

Flomsikring Edland

Vinje kommune

Juli 2024

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 01-1
Kapittel: 01 Rigg og drift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Rigg og drift				
01.1	<p>AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle anleggsområder <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tilgjengelig anleggsområde er vist på tegning TVF-TEG-01. Arealbehov og riggområder utover dette må avklares med Byggherren.</p> <p>Området må sikres mot uvedkommende.</p> <p>c) Utførelse Planlegging av eget kontraktsarbeid Den detaljerte anleggsgjennomføringen er imidlertid Entreprenørens ansvar. Dette innebærer bl.a. ansvar for detaljert planlegging av arbeidet, koordinering og samarbeid med Byggherren.</p> <p>Entreprenøren skal i forbindelse med anleggsgjennomføringen bl.a. også planlegge og etablere midlertidige anleggsveier og avkjøringer, foreta flyttinger og omlegginger av disse som er nødvendig for å kunne utføre de beskrevne arbeidene. Ved mellomlagring av masser skal stabilitet på lagringsplass vurderes og verifiseres av Entreprenøren. Som del av sin plan for anleggsgjennomføringen skal Entreprenøren utarbeide planer og prosedyrer som det framgår av tilbudsgrunnlaget. Bl.a. skal Entreprenøren lage plan for avløp fra anleggsdriften, plan for bortledning av overflatevann, plan for håndtering av avfall, plan for lagring, deponiplan mm. Videre skal det lages riggplaner, graveplaner, planer for massehåndtering, plan for mellomlagring, plan for permanent deponering av masser, etc. Ytterligere skal det utarbeides prosedyrer for ulike arbeidsoperasjoner, samt utføres sikker-jobb-analyser. Alle planer og prosedyrer som utarbeides av Entreprenøren skal leveres Byggherren for gjennomgang/godkjenning senest to uker før de respektive arbeider igangsettes, dersom ikke annet er angitt eller det er forhold som dokumenterbart umuliggjør dette. Det er ikke egne prisbærende poster for Entreprenørens planlegging, prosjektering, mv, men alle kostnader med dette skal innkalkuleres i kontraktens enhetspriser.</p> <p>Anleggsområde</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 01-2
Kapittel: 01 Rigg og drift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Entreprenøren overtar anleggsområdene som de er og skal selv utføre nødvendig tilrettelegging og oppbygging. Entreprenøren avgjør selv hvordan og hvor mye av avsatt anleggsområde som utnyttes. Før bygging skal arealbegrensning av veitraséer og riggområder påvises og merkes sammen med byggherren.</p> <p>Innenfor de krav som finnes i henvisningene ovenfor og på arealbruksplanen skal Entreprenøren utarbeide detaljert plan for riggområdet. Riggplanen skal vise alle faste installasjoner på riggområdene. Planen skal følge tilbudet. Entreprenøren skal selv sørge for å ha godkjente søknader for bygninger, etc. for riggområdene før etableringen starter. Eventuelle endringer av Entreprenørens rigg skal ikke igangsettes før Byggherren er orientert og har gitt sitt samtykke.</p> <p>Det skal påses at fylling og tapping av drivstoff og olje skjer på en sikker måte slik at oljesøl ikke oppstår. All fylling og tapping av drivstoff og olje, samt smøring av maskiner skal forekomme på dedikerte steder (fyllstasjoner), som skal fremgå av Entreprenørens riggplan. På alle maskiner, samt fyll- og tappesteder være tilstrekkelig lager av oljeabsorberende middel i fall et uhell oppstår. Det skal benyttes dobbeltvegget drivstofftanker.</p> <p>Adgangskontroll Anleggsområdene skal avsperras med kontinuerlige nettinggjerder, h=2,0 m. New Jersey elementer eller tilsvarende skal settes opp som sikring mellom anleggsareal og trafikkert areal. Sperringene bues av i endene. De kan brytes i punkter for ut-/innkjøring med anleggsmaskiner. Sperreelementer i serie skal være festet til hverandre slik at de virker som en kontinuerlig sperre også ved påkjørsel. Det skal plasseres et registreringsenhet for HMS kort.</p> <p>Entreprenøren har til enhver tid ansvar for å ha oversikt over alt personell som utfører arbeid under denne kontrakten i samsvar med Byggherreforskriftens § 15. Anlegget skal være i drift i hele anleggsperioden og være tilgjengelig for byggherren og hans leverandører i hele anleggsperioden.</p> <p>Beredskapsplan ytre miljø Entreprenøren skal i samarbeid med byggherren utarbeide beredskapsplan for ytre miljø, for eksempel ved akutte ulykkesutslipp. Det skal utarbeides en beredskapsplan som også inneholder relevante prosedyrer og tiltak dersom uønskede hendelser oppstår. Vurdering av påvirkning på ytre miljø skal inkluderes i SJA for ulike arbeidsoperasjoner. Kontroll og drift av renseløsninger og tiltak (f.eks. siltgardin) skal innarbeides i entreprenørens internkontroll-system. I</p>				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 01-3
Kapittel: 01 Rigg og drift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	<p>sin internkontroll skal entreprenøren også ha rutiner for å overvåke at vann som slippes ut fra renseanlegget ikke fører til avrenning av partikler til resipienten nedstrøms.</p> <p>Regelmessig visuell kontroll av utslippspunktet fra renseanlegget skal være med i kontrollplanen. Dersom det blir observert blakket vann ved utslippspunktet skal årsaken til dette sjekkes ut. Effekten av renseanlegget må da eventuelt utbedres. Kontroll av sedimentasjonsbassenget skal utføres jevnlig.</p> <p>Alle involverte i grunnarbeidene skal være kjent med kontroll- og beredskapsrutiner.</p> <p>AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle anleggsområder <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>Renovasjon, vann og avløp All avløps- og avfallshåndtering skal skje i henhold til gjeldende kommunale retningslinjer. Entreprenøren skal avklare med kommunen om det kreves olje- eller slamavskillere for arbeidene, og skal i tilfelle besørge dette installert. Entreprenøren er selv ansvarlig for å innhente nødvendige utslippstillatelser i forbindelse med arbeidene. Avfall skal kildesorteres og lagres i godkjente lukkede beholdere. Det skal fjernes etter hvert og deponeres på godkjent mottak. Entreprenøren er ansvarlig for all nødvendig vannlensing og rensing av anleggsvann samt avledning og bortledning av grunnvann og overvann i anleggsperioden i forbindelse med sin tilrigging og sine anleggsarbeider. Alle pålegg og anvisninger som gis kommunen samt forurensningsmyndighetene skal følges.</p> <p>Spyling og rengjøring av blandeverk, betongbiler, sprøyteutstyr og annet utstyr skal utføres på et avtalt sted. Etter endte anleggsarbeider skal all overflødig betong og betongsøl fjernes og leveres godkjent deponi. Vask av maskiner skal kun foregå på etablert vaskeplass. Alt slam fra vaskeplass skal leveres til godkjent mottak.</p> <p>Tanker, slamavskillere, sandfang og oljeavskillere tømmes forskriftsmessig, og slam transporteres til godkjent mottak.</p> <p>Lagring All lagring av materialer og utstyr skal planlegges nøye og det skal utarbeides en egen plan for lagring</p>	RS			
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 01-4
Kapittel: 01 Rigg og drift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	<p>og sikring av materialer og utstyr. Drivstoff skal lagres etter gjeldende forskrifter. Olje og drivstoff skal lagres slik at volumet kan samles opp dersom det oppstår lekkasje. Smøreolje og kjemikalier skal oppbevares i en tørr container over oppsamlingskar. Oljeabsorberende materiale skal være tilgjengelig i hver maskin slik at det lett kan benyttes dersom uhellet er ute. Det kreves videre at all lagring skjer på en ryddig og ordentlig måte slik at anleggets krav til visuelt miljø ivaretas. Planen skal inngå i Entreprenørens kvalitetssystem.</p> <p>Vannstandsmåling Entreprenøren må følge med på varsler for nedbør og håndtere naturlig avløp gjennom hele anleggsperioden. Entreprenøren er også ansvarlig for koordinering med Statkraft dersom det slippes vann ut fra Venemodammen.</p> <p>AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Alle anleggsområder <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse</p> <p>Når arbeidet er utført plikter entreprenøren uavkortet å fjerne all rigg, alle skur og bygninger inkl. fundamentrester etc., og alt utstyr og materiell som pga. entreprenørens oppdrag er brakt inn i anleggsområdet, og som ikke inngår i den ferdige leveranse.</p> <p>All opprydding og arrondering skal være ferdig og Byggherren skal godkjenne utførelsen før arbeidene er ansett som avsluttet.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 01-5
Kapittel: 01 Rigg og drift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Se a)</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for sluttdokumentasjon og FDVU dokumentasjon for arbeidene, samt innmåling for dette. Omfatter alle kostnader med utarbeidelse av sluttdokumentasjon og FDVU dokumentasjon for anlegget.</p> <p>Entreprenør skal levere FDV-dokumentasjon av anlegg og anleggskomponenter med en struktur og innhold i henhold til NS5820 Tillegg A "Oppbygging av brukerhånd-bok".</p> <p>Omfatter også innmåling av anlegget etter endt anlegg.</p> <p>All dokumentasjon skal samles og systematiseres før overlevering. Entreprenøren skal lage sluttrapport for arbeidene. Rapporten skal minimum inneholde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrert framdrift. • Endringer for «som bygget» dokumentasjon overført på tegningskopier. • Endringer i forhold til tekniske spesifikasjoner. • HMS-sammendrag. <p>Dokumentasjon skal også leveres på originalformat (.dwg, .las,)</p> <p>Sluttdokumentasjonen skal leveres så tidlig som mulig og senest 14 dager før overtakelsesforretning, slik at oppdragsgivers driftsorganisasjon har anledning til å gjennomgå denne i forkant av overtakelse.</p> <p>Mangler i innhold eller omfang gir byggherre rett til å nekte overtakelse, jf. NS8405 pkt 32.5.</p> <p>c) Utførelse Fundamentering av erosjonssikring skal dokumenteres med innmålinger. Høyde på flomvoller og flommurer måles inn.</p> <p>Etter utført anlegg må bekkeløpet måles inn. Innmålingen gjennomføres med profilering med interval tilstrekkelig for å beskrive bekkeløpets</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 01-6
Kapittel: 01 Rigg og drift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.6	<p>utforming eller minimum hver 15m.</p> <p>AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
01.7	<p>AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
01.8	<p>AK3.111A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER Plasser Rund sum Type/formål: Anleggsvei Lokalisering: Anleggsområdet Beskrivelse: Anleggsveier i forbindelse med bygging av flomvoll <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for midlertidige anleggsveier for arbeidene.</p> <p>Omfatter komplett etablering, drift og fjerning av midlertidige anleggsveier.</p> <p>Entreprenøren avgjør selv hvordan og hvor mye midlertidige anleggsveier som behøves for å gjennomføre prosjektet.</p> <p>c) Utførelse Vekstjord som fjernes i forbindelse med etablering av anleggsveier skal mellomlagres å tilbakeføres etter at arbeidet er ferdig.</p> <p>Veioverbygning tilpasses planlagt bruk og transportmengder.</p> <p>Planer for anleggsveier skal godkjennes av byggherre før etablering. Samtlige veier og faringer skal holdes i god stand fram til byggherren overtar anlegget. Byggherren skal i anleggsperioden fritt kunne benytte seg av etablerte veier og faringer.</p> <p>Etter endt anlegg skal arealer benyttet til anleggsveier tilbakeføres til opprinnelig stand før arbeidene.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 01-7
Kapittel: 01 Rigg og drift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.14	<p>OPPMÅLING OG SKANNING</p> <p>Lokalisering: Anleggsområde</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere alle kostnader til følgende:</p> <p>Skanning/oppmåling av alle overflater før og etter avgraving.</p> <p>Skanning/oppmåling av samtlige nye konstruksjoner som omfattes av entreprisen.</p> <p>Skanning/ oppmåling skal utføres og sendes byggherren fortløpende etter avdekking og ferdigstillelse av delkonstruksjoner. Skanning/oppmåling skal leveres byggherren på egnet digitalt format.</p> <p>c) Utførelse Stikning- og innmålingsarbeid Før oppstart av arbeider skal terreng skannes med LIDAR/drone. Tilsvarende skal gjøres etter ferdigstilte arbeider.</p> <p>I anleggsperioden skal Entreprenør skanne og måle inn alle ut- og avgravde områder og sprengte områder. Arbeidene utføres fortløpende etter utsprengt/utgravd område er avdekt.</p> <p>Alle skanninger/innmålinger overleveres Byggherre senest 7 dager etter utført skanning/innmåling.</p> <p>Formater entreprenør skal levere byggherre i forbindelse med innmålinger avtales nærmere.</p> <p>Prosjekterende leverer 2D tegninger på pdf. format. Entreprenøren må selv bearbeide, tilpasse og kontrollere stikningsdata</p> <p>x) Mengdereglar Posten avregnes som rund sum</p> <p>Rund sum</p>				
		RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 01-8
Kapittel: 01 Rigg og drift -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.15	<p>FV5.1A VANNHÅNTERING – KOMPLETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Objekt:</i> Bora <i>Risikomomenter:</i> Flom <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten dekker tilrigging, drift og nedrigging av nødvendige tiltak for å ta hånd om vannulemper for alle arbeider.</p> <p>Entreprenøren skal selv stå for planlegging og utførelse av håndtering av lokalt tilsig i byggegrop. Alle kostnader knyttet til dette skal være inkludert.</p> <p>Omfatter også ekstrakostnader for ventetid og fleksibilitet i tidspunkt for når arbeidsoperasjoner kan utføres slik at arbeider som krever overpumping kan utføres på tidspunkt med lite nedbør.</p> <p>Det skal ikke gjennomføres arbeider dersom vannføringen er uhensiktsmessig høy for å gjennomføre arbeidet. Dette avtales i samsvar med byggherre. Både av hensyn til blakking av vann pga. utvasking fra byggegropene og vanskelig vannhåndtering.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigg og drift:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 02-1
Kapittel: 02 Nordre del - 01 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Nordre del				
02.01	Grunnarbeider				
02.01.2	<p>FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Tiltaksområde iht. TVF-TEG-02 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vegetasjonsrydding for bygging av nordre flommur/voll. Entreprenør må selv vurdere omfang ut fra befaring eller flybilder.</p> <p>Opplasting, transport og levering av hogstavfall skal prises i egen post.</p> <p>c) Utførelse Vekstmasser skal gjenbrukes og må ha egen frøbank. Overskuddsavfall skal leveres til godkjent deponi.</p> <p>Byggherre forbeholder seg retten til å beholde ev. tømmer og ved fra vegetasjonsrydding dersom grunneiere ønsker dette. Plassering av tømmer avtales i samråd med grunneier og byggherre.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Nordre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 02-2
Kapittel: 02 Nordre del - 01 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.8	<p>FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSER – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Se TVF-TEG-02 <i>Formål:</i> Utgraving for etablering flomvoll/mur <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og elveskråning <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer graving, opplasting, transport og levering til godkjent deponi</p> <p>b) Materialer Steinblokker fra eksisterende erosjonssikringen gjenbrukers dersom de oppfyller kravene til minsteinstørrelse og form.</p> <p>c) Utførelse Utgravde masser som skal gjenbrukes legges i ranke. Øvrige overskuddsmasser skal leveres til godkjent deponi.</p> <p>Ved graving og tilbakefylling i elvebunnen må eksisterende elvebunn ikke punkteres slik at eroderbare masser blottlegges.</p>	m ³	1370,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Nordre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 02-3
Kapittel: 02 Nordre del - 01 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.9	FS2.327199122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Tetningslag Type masse/sortering: Tette masser, f. eks morene d ₁₀ <2mm Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Se TVF-TEG-02 <i>Underlag:</i> Geotekstil <i>Tykkelse:</i> min 50 cm <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilpasning til betongmur b) Materialer Morenemassene må ha tilstrekkelig tetthet, dette oppnås når d₁₀<0,075mm c) Utførelse Tetningslaget pakkes inn i geotekstil for separasjon og beskyttelse. 	m ³	168,00		
02.01.10	FS2.321199122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Filterlag Type masse/sortering: 20/120 mm Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Se TVF-TEG-02 <i>Underlag:</i> Geotekstil <i>Tykkelse:</i> varierer, min 40 cm. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	230,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Nordre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland

Side 02-4

Kapittel: 02 Nordre del - 01 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.11	<p>FS2.329972322A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Støttefylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Se TVF-TEG-02 <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> Varierer iht. TVF-TEG-10 <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Støttefyllingen kan være stedlige masser, maksimalt finnstoff innhold 10%</p>	m ³	588,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Nordre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 02-5
Kapittel: 02 Nordre del - 01 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.13	<p>FS8.3111A PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN Areal langs flaten Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se TVF-TEG-02 <i>Objekt:</i> Valgfritt <i>Steinstørrelse:</i> d50 = 1100 mm, dmin > 850mm <i>Underlag:</i> filterlag 20/120, iht. TVF-TEG-10 <i>Skråningsvinkel:</i> Maksimal skråningshelning 1:1,5 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder utbedring av eksisterende erosjonssikring og etablering av ny.</p> <p>Omfatter også levering og utlegging. Plastring innenfor anleggsområdet defineres som plastring over vann og det gis ikke tillegg for plastring under vann.</p> <p>b) Materialer Stein må ha god motstand mot knusing (dokumenteres med LA-verdier, bør være sterkere enn 20, ev. Mv-verdier eller Fi-verdier) og kunne tåle håndtering av maskinene.</p> <p>Runde, stedlige elvestein kan benyttes der formen passer inn i sikringen uten store fuger/mellomrom mellomsteinene.</p> <p>c) Utførelse Se TVF-TEG-10. Erosjonssikringen bygges som damplastring der steinene legges i forbånd.</p> <p>Utførelse er videre beskrevet i NVEs Sikringshåndboka modul F3.303: Plastring - Utførelse (https://veiledere.nve.no/sikringshandboka/moduler/modul-f3-203-plastring-utforelse/)</p> <p>d) Toleranser Dmin 850mm / Dmax 1200 mm</p>	m ²	530,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Nordre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland

Side 02-6

Kapittel: 02 Nordre del - 01 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.15	GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering <i>Lokalisering:</i> Rundt tetningslag, Se tegning TVF-TEG-10. <i>Strekfasthet:</i> Br. kl. 4 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Br. kl 4 <i>Bestandighet:</i> Br. kl 4 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1200,00		
02.01.16	FF3.1 ARRONDERING Areal <i>Lokalisering:</i> Bora Nord, se TVF-TEG-02 <i>Utforming:</i> Valgfritt <i>Type masser:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Nordre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 02-7
Kapittel: 02 Nordre del - 02 Betongarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02	Betongarbeider				
02.02.12	<p>LV1.5244299230A MINDRE STØTTEMUR AV BETONG</p> <p>Volum</p> <p>Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Armering: B500NC, se RIB-TEG-20 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Brettskuring Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Bora Nord, se tegning TVF-TEG-02 <i>Tykkelse:</i> 0,3 <i>Forskalingstype:</i> Bordforskaling <i>Armeringsmengde:</i> Se RIB-TEG-20 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for støp av flommur, inkl. horisontale labber.</p> <p>Omfatter komplett forskaling, armering og støp med etterarbeider.</p> <p>Omfatter også utarbeidelse av ev. bøyelister.</p> <p>Dersom veggene skal fundamenteres på fjell skal post for plasstøpt betongfundament og fjellbolter anvendes som fundament for støttemurene.</p> <p>Omfatter også tilpasning av overgang til flomvoll.</p> <p>c) Utførelse Det henvises til RIB-TEG-20. Betongmurene støppes i maksimalt 10m seksjoner med waterstop i skjøt mellom hver seksjon.</p> <p>Utførelse er videre beskrevet i NVEs Sikringshåndboka modul F3.302: Flommur - Utførelse</p> <p>x) Mengderegler Posten prises som volum komplett støttemur i betong (m3).</p>	m ³	36,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Nordre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 02-8
Kapittel: 02 Nordre del - 02 Betongarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.16	<p>FS4.3299310A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Stedlige masser Levering: Stedlige masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se RIB-TEG-20 <i>Type konstruksjon:</i> Erosjonssikring og betongmurer <i>Underlag:</i> Stedlige masser/geotekstil <i>Nivå/kote:</i> <i>Toleranse:</i> -+100 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Masser skal være drenerende, stedlige masser kan benyttes dersom finstoff innhold er <10%</p>	m ³	90,00		
02.02.18	<p>BE8.211 TILSLUTNING MELLOM ELEMENTER MED FUNKSJONSKRAV Lengde <i>Hvilke elementer det er tilslutningen mellom:</i> Flommur i betong og flomvoll <i>Omfang/utførelse:</i> Valgfritt <i>Henvisning til tegning:</i> TVF-TEG-02 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	5,00		
02.02.19	<p>GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering <i>Lokalisering:</i> iht. RIB-TEG-20 <i>Strekfasthet:</i> Br. kl. 4 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Br. kl 4 <i>Bestandighet:</i> Br. kl 4 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	55,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Nordre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 03-1
Kapittel: 03 Søndre del - 01 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Søndre del				
03.01	Grunnarbeider				
03.01.2	FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Tiltaksområdet iht. TVF-TEG-03 <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vegetasjonsrydding for bygging av søndre flommur/voll. Entreprenør må selv vurdere omfang ut fra befaring eller flybilder. Opplasting, transport og levering av hogstavfall skal prises i egen post. c) Utførelse Vekstmasser skal gjenbrukes og bør ha egen frøbank. Overskuddsavfall skal leveres til godkjent deponi. Byggherre forbeholder seg retten til å beholde ev. tømmer og ved fra vegetasjonsrydding dersom grunneiere ønsker dette. Plassering av tømmer avtales i samråd med grunneier og byggherre. 	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Søndre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 03-2
Kapittel: 03 Søndre del - 01 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.9	<p>FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSER – KOMPLETT – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Se TVF-TEG-03 <i>Formål:</i> Utgraving for etablering flomvoll/mur <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser og elveskråning <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer graving, opplasting, transport og levering til godkjent deponi</p> <p>b) Materialer Steinblokker fra eksisterende erosjonssikringen gjenbrukers dersom de oppfyller kravene til minsteinstørrelse og form.</p> <p>c) Utførelse Utgravde masser som skal gjenbrukes legges i ranke. Øvrige overskuddsmasser skal leveres til godkjent deponi.</p> <p>Ved graving og tilbakefylling i elvebunnen må eksisterende elvebunn ikke punkteres slik at eroderbare masser blottlegges.</p>	m ³	2500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Søndre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 03-3
Kapittel: 03 Søndre del - 01 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.17	FS2.327199122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Tetningslag Type masse/sortering: Tette masser, f. eks morene d ₁₀ <2mm Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> TVF-TEG-03 <i>Underlag:</i> Geotekstil <i>Tykkelse:</i> min 50 cm <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også tilpasning til betongmur b) Materialer Morenemassene må ha tilstrekkelig tetthet, dette oppnås når d₁₀<0,075mm c) Utførelse Tetningslaget pakkes inn i geotekstil for separasjon og beskyttelse. 	m ³	890,00		
03.01.18	FS2.321199122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Filterlag Type masse/sortering: 20/120 mm Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> TVF-TEG-03 <i>Underlag:</i> Geotekstil <i>Tykkelse:</i> varierer, min 40 cm. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	350,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Søndre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland

Side 03-4

Kapittel: 03 Søndre del - 01 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.19	<p>FS2.329972322A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Støttefylling Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> TVF-TEG-03 <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> Varierer iht. tegning TVF-TEG-11 <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Støttefyllingen kan være stedlige masser, maksimalt finnstoff innhold 10%</p>	m ³	3500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Søndre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland		Side 03-5			
Kapittel: 03 Søndre del - 01 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.22	<p>FS8.3211A ORDNET STEINLAG OVER VANN Areal langs flaten Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Flomvoll iht TVF-TEG-03 <i>Steinstørrelse:</i> D50 = 450 mm <i>Sorteringskriterier:</i> De største steinene legges ytterst og ned i mot fundamentering <i>Tykkelse:</i> min 1,5 x D50, iht TVF-TEG-11 <i>Underlag:</i> Filtermasser 20/120 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Ordnert steinlag innenfor anleggsområdet defineres som ordnet steinlag over vann og det gis ikke tillegg for ordnet steinlag under vann.</p> <p>b) Materialer Størrelse krav</p> <p>Stein må ha god motstand mot knusing (dokumenteres med LA-verdier, bør være sterkere enn 20, ev. Mv-verdier eller Fi-verdier) og kunne tåle håndtering av maskinene.</p> <p>Stedlige masser kan benyttes dersom de oppfyller gite krav.</p> <p>c) Utførelse Se TVF-TEG-11</p> <p>d) Toleranser Dmin > 200mm Dmax < 550mm</p>	m ²	1900,00		
03.01.23	<p>GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal</p> <p>Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering <i>Lokalisering:</i> Rundt tetningslag, Se tegning TVF-TEG-11 <i>Strekfasthet:</i> Br. kl. 4 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Br. kl 4 <i>Bestandighet:</i> Br. kl 4 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	4250,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Søndre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 03-6
Kapittel: 03 Søndre del - 01 Grunnarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.25	KM2.217 ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Bak vannverket, se TVF-TEG-03 <i>Materialspesifikasjon:</i> Se TVF-TEG-11. Farge på stein må være naturlig for landskapet <i>Utførelsesmetode:</i> Settelag av løsmasser, 5:1 helning, se tegning TVF-TEG-11 <i>Dimensjon:</i> Se tegning TVF-TEG-11 <i>Mønster:</i> I forband (f.eks 1/2-steinsforband), se tegning TVF-TEG-11 <i>Liggefuger:</i> Se tegning TVF-TEG-11 <i>Stussfuger:</i> Se tegning TVF-TEG-11 <i>Toleransekrav:</i> Se tegning TVF-TEG-11 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	88,00		
03.01.26	KM2.2837 AVSLUTNING PÅ TOPP AV ENSIDIG MUR Lengde Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Bak vannverket, se tegning TVF-TEG-03 <i>Materialspesifikasjon:</i> Se tegning TVF-TEG-11 <i>Utførelsesmetode:</i> Se tegning TVF-TEG-11 <i>Bredde mur:</i> 1m <i>Mønster:</i> I forband (f.eks 1/2-steinsforband), Se tegning TVF-TEG-11 <i>Toleransekrav:</i> +50/-50 i topp <i>Andre krav:</i> Nei	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Søndre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 03-7
Kapittel: 03 Søndre del - 02 Betongarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02	Betongarbeider				
03.02.12	LV1.5244299230A MINDRE STØTTEMUR AV BETONG Volum Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Armering: B500NC, se tegning RIB-TEG-21 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Overflatebearbeiding: Brettskuring Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Bore Sør, se tegning TVF-TEG-03 <i>Tykkelse:</i> 0,3 <i>Forskalingstype:</i> Bordforskaling <i>Armeringsmengde:</i> Se tegning RIB-TEG-21 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for støp av flommur, inkl. horisontale labber. Omfatter komplett forskaling, armering og støp med etterarbeider. Omfatter også utarbeidelse av ev. bøyelister. Dersom veggene skal fundamenteres på fjell skal post for plasstøpt betongfundament og fjellbolter anvendes som fundament for støttemurene. Omfatter også tilpasning av overgang til flomvoll. c) Utførelse Det henvises til RIB-TEG-20. Betongmurene støppes i maksimalt 10m seksjoner med waterstop i skjøt mellom hver seksjon. Utførelse er videre beskrevet i NVEs Sikringshåndboka modul F3.302: Flommur - Utførelse x) Mengderegler Posten prises som volum komplett støttemur i betong (m3).	m ³	32,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Søndre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 03-8
Kapittel: 03 Søndre del - 02 Betongarbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.14	GS5.11 BOLT INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Forankringsbolt <i>Lokalisering:</i> Plassstøpte betongfundamenter <i>Boltetype:</i> Fjellbolt c/c 1,5m <i>Stålkvalitet:</i> Kamstål <i>Diameter:</i> ø25 <i>Lengde:</i> Min 50xØ i berg og betong <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
03.02.16	FS4.3299310 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Stedlige masser Levering: Stedlige masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegning RIB-TEG-21 <i>Type konstruksjon:</i> Erosjonssikring og betongmurer <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Nivå/kote:</i> <i>Toleranse:</i> -+100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	60,00		
03.02.19	BE8.211 TILSLUTNING MELLOM ELEMENTER MED FUNKSJONSKRAV Lengde <i>Hvilke elementer det er tilslutningen mellom:</i> Flommur i betong og flomvoll <i>Omfang/utførelse:</i> Valgfritt <i>Henvvisning til tegning:</i> TVF-TEG-03 <i>Andre krav:</i> Nei	m	5,00		
03.02.20	GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering <i>Lokalisering:</i> iht. RIB-TEG-21 <i>Strekfasthet:</i> Br. kl. 4 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Br. kl 4 <i>Bestandighet:</i> Br. kl 4 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	50,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Søndre del:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 04-1
Kapittel: 04 Øvrige arbeider -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Øvrige arbeider				
04.3	<p>FD8.52199A KRYSSING</p> <p>Antall kryssinger</p> <p>Type eksisterende anlegg: VA rør <i>Lokalisering:</i> Under Bora. Se tegn. TVF-TEG-02 og 03 <i>Formål:</i> Etablering flomvoll <i>Grunnforhold:</i> Ukjent, antatt elveavsetninger/berg <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> VA ledning <i>Kryssingens lengde:</i> opp til 20m <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for kryssing over VA rør i Bora Nord og Bora Sør.</p> <p>Omfatter også innmåling av eksisterende anleg og ev. prøvegraving, håndgraving el. for å gjennomføre kryssingen.</p> <p>Omfatter også tilpasning av tiltakene over ledningene.</p> <p>x) Mengderegler Posten prises for hver kryssing.</p>	stk	2		
04.4	<p>FV4.699A MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG</p> <p>Rund sum</p> <p>Anlegg: Diverse mastepunkt <i>Lokalisering:</i> Se tegning TVF-TEG-02 og 03 <i>Krav til omleggingen:</i> oppgis av byggherren <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for permanent omlegging av mastepunkt og ledningstrekk over elva.</p> <p>Gjelder tre master iht. tegning TVF-TEG-02 og 03</p> <p>Omfatter alle kostnader i forbindelse med omlegging. Omlegging må gjøres i samråd med ledningseier.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 04 Øvrige arbeider:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 04-2
Kapittel: 04 Øvrige arbeider -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.5	KB2.2210A VEKSTJORDLAG Areal Arealtype: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Langs flomsikringstiltak <i>Lagtykkelse:</i> 0 - 250mm <i>Innhold av organisk materiale:</i> Stedegen frøbank <i>Nedbørsmengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for naturlig revegetering. Omfatter utlegging av vekstsjorden som beskrevet i 10256771-TVF-RAP-001 og på TVF-TEG-10 og 11	m ²	1250,00		
04.6	KB5.1 SÅDD BLOMSTERENG Areal <i>Lokalisering:</i> Langs flomsikringstiltak <i>Vekstjordas beskaffenhet:</i> Stedlige masser, evt. tilførte masser <i>Krav til ferdig overflate:</i> Valgfritt <i>Frøblanding:</i> Lokale planter, må godkjennes av byggherre <i>Frømengde per areal:</i> lht. leverandør spesifikasjon <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Øvrige arbeider:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 04-3
Kapittel: 04 Øvrige arbeider -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.7	<p>KP1.119A GJERDE Lengde Fundamentering: Bores og festes i natursteinsmur, festes med boltegrupper eller føres ned i terreng. Lokalisering: Langs flomsikringstiltak Høyde: 110 cm Stolper: c/c 2,5cm Pulverlakkert med RALKODE: 7010 Gjerdeflate: Flettverksgjerde med topplist / håndløper som vist med eksempel på bilde i 10256771-TVF-RAP-01. Pulverlakkert med RALKODE: 7010 Utforming: Se bilde i 10256771-TVF-RAP-01 Underlag: Natursteinsmur, betongmur eller terreng Toleransekrav: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for flettverksgjerde langs tiltaket. Gjerde skal etableres på topp tørrmur bak vannverket, og evt. andre steder som ønsket av byggherre.</p> <p>Omfatter også komplett boring og innfesting av gjerdestolper i natursteinmurer eller terreng.</p> <p>Omfatter også ev. innstøping av boltegrupper i betongmurer.</p> <p>Omfatter også endeavslutninger</p> <p>b) Materialer Galvanisert stål</p>	m	40,00		
04.8	<p>KF2.912A TERRENGTRAPP Lengde Trappedel: Natursteinstrapp Materialtype: Natursteinsplater Settelag: Knuste steinmaterialer Lokalisering: Flomvoll, iht. tegning TVF-TEG-02 og 03. Underlag under settelag: Erosjonssikringslag og filter Materialspesifikasjon: Valgfritt Dimensjon trapp: Valgfritt Dimensjon trappedel: Valgfritt Fuger: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder for etablering av steintrapp ned fra flomvoll til både bade plass og nytt kryssningspunkt.</p>	m	10,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 04 Øvrige arbeider:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 04-4
Kapittel: 04 Øvrige arbeider -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.9	GU6.29 GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering Lokalisering: Under gang/sykkelvei på topp flomvoll Strekfasthet: Br. kl. 4 Statisk gjennomhulling (CBR): Br. kl 4 Bestandighet: Br. kl 4 Utførelse: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	800,00		
04.10	FS2.322232122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Forsterkningslag til gang/sykkelvei på topp flomvoll, se tegning TVF-TEG-03 Underlag: Geotekstil Tykkelse: 250mm Andre krav: Nei	m ³	120,00		
04.11	FS2.323099122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Bærelag til gang/sykkelvei på topp flomvoll, se tegning TVF-TEG-03 Underlag: Forsterkningslag Tykkelse: 100mm Andre krav: Nei	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 04 Øvrige arbeider:					

Prosjekt: Flomsikring Edland

Side 04-5

Kapittel: 04 Øvrige arbeider -

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.12	<p>FS2.324299112A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: bark/grus Levering: Eksterne masser Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Topplag til gang/sykkelvei på topp flomvoll, se tegning TVF-TEG-03 <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 100mm <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer massene skal bestå av en blanding av 50% bark 0/20mm og 50% maskingrus 0/16mm</p> <p>c) Utførelse Blandes i betongblander og legges ut fuktig</p>	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 Øvrige arbeider:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 09-1
Kapittel: 09 Regningsarbeid: Personell -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
09	<p>Regningsarbeid: Personell</p> <p>Postene kommer til anvendelse der det er bestemt å gjøre opp etter regningsarbeider, eller dersom det oppstår tilleggsarbeider som man ikke har, eller ikke kommer fram til faste priser for. De angitte mengdene er tilfeldig anslått, slik at vesentlige avvik kan oppstå. Dette skal ikke berettigge entreprenøren til noen justering av de oppgitte timepriser.</p> <p>Regningsarbeider honoreres kun etter på forhånd inngått skriftlig avtale med byggherren. Bestemmelser om leie av mannskap og maskiner etter regning er angitt i Vedlegg F - Vederlaget.</p>				
09.1	MANNSKAPSLEIE				
	Prisene som oppgis skal kunne benyttes for regningsarbeider uavhengig av arbeidets omfang				
09.1.1	Landmåler (inkl. utstyr). Tid	time	50,00		
09.1.2	Fagarbeider betong Tid	time	50,00		
09.1.3	Fagarbeider anlegg Tid	time	50,00		
09.1.4	Hjelparbeider Tid	time	50,00		
09.1.5	Lærling Tid	time	50,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 09 Regningsarbeid: Personell:					

Prosjekt: Flomsikring Edland					Side 10-1
Kapittel: 10 Regningsarbeid: Maskiner -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10	<p>Regningsarbeid: Maskiner</p> <p>Postene kommer til anvendelse der det er bestemt å gjøre opp etter regningsarbeider, eller dersom det oppstår tilleggsarbeider som man ikke har, eller ikke kommer fram til faste priser for. De angitte mengdene er tilfeldig anslått, slik at vesentlige avvik kan oppstå. Dette skal ikke berettege entreprenøren til noen justering av de oppgitte timepriser.</p> <p>Regningsarbeider honoreres kun etter på forhånd inngått skriftlig avtale med byggherren. Bestemmelser om leie av mannskap og maskiner etter regning er angitt i Vedlegg F - Vederlaget.</p>				
10.1	<p>MASKINLEIE</p> <p>Maskinleiepriser skal gjelde for alle type masser.</p> <p>Maskiner beskrevet i Entreprenørens driftsplan skal inngå i liste for maskinleiepriser.</p> <p>Maskinkostnad ved stillstand</p> <p>Det oppgis prisreduksjon ved stillstans på maskiner omfattet av dette kapittelet som skyldes forhold som Byggherren er ansvarlig for.</p> <p>Prosent reduksjon: _____ %</p>				
10.1.1	<p>TRANSPORTUTSTYR</p> <p>Type: Lastebil</p> <p>Spesifikasjon: _____</p> <p>Lasteevne: 14 m3 Tid</p>	time	80,00		
10.1.2	<p>TRANSPORTUTSTYR</p> <p>Type: Lastebil</p> <p>Spesifikasjon: _____</p> <p>Lasteevne: 20 m3 Tid</p>	time	80,00		
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 10 Regningsarbeid: Maskiner:					

Prosjekt: Flomsikring Edland

Side 10-2

Kapittel: 10 Regningsarbeid: Maskiner -

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.1.3	TRANSPORTUTSTYR Type: Dumper Spesifikasjon: _____ Lasteevne: 20 m3 Tid	time	80,00		
10.1.8	GRAVEMASKIN Type: Gravemaskin inkl alt graveutstyr og rotortilt Spesifikasjon: _____ Vekt: <10 tonn Tid	time	30,00		
10.1.9	GRAVEMASKIN Type: Gravemaskin inkl alt graveutstyr og rotortilt Spesifikasjon: _____ Vekt: 10-20 tonn Tid	time	30,00		
10.1.12	KOMPRIMERINGSUTSTYR Type: Vibroplate Spesifikasjon: _____ Vekt: 250 - 500 kg Tid	time	40,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 10 Regningsarbeid: Maskiner:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
00 Forside	00-1
01 Rigg og drift	01-1
02 Nordre del	
01 Grunnarbeider	02-1
02 Betongarbeider	02-7
03 Søndre del	
01 Grunnarbeider	03-1
02 Betongarbeider	03-7
04 Øvrige arbeider	04-1
09 Regningsarbeid: Personell	09-1
10 Regningsarbeid: Maskiner	10-1