfor spunt, masser kjøres til depot.- Fylling med pukk/kult 22/120 200mm og pukk 0/32 100 mm tykkelse i bunn boregrop- Etablering av lensegrøft for utpumping av grunnvann/regnvann- Fundament for rigg hammerboring- Legging av rør (medtatt i annet kapittel)- Fundament under rør 200mm tykkelse- Omfylling med stedlige masser til 30cm over topp rør- Evt. isolering- Gjenfylling med egnede rene masser til underkant vekstjordlag	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-2
06 Borearbeider - 200 Graving av boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.200.1	<p>FD3.13350A GRAVING AV GROP – VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: 4 eller flere sider mot utvendig avstivning Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Boregrop <i>Type grop:</i> Boregrop <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420, etablering av boregrop og fundament for hammerboring for angitte dimensjoner. Det henvises spesielt til tegning H1-LAND-H-731-10-00-102. Detaljtegninger og geotekniske rapporter A251884-RAP-RIG-003 og 80-RAP-RIG-110,</p> <p>Entreprenøren vurderer sitt behov for boregropen og fundament i denne, og priser dette i posten. Boregrop tilpasses entreprenørens utstyr. Kotenivå for ferdig installert rør skal overholdes. Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende.</p> <p>I prisen skal inngå: - Kontroll størrelse av boregrop, dimensjonert for aktuelle rigger og arbeid - Graveplan for boregropen (ref. geoteknisk rapport) - Graving og etablering av boregrop innenfor spunt, tilpasset angitte kotenivåer for rør. - Nødvendig avretting av grunnen - Nødvendig fundament for riggen, 200mm pukk/kult 22/120 + 100 mm pukk 0/32. - Nødvendig lensing av vann i gropa. Vann ledes til egen opparbeidet grøft for lensevann i området - Bortkjøring av boremasser og slam til deponi, inkl. tipping og tippavgift - Intern transport av masser, opplasting og lossing - Gjenfylling av boregrop etter fundament og omfylling, inkl. opplasting</p> <p>c) Utførelse I forbindelse med gjennomføring av utgraving av boregrop skal følgende som minimum kontrolleres: 1) At entreprenøren innen igangsettelse</p>	m ³	900,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-3
06 Borearbeider - 200 Graving av boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.200.2	<p>utarbeider en graveplan med snitt</p> <p>2) At det graves til riktig gravedybde.</p> <p>3) At grunnforholdene er som beskrevet i overnevnte geotekniske rapporter</p> <p>4) At utgravingen holdes fri for vann når den står åpen</p> <p>5) At det sikres at eventuell anleggstrafikk holdes minimum 1 meter fra kanten av utgraving og at det ikke legges opp gravemasser på siden av grøftetraseene, men at disse kjøres bort.</p> <p>6) At det tilbakefylles med masser i henhold til beskrivelsen</p> <p>7) Det sikres at det føres logg og det fylles ut sjekklister eller tilsvarende egenkontroll iht. entreprenørens kvalitetssikringssystem.</p> <p>FD3.13350A</p> <p>GRAVING AV GROPP – VOLUM</p> <p>Prosjektert fast volum</p> <p>Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel</p> <p>Utførelse: 4 eller flere sider mot utvendig avstivning</p> <p>Graveskråning: Valgfri</p> <p>Lokalisering: Mottaksgrop</p> <p>Type grop: Mottaksgrop</p> <p>Dimensjoner: -</p> <p>Grunnforhold: Løsmasser</p> <p>Graverestriksjoner: -</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420, etablering av mottaksgrop for angitte dimensjoner. Det henvises spesielt til tegning H1-LAND-H-731-10-00-102.</p> <p>Detaljtegninger og geotekniske rapporter A251884-RAP-RIG-003 og 80-RAP-RIG-110</p> <p>Entreprenøren vurderer sitt behov for mottaksgropen og fundament i denne, og priser dette i posten. Mottaksgrop tilpasses entreprenørens utstyr. Kotenivå for ferdig installert rør skal overholdes.</p> <p>Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende.</p> <p>I prisen skal inngå:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontroll størrelse av mottaksgrop, dimensjonert for aktuelle rigger og arbeid - Graveplan for mottaksgropen (ref. geoteknisk rapport) - Graving og etablering av mottaksgrop innenfor spunt, tilpasset angitte kotenivåer for rør. - Nødvendig avretting av grunnen 	m ³	365,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-4
06 Borearbeider - 200 Graving av boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<ul style="list-style-type: none"> - Nødvendig fundament, 200mm pukk 8/16 . - Nødvendig lensing av vann i gropa. Vann ledes til egen opparbeidet grøft for lensevann i området - Intern transport av masser, opplasting og lossing - Gjenfylling av mottaksgrop etter fundament og omfylling, inkl. opplasting <p>c) Utførelse I forbindelse med gjennomføring av utgraving av mottaksgrop skal følgende som minimum kontrolleres:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) At entreprenøren innen igangsettelse utarbeider en graveplan med snitt 2) At det graves til riktig gravedybde. 3) At grunnforholdene er som beskrevet i overnevnte geotekniske rapporter 4) At utgravingen holdes fri for vann når den står åpen 5) At det sikres at eventuell anleggstrafikk holdes minimum 1 meter fra kanten av utgraving og at det ikke legges opp gravemasser på siden av grøftetraseene, men at disse kjøres bort. 6) At det tilbakefylles med masser i henhold til beskrivelsen 7) Det sikres at det føres logg og det fylles ut sjekklister eller tilsvarende egenkontroll iht. entreprenørens kvalitetssikringssystem. 				

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-5
06 Borearbeider - 200 Graving av boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.200.3	AK3.69A TILRIGGING AV PRODUSERENDE ANLEGG Areal Type: Stålplater <i>Lokalisering:</i> I boregrop, under borerigg <i>Utførelse:</i> Legges på fundament for å gi et stabilt underlag for borerigg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder stålplater lagt som stabilt underlag for borerigg. Det skal tas med plater tilsvarende to oppstillinger av boreriggen. Posten omfatter også flytting av stålplater inntil alle boringer er foretatt, samt fjerning av stålplater etter borerigg er fjernet. b) Materialer Stålplate S355, t= 20 mm x) Mengderegler Posten angis i areal	m ²	60,00	-----	-----
06.200.4	KB2.811A FRASORTERING OG FJERNING AV STEIN I JORDLAG <i>Lokalisering:</i> Ledningsgrøft <i>Største tillatte stein som kan ligge igjen:</i> 63 mm <i>Dybde:</i> I henhold til plan og profiltegninger <i>Anslått mengde stein som skal frasorteres:</i> 5% av avsjaktede masser <i>Levering av frasortert stein:</i> Masseinntak holdt av entreprenør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også sorteringsutstyr og arbeid for utsortering av utgravde masser før tilbakefylling. For masser som skal brukes til sidefylling og beskyttelseslag kan det benyttes masser med maks. 63 mm kornstørrelse. c) Utførelse Kostnader for transport skal inkluderes. x) Mengderegler Post avregnes etter volum				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-6
06 Borearbeider - 200 Graving av boregrop -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.200.4.1	Stein fra boregrop Volum	m ³	120,00	-----	-----
06.200.4.2	Stein fra mottaksgrop Volum	m ³	23,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 06-7
06 Borearbeider - 300 Hammerboring:		
Postnr	Spesifikasjon	
06.300.1	HAMMERBORING I LØSMASSE FRA BOREGROP VED SKUMSRUDVEGEN Entreprenøren skal etablere varerør av stål under Skumsrudvegen ved hammerboring, for senere inntrekking av PE100-rør. Fra boregrop på nordsiden av Skumsrudvegen, skal det hammerbores for 3 stk vann/spyleledninger og for 1 stk varerør for kabel/trekkerør. Entreprenøren skal kontrollere evt. setninger på Skumsrudvegen under borearbeidene. I dette kapittelet skal alle arbeider med hammerboringen og etablering av varerør under Skumsrudvegen inngå. Varerør av stål skal etableres med kotenivå og lengder iht. lengdeprofil og oversiktskart.	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 06-8
06 Borearbeider - 300 Hammerboring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.300.2	DB2.162A GRUNNUNDERSØKELSER – OPPMÅLING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Boregrop Skumsrudvegen, boring under Skumsrudvegen, ref. oversiktskart og lengdeprofil <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal kontinuerlig kontrollere evt. setninger på Skumsrudvegen under borearbeidene. Dersom det oppstår setninger skal borearbeidet stanses umiddelbart og det skal gis beskjed til byggeleder/byggherren. Målinger skal dokumenteres. x) Mengdereglar Mengde angis som RS	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-9
06 Borearbeider - 300 Hammerboring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.300.3	GE3.3219 MOBILISERING OG DEMOBILISERING – HAMMERBORING I KOMBINERTE MASSER – LØSMASSER OG BERG Rund sum Formål: For inntrekking av rørledninger <i>Lokalisering:</i> Boregrop Skumsrudvegen, ref. oversiktskart og lengdeprofil <i>Utvendig diameter føringsrør:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-10
06 Borearbeider - 300 Hammerboring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.300.4	GE3.3229 OPPSTILLING AV BORRIGG – HAMMERBORING I KOMBINERTE MASSER – LØSMASSER OG BERG Antall hull Formål: For inntrekking av rørledninger <i>Lokalisering:</i> Boregrop Skumsrudvegen, ref. oversiktskart og lengdeprofil <i>Adkomstforhold/hindringer:</i> Valgfritt <i>Utvendig diameter føringsrør:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-11
06 Borearbeider - 300 Hammerboring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.300.5	GE3.33119 KOMBINERT BORING I LØSMASSE OG BERG – MED STÅLRØR Formål: For trekking av rørledninger Lokalisering: Boregrop Skumsrudvegen, ref. H1-LAND-H731-10-00-101 og H1-LAND-H731-10-00-102 Grunnforhold: Iht. vedlagte geotekniske notat, 80-NOT-RIG-110 Lengder i løsmasser: Hele strekningen Lengde i berg: - Hulldiameter: Se underposter Helning: Iht. lengdeprofil. Krav til føringsrør: Stålrør min. 15mm tykkelse med levetid på min 100 år, velges av entreprenør Toleranser: Det godkjennes ikke avvik > 0,2m på prosjektert høyde og posisjon for rør. Eksisterende anlegg eller objekter i grunnen: Kryssende eksisterende VA-ledninger på et høyere nivå. Andre krav: Nei				
06.300.5.1	Hammerboring for etablering av Ø813 varerør for rentvannsledning Ø630mm PE100 SDR11 Lengde	m	23,00	-----	-----
06.300.5.2	Hammerboring for etablering av Ø813 varerør for reservevannsledning/råvannsledning Ø630mm PE100 SDR11 Lengde	m	23,00	-----	-----
06.300.5.3	Hammerboring for etablering av Ø813 varerør for spyleledning Ø630mm PE100 SDR17 Lengde	m	23,00	-----	-----
06.300.5.4	Hammerboring for etablering av Ø457 varerør for høyspentkabel Lengde	m	23,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-12
06 Borearbeider - 300 Hammerboring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.300.6	GE3.8131 HÅNTERING AV MASSER FRA BORING I KOMBINERTE MASSER – LØSMASSER OG BERG – PROSJEKTERT VOLUM Prosjektert boret volum <i>Lokalisering:</i> Boregrop Skumsrudvegen, boring under Skumsrudvegen, ref. oversiktskart og lengdeprofil <i>Krav til resirkulering:</i> Iht. gjeldende lover og forskrifter <i>Forventet avfallskategori:</i> Valgfritt <i>Behandling:</i> Valgfritt <i>Leverings- eller tippsted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	40,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-13
06 Borearbeider - 300 Hammerboring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.300.7	GE2.6826111A KAMERAINSPEKSJON I STÅLRØR Formål: Føringssør Arbeidssted: På land <i>Lokalisering:</i> Boregrop Skumsrudvegen, ref. oversiktskart og lengdeprofil <i>Omfang av filmingen:</i> Se andre krav <i>Fokusområdet for filmingen:</i> Se andre krav <i>Innvendig diameter:</i> Varierer <i>Helning:</i> Valgfritt <i>Tørt eller vannfylt rør:</i> Tørt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder inspeksjon av varerør med video. Inspeksjon må gjøres før inntrekking av rør. Rør skal være rene og uten løsmasser. Videoopptak skal overleveres byggherren etter inspeksjonen, samt en rapport fra inspeksjonen.				
06.300.7.1	Ø813 varerør for inntrekking av rentvannsledning Ø630mm PE100 SDR11 Lengde	m	23,00	-----	-----
06.300.7.2	Ø813 varerør for inntrekking av reservevannsledning/råvannsledning Ø630mm PE100 SDR11 Lengde	m	23,00	-----	-----
06.300.7.3	Ø813 varerør for inntrekking av spyleledning Ø630mm PE100 SDR17 Lengde	m	23,00	-----	-----
06.300.7.4	Ø457 varerør for inntrekking av høyspentkabel Lengde	m	23,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 06-14
06 Borearbeider - 300 Hammerboring -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.300.8	UM1.28A Andre arbeider i forbindelse med utendørs avløpsledninger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder innvendig fasing av endeåpningene til varerørene i boregrop og mottaksgrop, slik at skarpe kanter mot medierør unngås. Fasing utføres i hele rørets omkrets. x) Mengderegler Angis som RS for hvert stålrør				
06.300.8.1	Ø813 varerør for inntrekking av rentvannsledning Ø630mm PE100 SDR11 Rund sum	RS			-----
06.300.8.2	Ø813 varerør for inntrekking av reservevannsledning/råvannsledning Ø630mm PE100 SDR11 Rund sum	RS			-----
06.300.8.3	Ø813 varerør for inntrekking av spyleledning Ø630mm PE100 SDR17 Rund sum	RS			-----
06.300.8.4	Ø457 varerør for inntrekking av høyspentkabel Rund sum	RS			-----

Sum denne side:

Sum Mengdefortegnelse 06 Borearbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-1
07 Ledninger - 100 Sveiseprøve -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.100.1	UM1.12121321114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveisskjøt Lokalisering: Anleggsplass Nominell diameter: Se underposter SDR-verdi: Se underposter Største tillatte driftstrykk (PMA): Ikke relevant Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Se post for trykkprøving, post 20.300.2 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag SVEISEPRØVE Posten omfatter sveiseprøve for PE100 rør. Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende. Prosedyre iht. post 03.100.2 skal følges. Entreprenøren skal gi beskjed til byggherren om når sveisearbeider starter opp. Byggherren vil peke ut en av de første sveisene for uttak. Entreprenøren kapper ut sveisen, med ca. 25 cm rørbit på hver side. Sveis merkes og parametre for denne sveisen overleveres. Byggherren vil sende inn sveisen for destruktiv test og stå for kostnadene med prøvingen. Dersom sveisen underkjennes, forbeholder byggherren seg retten til å kreve uttak av 3 stk sveiser på ledning som er sveiset. Kostnader for destruktiv testing av disse sveisene dekkes av entreprenøren. Underkjennes 1 av disse sveisene skal alle sveiser utføres på nytt for entreprenørens kostnad, med nytt sveiseutstyr og evt. reviderte sveiseparametre. x) Mengderegler Mengde angir uttak/sveising for 1 stk. sveis (inkl. oppfølgende sveisearbeider hvis denne er underkjent). Mengde angitt i underposter.				
07.100.1.1	Ø630mm PE100 RC SDR17 spyleledning Antall	stk	3	-----	-----
07.100.1.2	Ø630mm PE100 RC SDR11 råvannsledning Antall	stk	3	-----	-----
07.100.1.3	Ø630mm PE100 RC SDR11 rentvannsledning. Antall	stk	3	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-2
07 Ledninger - 100 Sveiseprøve -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.100.1.4	Ø250mm PE100 RC SDR11 rentvannsledning til Industrivegen. Antall	stk	3	-----	-----
07.100.2	UU1.5219A RADIOGRAFISK KONTROLL AV SVEISET STÅLRØRSLEDNING UTENDØRS – FOTOGRAFERING Antall sveiseskjøter Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Trase 1A og 1B <i>Ledningsstrek:</i> Valgfritt <i>Rørdimensjon:</i> Ø630 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter utførelse av non-destruktiv testing (NDT) av elektromuffe for PE-rør Ø630 mm. Inkludert i posten: <ul style="list-style-type: none"> • Mobilisering og demobilisering • Sikker etablering av sperresoner iht. strålevernforskriften • Utførelse av røntgenkontroll • Tolkning av bilder • Levering av fullstendig testrapport • Eventuelle hjelpemidler og tilleggsutstyr som kreves c) Utførelse Røret og elektro muffe skal være rengjort for testing og trygd tilgjengelig for inspeksjon. Kontrollen skal utføres ved hjelp av industriell radiografi (røntgen) for å verifisere korrekt sveiseprosess, homogenitet i sveisesonen, samt fravær av innvendige feil som porer, inneslutninger eller manglende sammensmelting. e) Prøving og kontroll Testing skal utføres av en uavhengig tredjepart med personell sertifisert i henhold til NS-EN ISO 9712, og med spesialisert, høy kompetansenivå tilpasset aktuell prøvemethode. Rapport skal leveres elektronisk og inneholde dokumentasjon av metode, resultater og eventuelle avvik. x) Mengderegler Post kommer kun til utførelse etter avtale med byggherren.	stk	9	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 07-3
07 Ledninger - 100 Sveiseprøve -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.100.3	<p>UU1.5219A RADIOGRAFISK KONTROLL AV SVEISET STÅLRØRSLEDNING UTENDØRS – FOTOGRAFERING Antall sveiseskjøter Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 Lokalisering: Trase 1A og 1B Ledningsstrek: Valgfritt Rørdimensjon: Ø630 mm Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter opsjon på utvidet NDT-kontroll med røntgen av elektromuffer Ø630 mm, eller kontroll i tilfeller der forholdene krever ekstra undersøkelser (f.eks. tvilstilfeller, omarbeidede skjøter eller krav om kontroll utover standard omfang).</p> <p>Inkludert i posten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All mobilisering/demobilisering • Etablering av sperresoner • Radiografering og tolkning • Utvidet rapportering • Alt tilhørende utstyr <p>c) Utførelse Røret og elektro muffer skal være rengjort for testing og trygd tilgjengelig for inspeksjon.</p> <p>Kontrollen skal utføres ved hjelp av industriell radiografi (røntgen) for å verifisere korrekt sveiseprosess, homogenitet i sveisesonen, samt fravær av innvendige feil som porer, inneslutninger eller manglende sammensmelting.</p> <p>e) Prøving og kontroll Testing skal utføres av en uavhengig tredjepart med personell sertifisert i henhold til NS-EN ISO 9712, og med spesialisert, høy kompetansenivå tilpasset aktuell prøvemethode. Rapport skal leveres elektronisk og inneholde dokumentasjon av metode, resultater og eventuelle avvik.</p> <p>x) Mengderegler Opsjon utløses kun etter skriftlig bestilling fra byggherren.</p>	stk	1	[] -----	
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-4
07 Ledninger - 110 Mottakskontroll -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.110.1	<p>AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag MOTTAKSKONTROLL FOR RØR OG RØRDELER</p> <p>Ved levering av rør og deler skal entreprenøren foreta en mottakskontroll hvor representant fra leverandør (evt. sjåfør som er godkjent for mottakskontrollen av leverandør) skal være til stede. Det skal benyttes eget skjema for mottakskontroll.</p> <p>Skjemaene skal fylles ut ved hver mottakskontroll, scannes og legges fortløpende inn på prosjekthotell sammen med aktuelle pakksedler.</p> <p>Ikke godkjente rør og deler skal beordres fjernet av leverandøren umiddelbart når feil/mangler oppdages. Skade dokumenteres med oppmåling og bilde, og beskjed til byggherren og leverandør skal gis umiddelbart.</p> <p>Denne posten gjelder gjennomføring av mottakskontroll for alle rør og rørdeler på riggplassen.</p>	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-5
07 Ledninger - 120 Ledninger av PE100 - leveres av byggherren -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.120.1	UM1.12121321114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I grøft Skjøl: Buttsveisskjøl <i>Lokalisering:</i> På entreprenørens riggplass <i>Nominell diameter:</i> Se underposter <i>SDR-verdi:</i> Se underposter <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Iht. SDR klasse <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se post for trykkprøving, post 20.300.2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder koordinering av leveranse, lossing av rør fra bil, intern håndtering og lagring på riggplass av PE-rør. Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende. x) Mengderegler Samlet lengde, enhet: meter. Prises i etterfølgende underposter.				
07.120.1.1	Ø630mm PE100 RC SDR11 rentvannsledning fra VBA - E6. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	740,00	-----	-----
07.120.1.2	Ø630mm PE100 RC SDR11 råvanns/reserveledning fra VBA - E6. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	740,00	-----	-----
07.120.1.3	Ø630mm PE100 RC SDR17 spyleledning fra VBA - E6 . Farge stripe: Rød. Antall meter	m	740,00	-----	-----
07.120.1.4	Ø250mm PE100 RC SDR11 vannledning VBA - Industrivegen. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	500,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-6
07 Ledninger - 120 Ledninger av PE100 - leveres av byggherren -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.120.2	UM1.12121322114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 Plassering: I varerør Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Se oversiktskart <i>Nominell diameter:</i> Se underposter <i>SDR-verdi:</i> Se underposter <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Iht. SDR klasse <i>Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se post for trykkprøving, post 10.300.2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også håndtering, sveising og midlertidig lagring av PE-rør med standard lengde 20 meter. På forhånd skal entreprenøren ha avklart lagring av rør med aktuell kommune og grunneiere, samt øvrige interessehavere i området. Avtalene skal dokumenteres. c) Utførelse Sveisearbeider skal utføres etter sveiestandarden INSTA2072. I INSTA2072 har man økt kjøletiden spesielt på tykkveggede rør. Røret skal ikke belastes eller bøyes før sveis er avkjølt til utetemperaturen (ref. INSTA 2072 pkt. 14). Sveising av PE - rør skal utføres av personell med gyldig sertifikat fra Nemko etter opplæringsstandarden NS416. Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende. x) Mengderegler Samlet lengde, enhet: meter. Prises i etterfølgende underposter.				
07.120.2.1	Ø630mm PE100 RC SDR11 rentvannsledning fra VBA - E6. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	740,00	-----	-----
07.120.2.2	Ø630mm PE100 RC SDR11 råvanns/reserveledning fra VBA - E6. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	740,00	-----	-----
07.120.2.3	Ø630mm PE100 RC SDR17 spyleledning fra VBA - E6 . Farge stripe: Rød. Antall meter	m	740,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-7
07 Ledninger - 120 Ledninger av PE100 - leveres av byggherren -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.120.2.4	Ø250mm PE100 RC SDR11 vannledning VBA - Industrivegen. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	500,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-8
07 Ledninger - 120 Ledninger av PE100 - leveres av byggherren -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.120.3	UM1.12121341114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 – med kappe Plassering: I grøft Skjøl: Buttsveisskjøl <i>Lokalisering:</i> På entreprenørens riggplass <i>Nominell diameter:</i> Se underposter <i>SDR-verdi:</i> Se underposter <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Iht. SDR klasse <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se post for trykkprøving, post 20.300.2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder koordinering av leveranse, lossing av rør fra bil, intern håndtering og lagring på riggplass av PE-rør. Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende. x) Mengderegler Samlet lengde, enhet: meter. Prises i etterfølgende underposter.				
07.120.3.1	Ø630mm PE100 RC SDR11 rentvannsledning fra VBA - E6. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	40,00	-----	-----
07.120.3.2	Ø630mm PE100 RC SDR11 råvanns/reserveledning fra VBA - E6. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	40,00	-----	-----
07.120.3.3	Ø630mm PE100 RC SDR17 spyleledning fra VBA - E6 . Farge stripe: Rød. Antall meter	m	40,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-9
07 Ledninger - 120 Ledninger av PE100 - leveres av byggherren -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.120.4	UM1.12121342114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV TERMOPLAST Type vannledning: Drikkevann Materiale: PE 100 – med kappe Plassering: I varerør Skjøt: Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Se oversiktskart <i>Nominell diameter:</i> Se underposter <i>SDR-verdi:</i> Se underposter <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Iht. SDR klasse <i>Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se post for trykkprøving, post 10.300.2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også håndtering, sveising og midlertidig lagring av PE-rør med standard lengde 20 meter. På forhånd skal entreprenøren ha avklart lagring av rør med aktuell kommune og grunneiere, samt øvrige interessehavere i området. Avtalene skal dokumenteres. c) Utførelse Sveisearbeider skal utføres etter sveiestandarden INSTA2072. I INSTA2072 har man økt kjøletiden spesielt på tykkveggede rør. Røret skal ikke belastes eller bøyes før sveis er avkjølt til utetemperaturen (ref. INSTA 2072 pkt. 14). Sveising av PE - rør skal utføres av personell med gyldig sertifikat fra Nemko etter opplæringsstandarden NS416. Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende. x) Mengderegler Samlet lengde, enhet: meter. Prises i etterfølgende underposter.				
07.120.4.1	Ø630mm PE100 RC SDR11 rentvannsledning fra VBA - E6. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	40,00	-----	-----
07.120.4.2	Ø630mm PE100 RC SDR11 råvanns/reserveledning fra VBA - E6. Farge stripe: Blå. Antall meter	m	40,00	-----	-----
07.120.4.3	Ø630mm PE100 RC SDR17 spyleledning fra VBA - E6 . Farge stripe: Rød. Antall meter	m	40,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-10
07 Ledninger - 131 Rørdeler - leveres av entreprenør -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.131.1	<p>UM1.121411132321114A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørdel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Buttsveissskjøt <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Nominell diameter:</i> Se underposter <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se underposter <i>SDR-verdi:</i> Se underposter <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> iht. SDR klasse <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se post for trykkprøving, post 20.300.2 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420: Oppmåling, leveranse, lossing, intern transport, lagring og montering av segmentsveiste langbend i PE100. Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende.</p> <p>b) Materialer Bend skal lages som segmentsveiste langbend iht. EN12201-3 Annex B3 med maksimal kuttvinkel 7,5°. (ref. Tabell B3 og Figur B2) Forutsetninger for langbendene: - PE100 rettstykker/rør skal være med lengde minimum 1,5m på hver side av bendet - segmentsveisete bend skal ha trykkklasse som røret. - Sikkerhetsfaktor = 1,6 - segmentsveising skal foretas på fabrikk - sveiselogger skal følge leveransen - langbend med minste bøyeradius= 1,5 x rørdiameter - målsatte tegninger for bendene overleveres til byggherren for godkjenning før bestilling og produksjon - godkjente detaljtegninger av bend skal følges. - alle sveiser på PE-røret og bend skal dokumenteres med video av utvendig vulst. - videoopptak overleveres digitalt sammen med sveiseloggene, og det skal fremgå hvilken sveis video gjelder. - vinkel på bend og lengder på rør skal kontrolleres og måles opp nøyaktig av entreprenøren etter opparbeidelse av boregrop/grøft, og i samråd med byggherren, før bestilling.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-11
07 Ledninger - 131 Rørdeler - leveres av entreprenør -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.131.1.1	x) Mengderegler Antall ferdig levert og montert, enhet: stk. Nøyaktig vinkel måles opp før bestilling i samråd med byggherren. Langbend for Ø630mm PE100 RC SDR11, vannledning. Plassering av bend angis på tegninger. Vinkel i horisontal og vertikalplanet måles opp på forhånd. Bend i intervallet 10-30° Antall	stk	4	-----	-----
07.131.1.2	Langbend for Ø630mm PE100 RC SDR11, vannledning. Plassering av bend angis på tegninger. Vinkel i horisontal og vertikalplanet måles opp på forhånd. Bend i intervallet 30-45° Antall	stk	10	-----	-----
07.131.1.3	Langbend for Ø630mm PE100 RC SDR17, vannledning. Plassering av bend angis på tegninger. Vinkel i horisontal og vertikalplanet måles opp på forhånd. Bend i intervallet 10-30° Antall	stk	2	-----	-----
07.131.1.4	Langbend for Ø630mm PE100 RC SDR17, vannledning. Plassering av bend angis på tegninger. Vinkel i horisontal og vertikalplanet måles opp på forhånd. Bend i intervallet 30-45° Antall	stk	5	-----	-----
07.131.1.5	Langbend for Ø250mm PE100 RC SDR11, vannledning. Plassering av bend angis på tegninger. Vinkel i horisontal og vertikalplanet måles opp på forhånd. Bend i intervallet 10-30° Antall	stk	4	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-12
07 Ledninger - 131 Rørdeler - leveres av entreprenør -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.131.1.6	Langbend for Ø250mm PE100 RC SDR11, vannledning. Plassering av bend angis på tegninger. Vinkel i horisontal og vertikalplanet måles opp på forhånd. Bend i intervallet 30-45° Antall	stk	5	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-13
07 Ledninger - 131 Rørdeler - leveres av entreprenør -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.131.2	UM1.121443132321115A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørdel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørdel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Nominell diameter:</i> Se underposter <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se underposter <i>SDR-verdi:</i> Se underposter <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Iht. SDR klasse <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se post for trykkprøving, post 20.300.2 <i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420: Leveranse, lossing, intern transport og lagring av elektromuffe for PE100. Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende.				
	b) Materialer Forutsetninger for elektromuffer: <ul style="list-style-type: none"> - sveiselogger skal følge leveransen - alle sveiser på PE-røret skal dokumenteres med video. - videoopptak overleveres digitalt sammen med sveiseloggene, og det skal fremgå hvilken sveis video gjelder. 				
	x) Mengderegler Antall ferdig levert, enhet: stk. Brukes kun i samråd med byggherren.				
07.131.2.1	Elektromuffe for Ø630mm PE100 RC SDR11, vannledning. Antall	stk	6	-----	-----
07.131.2.2	Elektromuffe for Ø630mm PE100 RC SDR17, vannledning. Antall	stk	3	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-14
07 Ledninger - 131 Rørdeler - leveres av entreprenør -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.131.3	UM1.121443132321115A UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Rørrel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: PE 100 Materiale rørrel: PE 100 Plassering: I grøft Skjøt: Elektro muffesveis <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Nominell diameter:</i> Se underposter <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> Se underposter <i>SDR-verdi:</i> Se underposter <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> iht. SDR klasse <i>Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA):</i> Se post for trykkprøving, post 20.300.2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420: Oppmåling og montering av elektromuffe for PE100. Krav i post 02.500.1 gjøres gjeldende. b) Materialer Forutsetninger for elektromuffer: - sveiselogger skal følge leveransen - alle sveiser på PE-røret skal dokumenteres med video. - videoopptak overleveres digitalt sammen med sveiseloggene, og det skal fremgå hvilken sveis video gjelder. x) Mengderegler Antall ferdig montert, enhet: stk. Brukes kun i samråd med byggherren.				
07.131.3.1	Elektromuffe for Ø630mm PE100 RC SDR11, vannledning. Antall	stk	6	-----	-----
07.131.3.2	Elektromuffe for Ø630mm PE100 RC SDR17, vannledning. Antall	stk	3	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-15
07 Ledninger - 140 Varerør av stål -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.140.1	UM1.1129711313A UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Type vannledning: Stål varerør for hammerboring Materiale: Stål Plassering: I grunnen – boring Skjøt: Sveiseskjøt Lokalisering: I borhull under Skumsrudvegen, ref. oversiktskart Nominell diameter: Angitt i underposter Materialkvalitet: S355J2H Rør-/trykkklasse: Iht. boreentreprenørens anbefaling Største tillatte driftstrykk (PMA): Ikke relevant Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): Ikke relevant Korrosjonsbeskyttelse: Iht. boreentreprenørens anbefaling Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Leveranse av varerør av stål for hammerboring, for inntrekking av rør og kabler. Kvalitet S355J2H. Tekniske betingelser: NS-EN 10219-1. Toleranser etter NS-EN 10219-2. Dokumenter etter NS-EN 10204-3.1 CE merket. Godstykkelse og kvalitet for stålrørene skal kvalitetsikres av boreentreprenør. Godstykkelse skal være min. 10mm. Stålrørene skal være dimensjonert for å kunne trekke inn rørene som fremgår av de etterfølgende underpostene.				
07.140.1.1	Ø813 varerør for inntrekking av rentvannsledning Ø630mm PE100 SDR11 Lengde	m	30,00	-----	-----
07.140.1.2	Ø813 varerør for inntrekking av reservevannsledning/råvannsledning Ø630mm PE100 SDR11 Lengde	m	30,00	-----	-----
07.140.1.3	Ø813 varerør for inntrekking av spyledning Ø630mm PE100 SDR17 Lengde	m	30,00	-----	-----
07.140.1.4	Ø457 mm varerør for inntrekking av trekkerør (2*160 mm pvc) for høyspentkabel Lengde	m	30,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-16
07 Ledninger - 150 Ledninger av betong -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.150.1	UM1.212222 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong – uarmert Pakning: Løse pakninger Lokalisering: Tilknytning ved kumgruppe 1 Ledningsstrek: Ved kumgruppe 1 Nominell diameter (DN/ID): 250 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: - Andre krav: Nei	m	13,00	-----	-----
07.150.2	UM1.212122 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØR AV BETONG Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: Betong – uarmert Pakning: Løse pakninger Lokalisering: Ved kumgruppe 1 Ledningsstrek: Ved kumgruppe 1 Nominell diameter (DN/ID): Ø250 T-merket (Ja/Nei): ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: - Andre krav: Nei	m	12,00	-----	-----
07.150.3	UM1.2141122A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørrel: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Løse pakninger Lokalisering: Ved kumgruppe 1 Nominell diameter (DN/ID): Ø250 T-merket (Ja/Nei): Ja Maksimal tillatt løsmasseoverdekning: - Andre krav: b) Materialer Betong bend 22,5°	stk	2	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-17
07 Ledninger - 150 Ledninger av betong -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.150.4	UM1.2141122A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV BETONG Antall Rørdele: Bend Type avløpsledning: Overvannsledning Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> Ved kumgruppe 1 <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> Ø250 <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Ja <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> - <i>Andre krav:</i> b) Materialer Betong bend 11°	stk	2	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-18
07 Ledninger - 160 Kummer -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.160.1	UP1.1111421A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Bunnseksjon uten renneløp <i>Lokalisering:</i> Industrivegen <i>Utførelse:</i> Komplet leveranse inkl. rørdeler, nedsetting og tilkobling av eksisterende og nye rør <i>Kumhøyde:</i> 2,70 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ref. tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 <i>Muffetype:</i> Ref. tegning H1-LAND-H-731-10-00-202 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> iht. VA Miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder leveranse og installasjon av vannkum ved Industrivegen, inkl. drenering. Posten inkluderer også armatur, øvrige komponenter beskrevet i materialliste og på tegning. Det skal også inkluderes kumgjennomføringer og pakninger. Det henvises til tegning H1-LAND-H-731-10-00-202 og krav i post 02.500.1. c) Utførelse Kummen settes på 150mm tykt fundament av pukk 8-16 mm og skal omfylles med pukk opp til underkant vekstjordlag (sjikt B). Rundt kummen kan fylles opp med eksisterende lagrede vekstjordmasser og matjordmasser etter at kummen er omfylt. Topp kum avsluttes med justeringsring, ramme og kjørestærkt støpejernslokk med tette spetthull.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-19
07 Ledninger - 160 Kummer -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.160.2	UP1.1111521A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon uten renneløp <i>Lokalisering:</i> Industrivegen <i>Utførelse:</i> Komplet leveranse inkl. rørdeler, nedsetting og tilkobling av eksisterende og nye rør <i>Kumhøyde:</i> 2,70 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ref. tegning H1-LAND-H-731-10-00-203 <i>Muffetype:</i> Ref. tegning H1-LAND-H-731-10-00-204 <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Iht. VA Miljøblad 112 <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder leveranse og installasjon av vannkum ved Skumsrudvegen, inkl. drenering. Posten inkluderer også armatur, øvrige komponenter beskrevet i materialliste og på tegning. Det skal også inkluderes kumgjennomføringer og pakninger. Det henvises til tegning H1-LAND-H-731-10-00-203 og krav i post 02.500.1. c) Utførelse Kummen settes på 150mm tykt fundament av pukk 8-16 mm og skal omfylles med pukk opp til underkant vekstjordlag (sjikt B). Rundt kummen kan fylles opp med eksisterende lagrede vekstjordmasser og matjordmasser etter at kummen er omfylt. Topp kum avsluttes med justeringsring, ramme og kjørestærkt støpejernslokk med tette spetthull.	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-20
07 Ledninger - 160 Kummer -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.160.3	UP2.2199A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Ref. tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Diameter: Ø1000 mm Lokalisering: Industrivegen Utførelse: Komplet leveranse inkl. rørdeler, nedsetting og tilkobling av eksisterende og nye rør Kumhøyde: 2,70 m Rørledningsdimensjon: Ref. tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder leveranse og installasjon av spillvannskum ved Industrivegen. Det skal også inkluderes kumgjennomføringer og pakninger. Det henvises til tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 og krav i post 02.500.1. c) Utførelse Kummen settes på 150mm tykt fundament av pukk 8-16 mm og skal omfylles med pukk opp til underkant vekstjordlag (sjikt B). Rundt kummen kan fylles opp med eksisterende lagrede vekstjordmasser og matjordmasser etter at kummen er omfylt. Topp kum avsluttes med justeringsring, ramme og kjøresterkt støpejernslokk med tette spetthull.	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-21
07 Ledninger - 160 Kummer -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.160.4	UP2.2199A INSPEKSJONSKUM AV BETONG Antall Kumskjøt: T-merket kum med falsskjøt og glidering Gjennomløp: Ref. tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Diameter: Ø1000 mm Lokalisering: Industrivegen Utførelse: Komplet leveranse inkl. rørdeler, nedsetting og tilkobling av eksisterende og nye rør Kumhøyde: 2,70 m Rørledningsdimensjon: Ref. tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder leveranse og installasjon av overvannskum ved Industrivegen. Det skal også inkluderes kumgjennomføringer og pakninger. Det henvises til tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 og krav i post 02.500.1. c) Utførelse Kummen settes på 150mm tykt fundament av pukk 8-16 mm og skal omfylles med pukk opp til underkant vekstjordlag (sjikt B). Rundt kummen kan fylles opp med eksisterende lagrede vekstjordmasser og matjordmasser etter at kummen er omfylt. Topp kum avsluttes med justeringsring, ramme og kjøresterkt støpejernslokk med tette spetthull.	stk	1		
07.160.5	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Industrivegen Andre krav: Nei	stk	4		
07.160.6	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 Lokalisering: Industrivegen Andre krav: Nei	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-22
07 Ledninger - 170 Ledninger av PVC -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.170.1	UM1.2221212211111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> KG1 , Industrivegen <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø225 mm <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar <i>SDR-verdi:</i> SDR21 <i>Farge:</i> Rødbrunt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00	-----	-----
07.170.2	UM1.22214231222211111 UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKSATT – RØRDEL FOR RØR AV TERMOPLAST Antall Rørdeel: Skjøtemuffe Type avløpsledning: Spillvannsledning Materiale rør: PVC-U Materiale rørdeel: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – strekkfast Pakning: Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Ved KG1 - Industrivegen <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> Ø225 mm <i>Nominelt trykk for flensforbindelser:</i> - <i>SDR-verdi:</i> SDR21 <i>Farge:</i> Rødbrunt <i>Relativ deformasjon:</i> Normale krav <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-23
07 Ledninger - 180 Ledninger av duktilt støpejern -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.180.1	UM1.1121611112 UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: Ved kum V1 - Industrivegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Nominell diameter: DN 200 Materialkvalitet: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Andre krav: Nei	m	8,00		
07.180.2	UM1.1144316161112 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørdel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: Ved kum V1 - Industrivegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Nominell diameter: DN200 mm Materialkvalitet: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Andre krav: Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-24
07 Ledninger - 180 Ledninger av duktilt støpejern -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.180.3	UM1.1121611112 UTENDØRS VANNLEDNING – RØR AV METALL Samlet lengde Type vannledning: Drikkevann Materiale: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: Ved kum V1 - Industrivegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Nominell diameter: DN 150 Materialkvalitet: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Andre krav: Nei	m	10,00	-----	-----
07.180.4	UM1.11411161611112 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Bend Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: Ved kum V1 - Industrivegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Nominell diameter: DN150 Materialkvalitet: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Andre krav: Nei	stk	2	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 07 Ledninger:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 07-25
07 Ledninger - 180 Ledninger av duktilt støpejern -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.180.5	UM1.11443161611112 UTENDØRS VANNLEDNING – RØRDEL FOR RØR AV METALL Antall Rørrel: Skjøtemuffe Type vannledning: Drikkevann Materiale rør: Støpejern duktilt Materiale rørrel: Støpejern duktilt Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Lokalisering: Ved kum V1 - Industrivegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Nominell diameter: DN150 mm Materialkvalitet: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Rør-/trykkklasse: C64 Største tillatte driftstrykk (PMA): 10 bar Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA): 15 bar Korrosjonsbeskyttelse: Etter bestemmelser gitt i post 02.500.1 Andre krav: Nei	stk	1	-----	-----
07.180.6	UM8.122 FORANKRING AV UTENDØRS RØRLEDNING I GRØFTER Antall Rørrel: Bend Metode: Prefabrikkert forankringskloss Lokalisering: Ved kum V1 - Industrivegen, se tegning H1-LAND-H-731-10-00-201 Dimensjon rørledning: DN 150 Dimensjoner forankring: I henhold til tegning H1-LAND-H-731-10-00-401 Andre krav: Nei	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Mengdefortegnelse 07 Ledninger:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 08-1
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.1	AK3.111 KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSE Rund sum Type/formål: Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Langs hele anleggsområdet der entreprenør vurderer det som hensiktsmessig og nødvendig. <i>Beskrivelse:</i> Anleggsveier langs hele anleggsområdet der entreprenør vurderer det som hensiktsmessig og nødvendig. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
08.2	AM3.111 DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSE Rund sum Type/formål: Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Anleggsveier <i>Beskrivelse:</i> Støvbindes med vann ukentlig <i>Dimensjoner:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
08.3	AM3.111 DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSE Rund sum Type/formål: Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Langs hele anleggsområdet der entreprenør vurderer det som hensiktsmessig og nødvendig. <i>Beskrivelse:</i> Drift av anleggsveier langs hele anleggsområdet der entreprenør vurderer det som hensiktsmessig og nødvendig. <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
08.4	AS3.319 NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE – ANTALL Antall Formål: Anleggsveg <i>Lokalisering:</i> Langs hele anleggsområdet der entreprenør vurderer det som hensiktsmessig og nødvendig. <i>Beskrivelse:</i> Området der anleggsveien har vært anlagt skal reetableres til opprinnelig stand. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 08-2
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.5	AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Fjerning av midlertidig rundkjøring og anleggsadkomst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter alle arbeider med fjerning av midlertidig rundkjøring og de to anleggsadkomstene. Alle masser kjøres til godkjent mottak. Omfatter også alle arbeider med fjerning av skilting og oppmerking for provisoriet, samt oppmerking igjen for gjennomgående veg med kantlinjer og varsellinje. x) Mengderegler. Kostnad angis som rund sum. Enhet:RS	RS			-----
08.6	FF1.2399 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Traubunn Tillatt høydeavvik: +/- 40 mm Tillatt planhetsavvik: +100/-0 mm <i>Lokalisering:</i> Traubunn alle veier <i>Masser i underlaget:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1380,00	-----	-----
08.7	FS2.24116122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Forkiling Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>Underlag:</i> Forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Variabelt. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1000,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 08-3
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.8	FS2.322232122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør Underlag: Planum på løsmasser Tykkelse: Variabelt. Benyttes fra planum etter at matjord er fjernet og helt opp til underkant bærelag Andre krav: Nei	m ³	1530,00	-----	-----
08.9	FS2.323216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Trafikkøyer (tilfartsøyer og rundkjøring) Underlag: Underlag for asfalt Tykkelse: Variabelt Andre krav: Nei	m ³	10,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 08-4
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.10	<p>FV4.621A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG Rund sum Anlegg: Veg <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>Krav til omleggingen:</i> Skal utføres iht entreprenørens godkjente faseplaner og iht håndbok N301 "Arbeid på og ved vei" og håndbok 610 "Standard for drift og vedlikehold av riksveger" og i samarbeid med Fylkeskommunen og byggherren. <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter alle kostnader forbundet med ulemper, tiltak og provisorier for avvikling av trafikken på eksisterende trafikkleder og provisoriske omlegginger av eksisterende veier. Omfatter også bruk av sikring i klasse T3 (post 01.200.12), all anleggsskilting og midlertidig oppmerking og belysning. Omfatter også fjerning av alle provisorier.</p> <p>b) Materialer: I henhold til krav i Staten vegvesen sin håndbok N301 "Arbeid på og ved veg".</p> <p>c) Utførelse: Varsling av vegarbeid på eller ved åpen veg for allmen ferdsel skal utføres i henhold til håndbok N301. Ved arbeid på eller langs veg som er åpen for trafikk, skal entreprenøren etablere rutiner for drift og vedlikehold basert på Staten vegvesen sin håndbok 610 "Standard for drift og vedlikehold av riksveger". Det skal legges vekt på kontroll og reparasjon av vegdekke, skilt og oppmerking.</p> <p>Vegbelysningen skal være på samme nivå som i dag og også tilfredsstillende kravene som gjelder i forbindelse med kryss (rundkjøringer).</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 08-5
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.11	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Traubunn på løsmasser <i>Anvendelse:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1380,00	-----	-----
08.12	JH1.319 KLEBING Areal Klebemiddel: I henhold til N200, kap. 4.9.4 <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>Forbruk:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3100,00	-----	-----
08.13	JH2.11125131 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 – 3000 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>Bindemiddel:</i> I henhold til N200, tabell 4.8.1-2 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til N200, kapittel 4.10.3 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1800,00	-----	-----
08.14	JH2.11125231 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT 1501 – 3000 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>Bindemiddel:</i> I henhold til N200, tabell 4.8.1-2 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til N200, kapittel 4.10.3 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1825,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 08-6
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.15	JH2.11915113 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Trafikkøyer (tilfartsøyer og sentraløy) Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ADT < 300 Tykkelse: 40 mm <i>Lokalisering:</i> Trafikkøyer <i>Bindemiddel:</i> I henhold til N200, tabell 4.8.1-2 <i>Steinkvalitet:</i> I henhold til N200, kapittel 4.10.3 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	150,00	-----	-----
08.16	JK1.1 FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>Type:</i> Linjer <i>Andre krav:</i> Nei	m	550,00	-----	-----
08.17	JK1.1A FORMERKING Samlet lengde <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>Type:</i> Vikelinjer og sperreområder <i>Andre krav:</i>	RS			-----
	x) Mengderegler: Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS				
08.18	JK2.11229 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Hvit Merkemiddel: Termoplast <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør. Linjetype 1012.1 <i>Type:</i> Termoplast <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> Gitt av bredde og tykkelse <i>Linjebredde:</i> 100 mm <i>Tykkelse:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	400,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 08-7
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.19	JK2.11219 PERMANENT OPPMERKING LINJE – LENGDE Samlet lengde Utførelse: Maskinell Farge: Gul Merkemiddel: Termoplast <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør. Linjetype 1002 Varsellinje <i>Type:</i> Termoplast <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Forbruk:</i> Gitt av bredde og tykkelse <i>Linjebredde:</i> 100 mm <i>Tykkelse:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	150,00	-----	-----
08.20	JK2.21119A PERMANENT OPPMERKING FELT – AREAL Areal Utførelse: Manuell Farge: Gul Merkemiddel: Termoplast <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>Type:</i> Termoplast <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Se tegning <i>Tykkelse:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplett oppmerking av sperreområder foran tilfartsøy. x) Mengderegler: Mengden måles som antall komplette sperreområder. Enhet: stk	stk	2	-----	-----
08.21	JK2.21129A PERMANENT OPPMERKING FELT – AREAL Areal Utførelse: Manuell Farge: Hvit Merkemiddel: Termoplast <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>Type:</i> Termoplast <i>Underlag:</i> Asfalt <i>Dimensjon/utforming:</i> Vikelinjer 0,6 m x 0,5 m <i>Tykkelse:</i> 3 mm <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler: Mengden måles som antall vikelinjer. Enhet: stk	stk	24	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 08-8
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.22	KD2.32900 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Buet med ytre visflate Montasje: Limt og spikret eller glidestøpt Bøyestrekfasthet: Uspesifisert Slitasjemotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Rundkjøring og tilfartsøyer <i>Underlag under settelag:</i> Asfalt <i>Materialspesifikasjon:</i> Valgfritt <i>Tverrsnittsfom:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se tegning <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Se tegning <i>Linjeføring:</i> R= 6,5 m <i>Vishøyde:</i> Se tegning <i>Tilsluttende beleg:</i> Ikke relevant <i>Fuger:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
08.23	KD2.31900 KANT AV BETONGKANTSTEIN Lengde Type stein: Rett Montasje: Limt og spikret eller glidestøpt Bøyestrekfasthet: Uspesifisert Slitasjemotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Tilfartsøyer - rett kantstein <i>Underlag under settelag:</i> Asfalt <i>Materialspesifikasjon:</i> Valgfritt <i>Tverrsnittsfom:</i> Se tegning <i>Dimensjon:</i> Se tegning <i>Antall hjørner/avslutninger/overganger:</i> Se tegning <i>Linjeføring:</i> R> 20 m <i>Vishøyde:</i> Se tegning <i>Tilsluttende beleg:</i> Ikke relevant <i>Fuger:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	46,00		
08.24	JB1.111394 BÆRELAG AV ASFALTERN GRUS MED PRISREGULERING Prosjektert areal Type: Ag16 Bindemiddel: I henhold til N200, tabell 4.7.3.1-1 Tykkelse: 70 mm <i>Lokalisering:</i> Kjøreveger. Fv. 2584 og adkomst til anleggsområdet mot nord og mot sør <i>ÅDT:</i> ca. 2000 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1275,00		

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 08-9
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.25	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Fundament i løsmasse <i>Lokalisering:</i> Ved rundkjøring <i>Type/materialer:</i> Godkjent fundament, stolpe og skilt <i>Dimensjon:</i> Se detaljering under <i>Overflatebehandling:</i> Folie klasse 2 <i>Toleransekrav:</i> Ikke relevant <i>Underlag/grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplette leveranser og arbeider med fundament, stolpe og skilt. Omfatter også levering og plassering av pukk rundt fundamentet. Gjelder skilt 202 og 406. x) Mengderegler: Mengden måles som komplett skilting pr. skiltsted. Enhet: stk	stk	4		
08.26	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Fundament i løsmasse <i>Lokalisering:</i> Forvarsling av rundkjøring <i>Type/materialer:</i> Godkjent fundament, stolpe og skilt <i>Dimensjon:</i> Se detaljering under <i>Overflatebehandling:</i> Folie klasse 2 <i>Toleransekrav:</i> Ikke relevant <i>Underlag/grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplette leveranser og arbeider med fundament, stolpe og skilt. Omfatter også levering og plassering av pukk rundt fundamentet. Gjelder skilt 202, 406 og 802. x) Mengderegler: Mengden måles som komplett skilting pr. skiltsted. Enhet: stk	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 08-10
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.27	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Fundament i løsmasse <i>Lokalisering:</i> Ved rundkjøring <i>Type/materialer:</i> Godkjent fundament, stolpe og skilt <i>Dimensjon:</i> Se detaljering under <i>Overflatebehandling:</i> Folie klasse 2 <i>Toleransekrav:</i> Ikke relevant <i>Underlag/grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i>	stk	2	-----	-----
	a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplette leveranser og arbeider med fundament, stolpe og skilt. Omfatter også levering og plassering av pukk rundt fundamentet. Gjelder skilt 404.1 og 906.OV_US. x) Mengdereglar: Mengden måles som komplett skilting pr. skiltsted. Enhet: stk				
08.28	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Fundament i løsmasse <i>Lokalisering:</i> Ved rundkjøring <i>Type/materialer:</i> Godkjent fundament, stolpe og skilt <i>Dimensjon:</i> Se detaljering under <i>Overflatebehandling:</i> Folie klasse 2 <i>Toleransekrav:</i> Ikke relevant <i>Underlag/grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i>	stk	2	-----	-----
	a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplette leveranser og arbeider med fundament, stolpe og skilt. Omfatter også levering og plassering av pukk rundt fundamentet. Gjelder skilt 306.1 og 808.319. Posten kommer eventuelt til utførelse da det er usikkert om skiltene kan brukes på privat grunn. x) Mengdereglar: Mengden måles som komplett skilting pr. skiltsted. Enhet: stk				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 08-11
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.29	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Fundamentering i løsmasse <i>Lokalisering:</i> Ved rundkjøring <i>Type/materialer:</i> Godkjent fundament, stolpe og skilt <i>Dimensjon:</i> Se detaljering under <i>Overflatebehandling:</i> Folie klasse 2 <i>Toleransekrav:</i> Ikke relevant <i>Underlag/grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplette leveranser og arbeider med fundament, stolpe og skilt. Omfatter også levering og plassering av pukk rundt fundamentet. Gjelder skilt 362.60 og 206. x) Mengderegler: Mengden måles som komplett skilting pr. skiltsted. Enhet: stk	stk	1	-----	-----
08.30	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Fundamentering i løsmasse <i>Lokalisering:</i> Ved rundkjøring <i>Type/materialer:</i> Godkjent fundament, stolpe og skilt <i>Dimensjon:</i> Se detaljering under <i>Overflatebehandling:</i> Folie klasse 2 <i>Toleransekrav:</i> Ikke relevant <i>Underlag/grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplette leveranser og arbeider med fundament, stolpe og skilt. Omfatter også levering og plassering av pukk rundt fundamentet. Gjelder skilt 711 med visning mot E6. x) Mengderegler: Mengden måles som komplett skilting pr. skiltsted. Enhet: stk	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 08-12
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.31	RP1.49A FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Trafikkskilt Fundamentering/festemåte: Fundamentering i løsmasse Lokalisering: Ved rundkjøring Type/materialer: Godkjent fundament, stolpe og skilt Dimensjon: Se detaljering under Overflatebehandling: Folie klasse 2 Toleransekrav: Ikke relevant Underlag/grunnforhold: Løsmasser Andre krav: <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter komplette leveranser og arbeider med fundament, stolpe og skilt. Omfatter også levering og plassering av pukk rundt fundamentet. Gjelder skilt 711 med visning mot Biristrand og Biri. x) Mengdereglar: Mengden måles som komplett skilting pr. skiltsted. Enhet: stk 	stk	1		
08.32	ZB3.1219 SKJÆRING Samlet lengde Dekketype: Asfaltdekke Metode: Saging Total dybde: Ukjent, antas 150 - 250 mm Lokalisering: Langs eksisterende fv. 2584, på hver side Andre krav: Nei	m	150,00		
08.33	ZB5.39A FRESING Areal Dekketype: Ab Dybde: Nødvendig tykkelse for å fjerne oppmerking Lokalisering: Langs eksisterende fv. 2584 Jevnhet og struktur: Valgfritt Andre krav: <ul style="list-style-type: none"> x) Mengdereglar: Mengden måles som lengde av oppmerking som fjernes. Enhet: m 	m	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 08 Veier:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 08-13
08 Veier - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
08.34	ZB5.39 FRESING Areal Dekketype: Ab Dybde: Inntil 50 mm. Ved større fresedybde enn 50 mm regnes nytt lag pr. påbegynt 50 mm Lokalisering: Fortrinnsvis fresing for å etablering av fortanningsskjøter. Det etaberes to stk fortanningsskjøter Jevnhet og struktur: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	225,00	-----	-----
08.35	ZB7.29 RIVING AV FAST DEKKE Areal Dekketype: Asfaltdekke Total dybde: Ukjent, antas 150 - 250 mm Lokalisering: Ca. 50 cm bred stripe langs fv. 2584 Spesielle forhold: Nei Andre krav: Nei	m ²	75,00	-----	-----

Sum denne side:

Sum Mengdefortegnelse 08 Veier:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 09-1
09 Elektroarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>ORIENTERING</p> <p>Gjøvik kommune skal etablere ett vannbehandlingsanlegg (VBA) og en Råvannstasjon (RVS) på Biri.</p> <p>Elektroarbeidene i denne entreprisen omfatter forlegning og avslutning i kveil av høyspent kabel, samt levering og forlegning av trekkerør for fiber. Fibernkabel vil bli levert, forlagt og avsluttet av Eidsiva fiber.</p> <p>VBA skal få sitt fiber inntak fra RVS.</p> <p>GRENSESNIITT</p> <p>I tillegg til grensesnitt mot LAND entreprenør, vil det også være grensesnitt mot totalentreprenør av VBA400, SJØ entrprise og byggentreprise på RVS401.</p> <p>Grensesnittpunkt mellom LAND entreprise og totalentreprenør VBA er 1m utenfor spuntgrop for VBA.</p> <p>Grensesnittpunkt mellom LAND er SJØ er boregrop ved E6.</p> <p>Grensesnittpunkt mellom SJØ og byggentreprise RVS er vegg på RVS.</p> <p>Ca. avstander mellom grensesnittpunkter: Fra yttervegg på VBA til grensesnittpunkt LAND/VBA er det 105m. Fra grensnittpunkt VBA/LAND til grenssnittpunkt LAND/SJØ er det 748m. Fra grensesnittpunkt LAND/SJØ til RVS er det 107m.</p> <p>HENVISNINGER</p> <p>Tegninger: H1-LAND-H-731-10-00-100 - 105 H1-LAND-H-731-10-00-301 - 303 H1-LAND-H-740-10-00-100</p> <p>Relevante forskrifter, normer og standarder: - NEK 400:2022 Elektriske lavspenningsinstallasjoner - NEK 439:2022 Lavspenningstavler og kanalskinnesystemer - REN blader i 9000-serien, med spesiell henvisning til REN 9000, 9010 og 9200</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 09 Elektroarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 09-2
09 Elektroarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>MERKING Alle installasjoner skal merkes i henhold til "Veiledning til NS 3457-7:2021. Bruk av TFM-systemet, med systemkoder". Alle komponenter skal merkes med unik TAG.</p> <p>Eksempelvis: Trekkerør - 411.000-KQG001 HS-kabel - 421.000-KWA001</p> <p>DOKUMENTASJON Alle elektrotekniske installasjoner skal utføres og dokumenteres etter krav gitt iht. relevante normer under henvisninger.</p> <p>PRISGRUNNLAG Kapitlet omfatter leveranse av kabler og trekkerør til Vannbehandlingsanlegg (VBA) og Råvannspumpestasjon (RVS), med avslutning i tilstrekkelig kveiler i angitte grensesnittspunkter.</p> <p>I påvente av bygningsmessige arbeider og oppføring av spuntgroper for borehull, må det medregnes at trekking av kabel og trekkerør vil foregå i flere omganger og at det vil være naturlig med oppkveiling underveis i trasè.</p> <p>KALKULASJON Poster med koder i tilknytning til tekst viser til NS 3420:2024-01. Innledende tekst til dette kapittel beskriver omfanget til den aktuelle del av installasjonen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at den innledende teksten kan omfatte krav og bestemmelser som er av betydning for kalkulasjon av postene og for korrekt utførelse.</p> <p>KVALIFIKASJONER Elektroentreprenøren som benyttes til disse arbeidene skal ha erfaring med tilsvarende oppdrag tidligere, samt ha god kjennskap til utførelsmetodikk.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 09 Elektroarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 09-3
09 Elektroarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.7	AM1.82A Koordinerende ytelser Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Koordinerte arbeider totalentreprenør for VBA, for videre arbeider med rør og kabler fra grensesnittspunkt for LAND/VBA.	RS			-----
09.8	AM1.82A Koordinerende ytelser Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Koordinerte arbeider med netteier (Eliva), vedr. forlegning av trekkerør og kabler frem til skjøtepunkt for høyspent Skumsrudvegen.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 09 Elektroarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 09-4
09 Elektroarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.9	WB2.1139322A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt Materiale: PP Farge: Sort Kompletterende deler: Med trekketau og tettelukk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 160 <i>Lokalisering:</i> I grøft og gjennom varerør <i>Leggekrav:</i> Iht. REN 9010 <i>Største deformasjon:</i> Iht. REN 9010 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 2 stk. DN 160mm trekkerør for høyspent mellom boregrop Skumsrud og VBA. c) Koordinering av grensesnitt må medberegnes. Utførelse Trekkerør skal være i hel utførelse fra ende til ende. Under Skumsrudvegen skal trekkerør legges i et felles varerør. I ende ved VBA avsluttes trekkerør ved grensesnittspunkt mot totalentreprise for vannbehandlingsanlegg. Trekkerør skal videreføres fra grensesnittspunkt og inn i VBA av totalentreprenørens elektroentreprenør. e) Prøving og kontroll Før tilbakefylling av løsmasser skal de verifiseres at trekkerør kan benyttes for tiltenkt bruk	m	360,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 09 Elektroarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 09-5
09 Elektroarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.10	WB2.1299213A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type rør: Glatt – kveilt Materiale: DL Farge: Oransje Kompletterende deler: Med tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> I grøft og gjennom varerør <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>	m	1000,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag 3x40mm utendørs SUB rør for fiber. Ev. behov for skjøter er inkludert i prispost. Koordinering av grensesnitt må medberegnes. c) Utførelse Trekkerør skal være i hel utførelse fra ende til ende. I ende ved RVS avsluttes trekkerør 2m innenfor veggkropp på plan U3. I ende ved VBA avsluttes trekkerør i min. 105m kveil ved grensesnittspunkt mot totalentreprise for vannbehandlingsanlegg. Trekkerør skal videreføres fra grensesnittspunkt og inn i VBA av totalentreprenørens elektroentreprenør. e) Prøving og kontroll Før tilbakefylling av løsmasser skal de verifiseres at trekkerør kan benyttes for tiltenkt bruk				
09.11	WB2.52A TETTING AV KABELRØR Antall tettinger <i>Lokalisering:</i> I boregrop og plan U3 RVS <i>Utførelse:</i> Vanntett <i>Andre krav:</i>	stk	3		
	a) Omfang og prisgrunnlag Tetting av 1 stk. varerør (DN ø457) under Skumsrudvegen og 1 stk. varerør (DN ø250) under E6. c) Utførelse Varerørene tettes etter at kabel og trekkerør er ført gjennom varerørene.				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 09 Elektroarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 09-6
09 Elektroarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.12	WR3.2123127A HØYSPENNINGSKABEL Lengde Nominell spenning: 24 kV Ledertall/materiale: 3 x 1 Al Ledertverrsnitt: 240 mm ² <i>Lokalisering:</i> Fra boregrop Skumsrudvegen til VBA <i>Anvendelse:</i> Høysent forsyning trafo VBA <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TSLF 3x1x240 AL <i>Forlegning/underlag:</i> I trekkerør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og forlegning av høyspentkabler (tur og retur VBA) i 160mm trekkerør. I ende ved VBA avsluttes kabler i min. 115m kveil ved grensesnittspunkt mot totalentreprise for vannbehandlingsanlegg. Kabler skal videreføres fra grensesnittspunkt og inn i VBA av totalentreprenørens elektroentreprenør. c) Utførelse Elvia står selv for skjøting inn og ut av eksisterende trase i Skumsrudvegen. Kabelgrøfter	m	550,00		
09.14	FD2.11211 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplegging innenfor 20 m fra uttaksstedet Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Langs jordekant, syd for riggplass <i>Formål:</i> Kabelgrøft <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser <i>Graverestriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> 0,8 m <i>Bunnbredde:</i> 0,7 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	260,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 09 Elektroarbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 09-7
09 Elektroarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.15	FS3.1121111222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabel Type lag: Fundament Type masse/sortering: 0/4 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Langs jordekant, syd for riggplass <i>Tykkelse:</i> 100 mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn med stedlige masse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 0,7 m c) Utførelse Iht RENBLAD 9010	m	260,00	-----	-----
09.16	FS3.1124111222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabel Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 0/4 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Langs jordekant, syd for riggplass <i>Tykkelse:</i> 100 mm over kabel <i>Underlag:</i> Fundament og kabel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 0,7 m c) Utførelse Iht RENBLAD 9010	m	260,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 09 Elektroarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 09-8
09 Elektroarbeider - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09.17	FS3.821A MARKERING I GRØFT Lengde Type: Plastbånd <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Legging av varselbånd av plast over kabelgrøft, iht RENBLAD 9010, på toppen av øvre omfyllingslag.	m	260,00	-----	-----
09.18	FS3.1125423222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Kabel Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masse: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Langs jordekant, syd for riggplass <i>Tykkelse:</i> Til terreng <i>Underlag:</i> Omfyllingslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bunnbredde inntil 0,7 m c) Utførelse Iht RENBLAD 9010	m	260,00	-----	-----

Sum denne side:

Sum Mengdefortegnelse 09 Elektroarbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 11-1
11 Reetablering - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.2	Reetablering FS2.27442380A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Areal Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Tilbakelegging av vekstjord over hovedvannledning og sideledninger. I områder definert for dyrket mark Underlag: Avsjaktete arealer Tykkelse: Varierer Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utlegging av vekstjord, sjikt B, fra ranke. Posten omfatter også planering av vekstjord. c) Utførelse Vekstjorden legges tilbake straks etter tiltak. Anerkjente retningslinjer for håndtering av matjord skal legges til grunn for arbeidet iht. Matjordplan 10-RAP-RIM-137. Lag tilbakeføres til opprinnelig dybde og planeres.	m ²	29600,00	-----	-----
11.3	KB2.514A LØSGJØRING AV JORDLAG Areal Metode: Gjennomgraving Lokalisering: Tilbakelegging av vekstjord over hovedvannledning og sideledninger. I områder definert for dyrket mark. Utgangspunkt: Tilbakeførte masser fra ranke for B-sjikt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter løsgjøring av de øverste 30-40 cm av B-sjiktet under anleggsvegen. Massene skal jordløsnes og sorteres for stein større enn 10 cm når anleggsvegen fjernes og før A-sjiktet med matjord legges tilbake.	m ²	29600,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 11 Reetablering:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 11-2
11 Reetablering - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.4	FS2.29942380A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Areal Type lag: Matjord Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Tilbakelegging av matjord over hovedvannledning og sideledninger. I områder definert for dyrket mark Underlag: Avsjaktete arealer Tykkelse: Opptil 30 cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utlegging av matjord, sjikt A, fra ranke etter innmålinger utført før avsjakting. Posten omfatter også planering av matjord etter innmålinger. c) Utførelse Matjorden legges tilbake med belteførende maskin straks etter tiltak. Det skal benyttes gravemaskin med dyrkningsskuffe. Anerkjente retningslinjer for håndtering av matjord skal legges til grunn for arbeidet iht. Matjordplan 10-RAP-RIM-137 Lag tilbakeføres til opprinnelig dybde og planeres.	m ²	42000,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 11 Reetablering:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 11-3
11 Reetablering - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.5	FS2.27442380A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Areal Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Løsmasser Levering av masser: Stedlige masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Tilbakelegging av vekstjord over hovedvannledning og sideledninger. Trase 1A Underlag: Gjenfylt grøft Tykkelse: Opptil 50 cm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utlegging av vekstjord fra ranke. Posten omfatter også planering av vekstjord. c) Utførelse Vekstjorden legges tilbake med belteførende maskin straks etter tiltak. Lag tilbakeføres til opprinnelig dybde og planeres.	m ²	2210,00	-----	-----
11.6	FM1.5399 OPPLASTING – VOLUM Volum Type masse: Vekstjord fra sjikt B Lokalisering: Gjelder vekstjord fra ranke Andre krav: Nei	m ³	29050,00	-----	-----
11.7	FM2.5399 TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Vekstjord fra sjikt B Lokalisering: I ranker Leveringssted: Utlegging i henhold til innmålinger Andre krav: Nei	m ³	29050,00	-----	-----
11.8	FM1.5399 OPPLASTING – VOLUM Volum Type masse: Vekstjord fra sjikt A Lokalisering: Gjelder vekstjord fra ranke Andre krav: Nei	m ³	21860,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 11 Reetablering:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 11-4
11 Reetablering - -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
11.9	FM2.5399 TRANSPORT – VOLUM Volum Type masse: Vekstjord fra sjikt A <i>Lokalisering:</i> I ranker <i>Leveringssted:</i> Utlegging i henhold til innmålinger <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	21860,00	-----	-----

Sum denne side:

Sum Mengdefortegnelse 11 Reetablering:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 20-1
20 Avsluttende arbeider - 100 Innmålinger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.100.1	<p>UU1.811A INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rundsum Type rørledning: Vannforsyningsledning <i>Lokalisering:</i> Se oversiktskart <i>Ledningsstrek:</i> Alle rørstrekninger <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> Alle rør i prosjektet, samt alle kryssinger og langsføringer <i>Dokumentasjon:</i> Se spesifiserende tekst <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Hele ledningsanlegget skal fortløpende måles inn og dokumenteres. Alle rørtraseer skal innmåles før grøfter gjenfylles (dvs. måles på rør og alle rørdeler). Følgende punkter innmåles med X-,Y- og Z-koordinat i Euref NTM sone 10, og koordinatliste skal overleveres til byggherren etter legging av rør:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilkobling til kum/flens • Endepunkt for vannledning i grøft og borhull • Bend og retningsforandringer (knekkpunkter) i horisontal- og vertikalplanet • Posisjon og høyde hver 10 meter for ledning i grøft. • Hver sveiseskjøt, inkludert bilder av sveis • rørisolasjon • Endepunkter ved VBA, tilknytning i boregrop E6 og kummer i Industrivegen • Krysningspunkt for eksisterende kabler og ledninger • Langsføringer av rør og kabler • T-rør og flensekoblinger <p>Ledninger måles på utvendig topp rør. All innmåling av VA anlegg skal være foretatt med GPS RTK målinger i referansesystemet EUREF89 NTM sone 10. Høydegrunnlag skal være i NN2000.</p> <p>Dataene skal settes opp i en tabell eller KOF fil som tydelig viser hvilket punkt/mål det gjelder. Oversiktlig og ensbetydende koordinatliste skal overleveres byggherren snarest etter innmålingen.</p> <p>x) Mengderegler Angis som RS for alle innmålinger.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 20-2
20 Avsluttende arbeider - 100 Innmålinger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.100.2	UU1.32932A INSPEKSJON AV UTENDØRS RØRLEDNING – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Vannledning Rørmateriale: PE 100 Lokalisering: Trase 1A og 1B Strekning: VBA - E6 Rørdimensjon: Ø630 mm Dokumentasjonskrav: Ihht NORVAR-rapport 129/2003 Rørinspeksjon med videokamera. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Fullstendig kamerainspeksjon av hele rørlengden for alle tre hovedrør per ledning, inkludert nødvendig dokumentasjon. Levering av kvalitativt filmopptak med kjøreavstand synlig på skjerm / filming som dokumenterer hele inspeksjonen. Entreprenøren skal selv inkludere og prise all nødvendig tilrigging og nedrigging, tilpasset valgt trasélengde og etappeinndeling. c) Utførelse Det skal under legging av ledninger gjennomføres kamerainspeksjon av samtlige 3 stk. Ø630 ledninger, utført i 3-4 etapper per ledning, hver etappe med lengde ca. 200-300 m (tilsvarende ca. 10-15 rørlengder) og avhengig av entreprenørs valg av utstyr. Eventuelle uønskede gjenstander, masser som påtreffes under inspeksjon skal fjernes av entreprenøren for egen regning. Etter gjennomført fjerning skal ny film av ferdig resultat leveres. Kostnader til denne tilleggsfilmingen er byggherren uvedkommende. x) Mengderegler Posten godtgjøres for maksimalt én komplett filming per ledning.	m	2250,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 20-3
20 Avsluttende arbeider - 100 Innmålinger -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.100.3	DB2.162A GRUNNUNDERSØKELSER – OPPMÅLING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle berørte arealer. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved avslutning av kontraktsarbeidet skal det gjennomføres skanning av hele området innenfor anleggsgjerdet. Skannet underlag skal sammenlignes med opprinnelig innmåling gjort før oppstart. x) Mengderegler Posten prises som rund sum	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 20-4
20 Avsluttende arbeider - 200 Sluttdokumentasjon -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Kommunens krav til sluttdokumentasjon skal følges. Dokumentet tilføres til konkurransegrunnlaget som eget vedlegg.</p> <p>Milepæler for behandling av sluttdokumentasjon.</p> <p>Det skal leveres komplett innmålingsdata og standard kumkort + kumbilder av det første strekket (30 meter) som bygges så fort dette er ferdig utført. Denne dokumentasjonen gjennomgås i første påfølgende byggemøte for å kvalitetssikre utførelse av FDV-dokumentasjon.</p> <p>Når entreprenør har levert all som-bygget data, skal entreprenør gjennomgå og presentere disse i eget møte med byggherren. Hensikten med møtet er å gi byggherren en god forståelse av anlegget som skal registreres videre inn i sitt system.</p> <p>Kontrakten regulerer overlevering av FDV-dokumentasjon før byggherren overtar kontraktsarbeidet.</p> <p>Byggherren skal godkjenne all dokumentasjon før overtagelse eller delovertagelse, og entreprenøren må påregne å utarbeide en foreløpig utgave av dokumentasjonen før endelig utgave utarbeides.</p> <p>Komplett utgave skal være klar senest 14 arbeidsdager før overtakelsen av anlegget, slik at byggherren rekke å komme med sine kommentarer.</p> <p>Ferdigbefaring med overtakelse av anlegget kan ikke gjennomføres før komplett FDV foreligger.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 20-5
20 Avsluttende arbeider - 200 Sluttdokumentasjon -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.200.2	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se under. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Før byggherren overtar kontraksarbeidet skal entreprenøren overlevere ett komplett sett med følgende dokumentasjon i digital versjon basert på byggherrens mappestruktur iht. etterfølgende generelle tekst.</p> <p>Byggherren skal godkjenne all dokumentasjon før overtagelsen, og entreprenøren må påregne å utarbeide en foreløpig utgave av dokumentasjonen før endelig utgave utarbeides. Foreløpig utgave skal være levert i byggherres prosjekthotell senest 14 dager før overtakelsen av ledningsanlegget, slik at byggherren rekker å komme med sine kommentarer. Anlegget vil ikke bli overtatt og innestående beløp/slutfaktura vil ikke bli utbetalt før sluttdokumentasjon er godkjent av byggherren.</p> <p>Digital sluttdokumentasjon skal organiseres med dokumenter iht. Del 2 Kontraktsgrunnlag, Kap. D: "Krav til Byggeprosessen", pkt. D1 "Administrative rutiner", overskrift: "Dokumentasjon" etter følgende struktur:</p> <p>Del 1: DOKUMENTASJON KNYTTET TIL PBL Del 2: ØKONOMI, FORSIKRING Del 3: SIKKERHETSSTILLELSE Del 4: HMS, KVALITET OG YTRE MILJØ Del 5: FREMDRIFT, ANL.GJENNOMFØRING Del 6: FDV-DOKUMENTASJON</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 20-6
20 Avsluttende arbeider - 300 Etter anleggsperioden -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.300.1	<p>UU1.4121132A RENSING AV UTENDØRS RØRLEDNING MED RENSEPLUGG Type rørledning: Vannforsyningsledning Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Ledningsstrek:</i> Se underposter <i>Dimensjon:</i> Se underposter <i>Type renseplugg:</i> Myk <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420: kjøring av myke renseplugg på komplett ledningsstrek, til røret er rent. I prisen skal inkluderes oppsamling og fjerning av renseplugg. Det skal kjøres myk plugg som kan deformeres 50% og som ikke kan skade røret. Pluggen skal ha forsegle trykk-/bakplate og konet tupp. Tetthet renseplugg: 25-30 kg/m³ Materiale: Polyuretan skum. Diameter på renseplugg: indre diameter på røret + 3%. Lengde på renseplugg: 1,5 x diameter på pluggen. Entreprenøren holder alle rør og rørdeler som er nødvendig for gjennomføring av pluggkjøringene. Spylevann ledes via spyleledning til Mjøsa. Arbeidene utføres i samråd med kommunen, som stiller nødvendig vann for spyling til rådighet i pumpestasjon Redalen, hvor pluggen settes inn i pluggmater. Ettersom vannmengdene blir store, kan dette medføre nattarbeid. Byggherren skal kunne være til stede ved kontrollen og skal ha beskjed om pluggkjøringen min. 2 uker før denne er tenkt utført. Entreprenøren er ansvarlig for at valgt metodikk for pluggkjøring ikke medfører at luft eller nye sedimenter blir drevet ut på ledningen. Entreprenøren skal være til stede når plugg ankommer vannbehandlingsanlegget på Biri, og overvåke vannkvalitet under pluggkjøringen.</p> <p>Utførelse iht. VA/Miljøblad nr. 4. utgitt september 2007 (Stiftelsen VA Miljøblad). Ledning skal pluggkjøres så mange ganger at vannet som kommer ut av ledningen er rent og uten misfarge, og slik at alle fremmedlegemer, sveiserusk ol. er fjernet fra ledningen.</p> <p>I forkant av pluggkjøringen skal entreprenøren utarbeide en prosedyre for arbeidene, se post</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 20-7
20 Avsluttende arbeider - 300 Etter anleggsperioden -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.300.1.1	03.100.3. Arbeidene må utføres når vannbehandlingsanlegget og råvannspumpestasjonen er ferdigstilt. Dette betyr at entreprenør må komme tilbake til anleggsplassen på et senere tidspunkt, etter ferdigstillelse av anlegget.	RS			
	x) Mengderegler Prises som rund sum for alle nødvendig antall kjøringer av renseplugg for å rengjøre røret iht. kravene over. Ø250mm PE100 SDR11 rentvannsledning mellom VBA og Industrivegen. Rund sum				

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 20-8
20 Avsluttende arbeider - 300 Etter anleggsperioden -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.300.2	<p>UU1.219322A TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLEDNINGER Type rørledning: Vannledning Redalen pumpestasjon - Biri vannbehandlingsanlegg Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Prøvestrekning:</i> Se underposter <i>Prøvingsmetode:</i> Se under <i>Prøvingstrykk (STP):</i> 15 bar <i>Rørdimensjon:</i> Se spesifiserende tekst <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420: Prøving av trykkledning skal utføres av entreprenøren etter NS-EN 805:2025. Ledningen skal tilfredsstille de krav til tetthet som er angitt i NS 3420. Se post 03.100.3 for prosedyre for dette arbeidet. Prøvetrykk på 15 bar skal måles i laveste punkt på ledningen, dvs. i råvannspumpestasjon Biri. Byggherren skal varsles minst 1 uke før trykkprøvingen finner sted. Entreprenøren skal ha foretatt kontrollprøving av ledningen før byggherren tilkalles for kontroll. Unnlatelse fra å gi melding om prøving til byggherren kan resultere i at entreprenøren må utføre prøvingen på nytt, kostnadsfritt for byggherren.</p> <p>Kopi av trykkprøvingsrapporten overleveres byggherren. Alle tetthetsprøvinger skal utføres av entreprenøren og alt materiell som er nødvendig for å gjennomføre prøvingen holdes av entreprenøren Eventuelle lekkasjer skal straks utbedres og bekostes av entreprenøren.</p> <p>Øvrige krav til utførelse og krav til trykkprøvingsresultater iht. VA/Miljøblad nr. 25 utgitt august 2011 (Stiftelsen VA Miljøblad).</p> <p>Det må utføres trykkprøving av de aktuelle trykkledningene det er henvist til i underposter.</p> <p>c) Utførelse Det skal påsveises midlertidlig sveisekrager med blindflens og ventil på rørender ved VBA ifbm trykkprøving.</p> <p>For Ø630 mm ledninger kan vann til trykkprøving, etter avtale med byggherre,</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 20-9
20 Avsluttende arbeider - 300 Etter anleggsperioden -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	hentes ut ved RVS. For Ø250 mm ledning kan vann til trykkprøving, etter avtale med byggherre, hentes ut ved Industrivegen.				
20.300.2.1	Ø630mm PE100 SDR11 råvannsledning mellom RVS og VBA Ledningsstrekk	stk	1	-----	-----
20.300.2.2	Ø630mm PE100 SDR11 rentvannsledning mellom RVS og VBA Ledningsstrekk	stk	1	-----	-----
20.300.2.3	Ø630mm PE100 SDR17 utslippsledning mellom RVS og VBA Ledningsstrekk	stk	1	-----	-----
20.300.2.4	Ø250mm PE100 SDR11 rentvannsledning mellom VBA og Industrivegen. Ledningsstrekk	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:					

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landleddninger -					Side 20-10
20 Avsluttende arbeider - 300 Etter anleggsperioden -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.300.3	UU1.1113220A TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER – TRYKKLØSE Type rørledning: Hovedledning Rørmateriale: PE 100 Prøvemedium: Vann Prøvemetode: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se underposter <i>Prøvestrekning:</i> Se underposter <i>Rørdimensjon:</i> Se spesifiserende tekst <i>Prøvingsmetode:</i> Se under <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter, i tillegg til krav og ytelser iht NS3420: Prøving av utslippsledning skal utføres av entreprenøren i henhold til VA/Miljøblad nr. 24 utgitt april 2016 (Stiftelsen VA Miljøblad). Byggherren skal varsles minst 1 uke før trykkprøvingen finner sted. Entreprenøren skal ha foretatt kontrollprøving av ledningen før byggherren tilkalles for kontroll. Unnlatelse fra å gi melding om prøving til byggherren kan resultere i at entreprenøren må utføre prøvingen på nytt, kostnadsfritt for byggherren. Kopi av tetthetsprøvingsrapporten overleveres byggherren. Alle tetthetsprøvinger skal utføres av entreprenøren og alt materiell som er nødvendig for å gjennomføre prøvingen holdes av entreprenøren Eventuelle lekkasjer skal straks utbedres og bekostes av entreprenøren. Det må utføres tetthetsprøving av ledningen det er henvist til i underpost. c) Utførelse Det skal påsveises midlertidlig sveisekrager med blindflens på begge rørender ifbm tetthetsprøving. Vann til tetthetsprøving kan etter avtale med byggherre hentes ut ved RVS.				
20.300.3.1	Ø630mm PE100 SDR17 utslippsledning mellom VBA og RVS Ledningsstrek	stk	4	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 20-11
20 Avsluttende arbeider - 300 Etter anleggsperioden -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.300.4	UU1.413132A DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG – LENGDE Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Se underpost <i>Ledningsstrek:</i> Se underpost <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underpost <i>Metode:</i> Utførelse iht. Miljødatblad nr. 39 <i>Middel/konsentrasjon:</i> Ref spes. tekst <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Ref spes. tekst <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Ref spes. tekst <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene må utføres etter tilkobling av ledninger på land. Se post 03.100.3 for prosedyre for dette arbeidet. Ledning skal desinfiseres i samråd med byggherren. Desinfeksjon av nyanlegg skal utføres i samarbeid med kommunens VA-ansvarlig og i henhold til VA/Miljø-blad nr. 39, UTV. Desinfeksjon av vannledning ved nyanlegg og NS-EN805:2025, kap. 12. Desinfeksjon skal utføres av godkjent rørleggerforetak med egnet utstyr. Desinfisering og nøytralisering skal avsluttes med godkjent vannprøve. Prøvetaking, innsending og analysekostnad inkluderes i posten. Godkjente prøveresultater skal dokumenteres før overtagelse. Arbeidene må utføres når råvannspumpestasjonen og vannbehandlingsanlegget er ferdigstilt. Dette betyr at entreprenør må komme tilbake til anleggsplassen på et senere tidspunkt, etter ferdigstilling av anlegget. x) Mengderegler Prises pr. meter, i underposter.				
20.300.4.1	Ø250mm PE100 SDR11 rentvannsledning mellom VBA og Industrivegen. Rund sum	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 20-12
20 Avsluttende arbeider - 300 Etter anleggsperioden -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.300.5	UU1.413232A NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING – LENGDE Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Se underpost <i>Ledningsstrek:</i> Se underpost <i>Rørdimensjon (DN):</i> Se underpost <i>Metode:</i> Utførelse iht. Miljødatblad nr. 39 <i>Middel:</i> Ref spes. tekst <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Ref spes. tekst <i>Avhending av «nøytralisert» vann:</i> Ref. tekst under. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene må utføres etter tilkobling av ledninger på land. Se post 03.100.3 for prosedyre for dette arbeidet. Nøytralisering etter desinfisering av rørledning iht. NS-EN805:2025. Utførelse iht. Miljødatblad nr. 39 "Desinfeksjon av vannledningsnett ved nyanlegg". Desinfisering og nøytralisering skal avsluttes med godkjent vannprøve. Prøveresultat skal dokumenteres før overtagelse. Entreprenøren er ansvarlig for avtale og arrangement vedr. utslipp av nøytralisert vann. Utførelse av arbeidet i samarbeid med kommunens VA-ansvarlig. Arbeidene må utføres når råvannspumpestasjonen og vannbehandlingsanlegget er ferdigstilt. Dette betyr at entreprenør må komme tilbake til anleggsplassen på et senere tidspunkt, etter ferdigstillelse av anlegget. x) Mengderegler Prises pr. meter, i underposter.				
20.300.5.1	Ø250mm PE100 SDR11 rentvannsledning mellom VBA og Industrivegen. Rund sum	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 20-13
20 Avsluttende arbeider - 300 Etter anleggsperioden -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.300.6	KB2.812A FRASORTERING OG FJERNING AV STEIN I OVERFLATEN Areal <i>Lokalisering:</i> Trase mellom E6 og Skumsrudvegen <i>Største tillatte stein som kan ligge igjen:</i> 100 mm <i>Anslått mengde stein som skal frasorteres:</i> Valgfritt <i>Levering av frasortert stein:</i> Til lokasjon valgt av entreprenør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter frasortering av stein i forbindelse med første våronn etter anleggsarbeidene er fullført. Arbeidet utføres i samråd med byggherre.	m ²	41600,00	-----	-----
20.300.7	FF3.1A ARRONDERING Areal <i>Lokalisering:</i> Dyrket mark <i>Utforming:</i> Omfang i samråd med byggherre og grunneier <i>Type masser:</i> Matjord <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter arrondering av terrenget i forbindelse med første våronn etter anleggsarbeidene er fullført. Arbeidet utføres i samråd med byggherre.	m ²	41600,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -		Side 20-14
20 Avsluttende arbeider - 400 Regningsarbeider:		
Postnr	Spesifikasjon	
20.400.1	<p>FZA Grunnarbeider <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Bestemmelser om regningsarbeider.</p> <p>De etterfølgende postene regningsarbeider, som kommer til anvendelse dersom byggherren finner det nødvendig. Alle regningsarbeider skal skriftlig avtales med byggherren. I forbindelse med regningsarbeidene skal entreprenøren etter beste skjønn lage en plan for arbeidene med nødvendige arbeidsoperasjoner og materiell, samt stipulere kostnader. Dersom det på et senere stadium skulle vise seg at arbeidene blir mer omfattende og kostbare enn først stipulert, skal byggherren ha beskjed om dette umiddelbart når forholdet er kjent av entreprenøren og ny arbeidsplan og ny stipulert pris skal angis. Under arbeidets gang skal byggherren ha fortløpende og daglig informasjon om fremdrift og påløpte kostnader. Faktura for regningsarbeider skal vedlegges timelister for hver enkelt medarbeider, med utførlig forklaring på de arbeider som er gjort.</p> <p>Byggherren forbeholder seg retten til å få en annen entreprenør til å utføre regningsarbeidene dersom han skulle ønske dette.</p> <p>Bestemmelser om overtid. All bruk av overtid skal avtales med byggherren på forhånd. Kun pålagt overtid av byggherren kan faktureres som overtid, og da etter spesifiserte takster gitt av entreprenøren i anbudet.</p> <p>Medgått materiell Medgått materiell skal fratrekkes entreprenørens rabatt hos leverandør før dokumentert selvkost tillegges.</p>	

Prosjekt: Gjøvik kommune. Biri VBA - Landedninger -					Side 20-15
20 Avsluttende arbeider - 400 Regningsarbeider -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.400.2	Timepriser				
20.400.2.1	Bas/formann Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.2	Ingeniør / anleggsleder Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.3	ADK-rørlegger Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.4	Anleggsarbeider Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.5	Fagarbeider/montør Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.6	Hjelpearbeider Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.7	Lærling Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.8	Miljørådgiver / ansvarlig miljøoppfølging Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.9	Stikningsingeniør med GPS utstyr (utstyr skal tilfredstille nøyaktighetskrav til innmåling av kommunalt VA-nett) Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.10	Gravemaskin med fører, 5-20 tonn Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.11	Gravemaskin med fører, 21-30 tonn med brede belter (marktrykk maks 50 kPa) Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.12	Gravemaskin med fører, 31-40 tonn med brede belter (marktrykk maks 50 kPa) Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.13	Traktor 10 tonn) med fører og henger Tid	time	100,00	[_____]	
Sum denne side:					
Akkumulert Mengdefortegnelse 20 Avsluttende arbeider:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
20.400.2.14	Lastebil med fører og henger Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.15	Kompressor Tid	time	100,00	[_____]	
20.400.2.16	Utstyr for spyling (pumpe, slanger, munnstykke etc.) Tid	time	100,00	[_____]	

--

--

ANBUDSSAMMENDRAG

Kapittel		kr.
01	Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging	.....
03	Dokumentasjon og forberedende arbeider	.....
04	Ledningsgrøft	.....
05	Spuntarbeider	.....
06	Borearbeider	.....
07	Ledninger	.....
08	Veier	.....
09	Elektroarbeider	.....
11	Reetablering	.....
20	Avsluttende arbeider	.....

Sum ekskl. mva	kr.
-----------------------	-----------------

Total sum føres inn i tilbudsbrief, som leveres som en del av konkurransegrunnlaget.

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging	
100 Rigg, drift, nedrigging	01-1
200 Ytre miljø og HMS	01-13
300 Rengjøring	01-26
400 Møtevirksomhet	01-32
500 Koordinering	01-33
02 Generelle krav	
100 Generelle krav vedr. grøfter, boregroper mm.	02-1
500 Generelle krav til rør og materiell	02-4
03 Dokumentasjon og forberedende arbeider	
100 Dokumentasjon	03-1
150 Behandling av fremmede arter	03-8
200 Innmåling, utstikking for grøfter	03-10
400 Vekstjord	03-17
410 Rydding i trase	03-25
420 Anleggsveier	03-28
430 Riggplass og lagring	03-34
04 Ledningsgrøft	
160 Vannhåndtering i anleggsfasen	04-1
200 Graving av grøft	04-3
300 Geotekstil	04-10
400 Fundament	04-11
500 Ledningsarbeider	04-14
600 Omfylling	04-17
610 Gjenfylling	04-21
650 Isolering og strømningsavskjæring	04-24
700 Kabelgrøft	04-25
800 Transport til deponi og avgift	04-27
05 Spuntarbeider	
100 Boregrop	05-1
200 Mottaksgrop	05-21
300 Trase VBA - Skumsrudvegen	05-41
06 Borearbeider	06-1
200 Graving av boregrop	06-2
300 Hammerboring	06-7
07 Ledninger	
100 Sveiseprøve	07-1
110 Mottakskontroll	07-4
120 Ledninger av PE100 - leveres av byggherren	07-5
131 Rørdeler - leveres av entreprenør	07-10
140 Varerør av stål	07-15
150 Ledninger av betong	07-16

INNHOLDSFORTEGNELSE

160 Kummer	07-18
170 Ledninger av PVC	07-22
180 Ledninger av duktilt støpejern	07-23
08 Veier	08-1
09 Elektroarbeider	09-1
11 Reetablering	11-1
20 Avsluttende arbeider	
100 Innmålinger	20-1
200 Sluttdokumentasjon	20-4
300 Etter anleggsperioden	20-6
400 Regningsarbeider	20-14
99 Sammenstilling	99-1