

Anleggsdel: 01 TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420 TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420 a) Omfang og prisgrunnlag Mengdefortegnelsen er basert på NS3420:2018. Avvik og tillegg til NS3420 er gitt i dette dokumentet og benevnes "Tekniske bestemmelser til NS3420".				
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 01 TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420:					

Anleggsdel: 01 TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon
01.A	Etablering, drift og vedlikehold
01.A.AK	Tilrigging av bygge- eller anleggsplass
01.A.AK.1	AK Tilrigging av bygge- eller anleggsplass a) Omfang og prisgrunnlag ANSVAR FOR SKADE Entreprenøren må selv gjøre seg kjent med sikkerhetsregler gjeldende for arbeider i nærheten av eksisterende anlegg, og han har det fulle ansvar for at byggverk, ledninger og kabler i grunnen samt kabler i luften inklusive master, ikke skades under arbeidet. Skader som måtte oppstå skal repareres av entreprenøren på hans bekostning. Byggherren har imidlertid rett til å avgjøre hvem som skal utføre slike reparasjoner. Entreprenøren er ansvarlig for all skade og eventuelle ulemper i forbindelse med aktiviteter som byggherren ikke har forhåndsgodkjent som følge av skade påført tiltakshavers, grunneiere og tredjemanns eiendom. Alle arbeider må gjennomføres på en slik måte at grunneierens og tilstøtende eiendommers rettigheter respekteres. Utbedring av skader som måtte oppstå bekostes av entreprenøren. KVALITETSSIKRING BETONG I god tid før betongarbeidene settes i gang, minimum to uker, skal entreprenøren utarbeide en arbeidsbeskrivelse for prosjektet som dokumenterer at det blir gjennomført en tilstrekkelig kvalitetssikring i henhold til kontrollklasse for vedkommende betongarbeid. ARBEIDSSIKRING VED STØPEARBIDER Det skal umiddelbart settes opp midlertidige rekkverk så snart forskalingselementer eller vanlig forskaling er montert. SKILTING OG TRAFIKKAVVIKLING Entreprenøren har det formelle ansvar for å avtale trafikkavvikling og nødvendig skilting med vedkommende myndighet. Avtale skal være på plass minimum en uke før trafikkering. ATKOMST OG PASSER Entreprenøren skal opparbeide nødvendige midlertidige atkomstveier til riggområder, evt. tippområder og anleggssteder i samråd med byggherren. Alle provisoriske og midlertidige transportanlegg, inklusive interne veier, som entreprenøren etablerer for eget behov bekostes av ham og inkluderes i poster for rigg og drift. OLJE, DRIVSTOFF OG ANDRE SKADELIGE STOFFER Ved oppbevaring, fylling og bruk av olje og drivstoff skal det gjennomføres tiltak for å begrense risikoen for utslipp, søl og lekkasjer. Det stilles krav til låsbar kobling mellom påfyllingsenhet og pumpe. Drivstoff, oljer og annen forurensende væske/stoffer skal lagres i dobbelveggede tanker i henhold til de til enhver tid gjeldende forskrifter for området. Det kreves utover dette at drivstoff- og oljetanker lagres i et tett lagringskar som rommer tankenes samlede innhold. Dette lagringskaret skal sikres med hensyn til personsikkerhet i tillegg til at det må skjermes for nedbør og lignende slik at lagringskaret holdes fritt for vann. Maskiner og utstyr skal ikke lekke olje. Maskiner og utstyr som lekker olje eller har den minste tendens til oljelekkasje eller "svetting" skal umiddelbart settes ut av drift og om nødvendig transporteres ut av området. Maskinene skal ikke stå i rennende vann, verken når de er parkert eller ved gjennomføring av arbeidsoperasjoner. Kun når det er nødvendig ved forflytting mellom arbeidssteder er det tillatt at maskiner er i rennende vann. Entreprenøren skal sørge for at det finnes tilstrekkelig mengde oljeabsorberende stoff på anlegget som skal benyttes for å fjerne eventuelt oljesøl straks dersom et uhell skulle skje. Entreprenøren skal vise stor aktsomhet for at slike uhell ikke skal skje, og skal straks varsle

Anleggsdel: 01 TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon
	byggherren dersom et slikt uhell likevel skjer. KRAFTTILFØRSEL Entreprenøren skal besørge og bekoste alle anlegg for fordeling av elektrisk kraft til alle arbeidssteder til eget bruk. Eventuell heft og utgifter i forbindelse avbrudd i den elektriske strømforsyningen er byggherren uvedkommende dersom ikke byggherren selv eller hans representanter er direkte skyld i avbruddet. Entreprenøren er ansvarlig for alle tilkoblinger og all videre fordeling frem til alle aktuelle forbrukssteder. BEREDSKAP MOT SPREDNING AV FORURENSING Beredskap for håndtering av akutt forurensning skal være tilgjengelig til en hver tid på stedet. Oljeabsorbenter skal være lett tilgjengelige i alle kjøretøy og maskiner samt i brakker/kontainerer. SIKKERHETSDATABLAD Alle sikkerhetsdatablad på alle kjemikalier og drivstoff skal være tilgjengeleg på staden. SERVICE Service på maskinelt utstyr skal utførast i god avstand til vatnet, med godkjent avløp for sona. HÅNTERING AV MASSE FRA SANDFANG, RENSEANLEGG OG OLJEUTSKILLERE Forurensede masser fra sandfang, renseanlegg og oljeutskillere skal leveres til godkjent deponi. Se for øvrig Miljøoppfølgingsplanen med de krav som er stilt i Vedlegg 6. b) Materialer SLANGEBRUDDSVENTILER Maskiner skal være utstyrt med slangebruddsventiler. Se for øvrig Miljøoppfølgingsplanen med de krav som er stilt i Vedlegg 6. c) Utførelse INNGREP Alle inngrep i naturen og bestående forhold skal skje etter en plan og må på forhånd godkjennes av byggherren. Planen skal foreligge minimum to uker før inngrep. På de arealer som tas i bruk til massetak, steintipper, permanente bygningsanlegg eller anleggsprovisorier, skal humusholdige masser, samt finstoffholdige masser etter nærmere avtale, avflås og legges i depot til bruk ved overflatebehandling av tippene og istandsetting av terrenget etter avsluttet anleggsdrift. Se for øvrig Miljøoppfølgingsplanen med de krav som er stilt i Vedlegg 6.

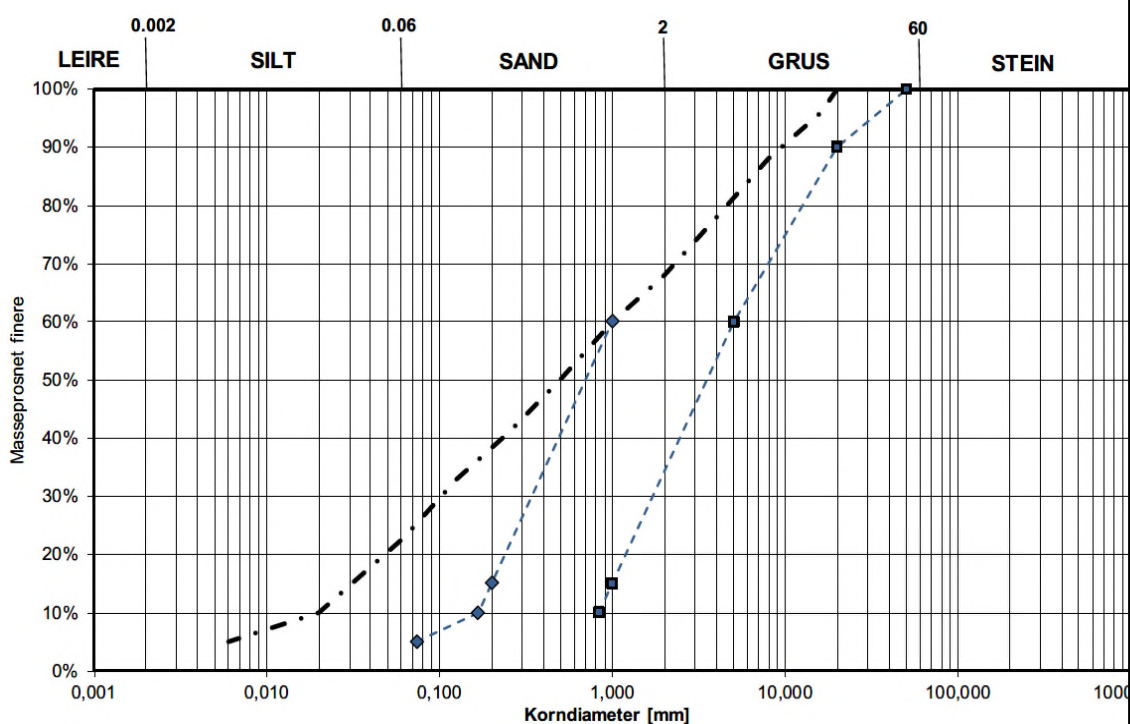
Anleggsdel: 01 TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	
01.A.AM	Drift av bygge- eller anleggsplass	
01.A.AM.1	AM Drift av bygge- eller anleggsplass a) Omfang og prisgrunnlag ANSVAR FOR SKADE Entreprenøren må selv gjøre seg kjent med sikkerhetsregler gjeldende for arbeider i nærheten av eksisterende anlegg, og han har det fulle ansvar for at byggverk, ledninger og kabler i grunnen samt kabler i luften inklusive master, ikke skades under arbeidet. Skader som måtte oppstå skal reparerer av entreprenøren på hans bekostning. Byggherren har imidlertid rett til å avgjøre hvem som skal utføre slike reparasjoner. Entreprenøren er ansvarlig for all skade og eventuelle ulemper i forbindelse med aktiviteter som byggherren ikke har forhåndsgodkjent som følge av skade påført tiltakshavers, grunneiere og tredjemanns eiendom. Alle arbeider må gjennomføres på en slik måte at grunneierens og tilstøtende eiendommers rettigheter respekteres. Utbedring av skader som måtte oppstå bekostes av entreprenøren. SKILTING OG TRAFIKKAVVIKLING Entreprenøren har det formelle ansvar for å avtale trafikkavvikling og nødvendig skilting med vedkommende myndighet. TOMGANGSKJØRING Tomgangskjøring er ikke tillatt. ATKOMST OG PLASSER Entreprenøren skal opparbeide nødvendige midlertidige atkomstveier til riggområder, evt. tippområder og anleggssteder i samråd med byggherren. Alle provisoriske og midlertidige transportanlegg, inklusive interne veier, som entreprenøren etablerer for eget behov bekostes av ham og inkluderes i poster for rigg og drift. Se for øvrig Miljøoppfølgingsplanen med de krav som er stilt i Vedlegg 6. c) Utførelse INNGREP Alle inngrep i naturen og bestående forhold skal skje etter en plan og må på forhånd godkjennes av byggherren. På de arealer som tas i bruk til massetak, steintipper, permanente bygningsanlegg eller anleggsprovisorer, skal humusholdige masser, samt finstoffholdige masser etter nærmere avtale, avflås og legges i depot til bruk ved overflatebehandling av tippene og istandsetting av terrenget etter avsluttet anleggsdrift. Se for øvrig Miljøoppfølgingsplanen med de krav som er stilt i Vedlegg 6.	

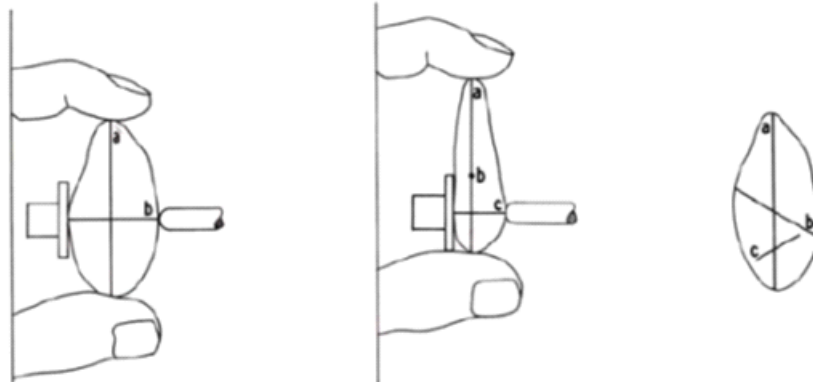
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon
01.A.AM.2	AM1.1 Administrasjon av eget kontraktarbeid a) Omfang og prisgrunnlag SLUTTOPPGJØR Innmålinger for sluttoppgjør skal leveres som plan og profiler med tilstrekkelig nøyaktighet til å fastslå at riktig mengde er fakturert. Profil i plan skal være entydig knytt til koordinatnett, og profil i oppriss skal være entydig kotesatt og knyttet til tilhørende profil i planet. RENHOLD AV OFFENTLIG VEINETT Tilsmussing av offentlig veinett vil ikke bli akseptert. Entreprenøren skal etablere rutiner for og igangsette nødvendige tiltak som underspyling av transportutstyr og børsting av veinett for å hindre dette. ANSVAR FOR SKADE Entreprenøren må selv gjøre seg kjent med sikkerhetsregler gjeldende for arbeider i nærheten av eksisterende anlegg, og han har det fulle ansvar for at byggverk, ledninger og kabler i grunnen samt kabler i luften inklusive master, ikke skades under arbeidet. Skader som måtte oppstå skal repareres av entreprenøren på hans bekostning. Byggherren har imidlertid rett til å avgjøre hvem som skal utføre slike reparasjoner. Entreprenøren er ansvarlig for all skade og eventuelle ulemper i forbindelse med aktiviteter som byggherren ikke har forhåndsgodkjent som følge av skade påført tiltakshavers, grunneiere og tredjemanns eiendom. Alle arbeider må gjennomføres på en slik måte at grunneierens og tilstøtende eiendommers rettigheter respekteres. Utbedring av skader som måtte oppstå bekostes av entreprenøren. SKILTING OG TRAFIKKAVVIKLING Entreprenøren har det formelle ansvar for å avtale trafikkavvikling og nødvendig skilting med vedkommende myndighet. ATKOMST OG PLASSER Entreprenøren skal opparbeide nødvendige midlertidige atkomstveier til riggområder, evt. tippområder og anleggssteder i samråd med byggherren. Alle provisoriske og midlertidige transportanlegg, inklusive interne veier, som entreprenøren etablerer for eget behov bekostes av ham og inkluderes i poster for rigg og drift. c) Utførelse INNGREP Alle inngrep i naturen og bestående forhold skal skje etter en plan og må på forhånd godkjennes av byggherren. På de arealer som tas i bruk til massetak, steintipper, permanente bygningsanlegg eller anleggsprovisorer, skal humusholdige masser, samt finstoffholdige masser etter nærmere avtale, avflås og legges i depot til bruk ved overflatebehandling av tippene og istandsetting av terrenget etter avsluttet anleggsdrift.
01.A.AM.3	AM3.4 Drift av lokaler a) Omfang og prisgrunnlag Byggherren og hans representanter inklusive sideentreprenører/leverandører gis tilgang til entreprenørens fasiliteter (hvilebrakke, lomp, toaletter etc.)

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	
01.F	Grunnarbeider - del 1	
01.F.FS	Utlekking av løsmasser i fylling	
01.F.FS.1	FS1 Utlekking av løsmasser i fylling c) Utførelse Entreprenøren skal påse at fyllingene har stabile sideskråninger uten fare for ras og utglidninger gjennom hele byggeperioden. Når skråningshøyden til fyllingene overstiger 3 meter skal lastekjøretøyets bakhjul ikke være nærmere enn 10 meter fra fyllingskant og det skal brukes tippmaskin. Det tillates ikke tipping i islagte vann eller innfylling av is/snø i fyllingene.	
01.F.FS.2	FS1.3 Utlekking i fyllingsdam a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes dumper/tipptruck i damskråningene. b) Materialer Alle masser som bygges inn i dammen, skal være av ren kvalitet og frie for snø og is. Det skal benyttes stein av god kvalitet som er motstandsdyktig mot forvitring. Mellomlagring av masser som skal fylles inn i dammen, skal legges ut på ikke-forurenset snøfri mark. Det skal være overlapp mellom valesporene. Komprimeringsarbeidet skal registreres og loggføres kontinuerlig med valsemontert GPS-utstyr og presenteres på kart. Både valsespor, antall overfarter og respons skal registreres, lagres og vedlegges sluttdokumentasjonen. Nøyaktigheten på målingene skal være bedre enn +/- 0,2 m. c) Utførelse Massene (med unntak av skråningsvernet) bygges inn i horisontale lag der hvert lag komprimeres. Før fylling på dammen starter, skal snø og is fjernes slik at utlagde masser kommer i direkte kontakt med underliggende masser eller fundament. Dersom overflata på underlaget er iset til skal overflata "rufses", for eksempel med tennene på skuffa, før nytt materiale kan fylles inn. Nivåforskjeller og hellingsvinkler innen de enkelte soner, og mellom sonene innbyrdes, skal til en hver tid holdes innenfor grenser som gir tilfredsstillende stabilitet. Transportveier over fyllingen skal fjernes eller rives opp før nytt lag legges ut. Dersom det kjøres direkte på fyllingen skal dette skje langs forutbestemte traseer. Områdene hvor det er kjørt direkte på fyllingen skal rives opp før nytt lag legges ut. Alle masser skal legges ut på en måte som hindrer fraksjonering av materialet. x) Mengderegler Der det kan være vanskelig å gjennomføre en nøyaktig oppmåling kan masseoppgjøret etter avtale med byggherrens byggeleder skje ved lasstelling. Det skal da benyttes en reduksjonsfaktor på 0,8 m mellom volum av anbrakte masser og volum av masser i karm.	

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon
01.F.FU	Produksjon av masser
01.F.FU.02	Filter
01.F.FU.02.1	FU1 - Sone 11 - Filter b) Materialer Se figur under for et eksempel på filterkrav (blå stiplet linje) til en morene (svart stiplet linje) som tilfredsstiller kravene for sone 10. Det presiseres at dette bare er et eksempel; filterkravene vil endres når korngraderingen fra entreprenørens morenemateriale blir forelagt byggherren.



Anleggsdel: 01 TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon																																																																								
01.F.FU.05	Skråningsvern																																																																								
01.F.FU.05.1	FU1 - Sone 5 - skråningsvern																																																																								
b)	Materialer Det skal benyttes stein av god kvalitet som er motstandsdyktig mot forvitring. Størrelsen på større stein og skråningsvernstein skal angis enten som vekt, volum eller diameter. Følgende sammenhenger er gitt og skal brukes i dette prosjektet: <table><thead><tr><th>Steindiam.</th><th>Steinvekt</th><th>Steinvolum</th></tr><tr><th>D</th><th>W</th><th>V</th></tr><tr><th>m</th><th>tonn</th><th>m³</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,1</td><td>0,0</td><td>0,00</td></tr><tr><td>0,2</td><td>0,0</td><td>0,00</td></tr><tr><td>0,3</td><td>0,0</td><td>0,02</td></tr><tr><td>0,4</td><td>0,1</td><td>0,04</td></tr><tr><td>0,5</td><td>0,2</td><td>0,08</td></tr><tr><td>0,6</td><td>0,3</td><td>0,13</td></tr><tr><td>0,7</td><td>0,5</td><td>0,21</td></tr><tr><td>0,8</td><td>0,8</td><td>0,31</td></tr><tr><td>0,9</td><td>1,2</td><td>0,44</td></tr><tr><td>1,0</td><td>1,6</td><td>0,60</td></tr><tr><td>1,1</td><td>2,1</td><td>0,80</td></tr><tr><td>1,2</td><td>2,7</td><td>1,04</td></tr><tr><td>1,3</td><td>3,5</td><td>1,32</td></tr><tr><td>1,4</td><td>4,4</td><td>1,65</td></tr><tr><td>1,5</td><td>5,4</td><td>2,03</td></tr><tr><td>1,6</td><td>6,5</td><td>2,46</td></tr><tr><td>1,7</td><td>7,8</td><td>2,95</td></tr><tr><td>1,8</td><td>9,3</td><td>3,50</td></tr><tr><td>1,9</td><td>10,9</td><td>4,12</td></tr><tr><td>2,0</td><td>12,7</td><td>4,80</td></tr><tr><td>2,1</td><td>14,7</td><td>5,56</td></tr></tbody></table> Steindiameter bestemmes ved å måle steinens tre hovedakser: 	Steindiam.	Steinvekt	Steinvolum	D	W	V	m	tonn	m ³	0,1	0,0	0,00	0,2	0,0	0,00	0,3	0,0	0,02	0,4	0,1	0,04	0,5	0,2	0,08	0,6	0,3	0,13	0,7	0,5	0,21	0,8	0,8	0,31	0,9	1,2	0,44	1,0	1,6	0,60	1,1	2,1	0,80	1,2	2,7	1,04	1,3	3,5	1,32	1,4	4,4	1,65	1,5	5,4	2,03	1,6	6,5	2,46	1,7	7,8	2,95	1,8	9,3	3,50	1,9	10,9	4,12	2,0	12,7	4,80	2,1	14,7	5,56
Steindiam.	Steinvekt	Steinvolum																																																																							
D	W	V																																																																							
m	tonn	m ³																																																																							
0,1	0,0	0,00																																																																							
0,2	0,0	0,00																																																																							
0,3	0,0	0,02																																																																							
0,4	0,1	0,04																																																																							
0,5	0,2	0,08																																																																							
0,6	0,3	0,13																																																																							
0,7	0,5	0,21																																																																							
0,8	0,8	0,31																																																																							
0,9	1,2	0,44																																																																							
1,0	1,6	0,60																																																																							
1,1	2,1	0,80																																																																							
1,2	2,7	1,04																																																																							
1,3	3,5	1,32																																																																							
1,4	4,4	1,65																																																																							
1,5	5,4	2,03																																																																							
1,6	6,5	2,46																																																																							
1,7	7,8	2,95																																																																							
1,8	9,3	3,50																																																																							
1,9	10,9	4,12																																																																							
2,0	12,7	4,80																																																																							
2,1	14,7	5,56																																																																							

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon
01.KM	Murer i terreng
01.KM.1	KM Murer i terreng (tørrmur) a) Omfang og prisgrunnlag Tørrmurer skal bygges etter den generelle anvisningen under. Steinen i muren skal mures i forband både sideveis og i dybden. Bak muren skal det legges drenerende masser og drenasje mot lavbrekk. 4 DIMENSJONERINGSSKJEMA FRONTHELNING 4:1 Tørrmur i utløpskanal </

Anleggsdel: 01 TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon
01.L	Betong
01.L.LB	Forskaling
01.L.LB.1	LB Forskaling c) Utførelse Dersom entreprenøren ønsker å benytte spesielle forskalingssystem, skal byggherren varsles i god tid. Byggherren kan nekte entreprenøren å benytte slike system dersom de gir ugunstig plassering av støpeskjøter, unødvendig høyt materialforbruk, større usikkerhet mtp. toleranser og lignende. Til enkelte konstruksjoner kan det komme på tale å bruke forskalingstyper som gir en spesiell struktur av estetiske årsaker. Bordforskaling på synlige flater skal utføres slik at det blir så jevne flater som mulig. Uønskede støpesår må unngås. Underliggende skal skråskjæres og det skal benyttes forskalingsolje for å unngå sår ved riving av forskalingen. Alle bolter og forskalingsstag skal kappes minimum 50 mm innenfor betongoverflaten. For konstruksjoner med vanntrykk skal det benyttes forskalingsstag med vanntetting eller bolter med påsveiset tetningskrave med diameter minimum 50 mm. Bruk av bindetråd eller båndstål er ikke tillatt i synlige flater. Vertikale støpeskjøter skal forskales. Det tillates ikke benyttet strekkmetallplater ved forskaling av støpeskjøter. Ved horisontale støpeskjøter skal støpingen avsluttes mot en list som er lagt inntil forskalingen, og som fjernes før støpingen fortsetter. Skjøtene skal i prinsipp utføres med fortanning. Det skal være forskalingsbolter nærme støpeskjøtene, og forskalingen skal trekkes godt inntil ferdigstøpt betong før støpingen fortsetter. Støpeskjøter er bare vist på tegninger i den grad dette er nødvendig for å illustrere utstøpingsprosessen. Endelig plassering, antall og utforming av støpeskjøter vil bli vist på arbeidstegninger. Støpeskjøter ut over dette skal godkjennes av byggherren. Slike støpeskjøter, dersom de godkjennes, gir ikke grunnlag for pristillegg. Entreprenøren må i oppstarten av støpearbeidene ha tilstrekkelig reservelager av alle nødvendige materialer slik at utilsikta støpeskjøter ikke finner sted. For alle konstruksjoner av betydning gjelder at riving av forskaling først igangsettes etter godkjenning av byggherren. Byggherren kan forlange at forskalingen blir stående i inntil 5 døgn av hensyn til uttørring og temperatur.

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	
01.L.LC	Armering	
01.L.LC.1	LC Armering a) Omfang og prisgrunnlag Ved utarbeiding av armeringstegninger må entreprenøren være forberedt på at en del jern ikke kan målsettes i bøyelister og at armeringen i stor utstrekning må tilpasses etter entreprenørens egen måltaking på stedet. Spesielt gjelder dette jern mot naturlige flater, utsprengte bergflater, eksisterende konstruksjoner, hogde flater, støpeskjøter og utsparinger. Entreprenøren skal derfor kunne tilpasse en del armering med største diameter $\varnothing 16$ mm på stedet. b) Materialer Avstandsstykke skal være av samme betongfasthet som betongen rundt. c) Utførelse Det skal ikke plasseres monteringsstenger mellom forskalingen og den armeringen som er vist på tegningene. All oppstikkende armering skal sikres.	

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	
01.L.LG	Plasstøpt betong	
01.L.LG.1	LG Plasstøpt betong a) Omfang og prisgrunnlag Det skal lages støpeplaner for alle støper i henhold til kapittel NA.8.2 i NS-EN 13670. Det skal sendes støpevarsel innen rimelig tid for alle støpearbeider. b) Materialer Spesifiserte krav skal verifiseres ved prøveblanding eller fremlegging av dokumentasjon ved levering fra blandeverk før betongarbeidene starter. Entreprenøren skal legge frem rapporter og prøveresultat for alle tilslagsmaterialer i betongen, samt sement og armeringsstål. Prøveresultat skal leveres byggherren på en måte som gjør det mulig med vidererapportering uten omarbeiding av resultatene. Proporsjonering av betong av foreskrevet betongkvalitet, samt all senere prøvetaking, skal utføres og bekostes av entreprenøren. Der det er beskrevet bruk av vanntett betong skal tetting av staghull utføres etter metode som er dokumentert og sertifisert vanntett for de opptredende vanntrykk for den aktuelle konstruksjon. c) Utførelse Der ferdigbetong blir benyttet, skal leverandøren være godkjent og sertifisert av Kontrollrådet for betongprodukter i henhold til NS-EN 206-1. Det tillates ikke at betongen transporteres sideveis ved at den bringes til å flyte over lengre strekninger ved vibrering. Støping i større høyder enn 2,0 m skal utføres som rørstøp. Når kontinuerlig støp uten fuger er forlangt skal entreprenøren holde tilstrekkelig reserveutstyr til å kunne holde støpingen i gang selv med eventuelle maskinskader. e) Prøving og kontroll Byggherren vil foreta stikkprøvekontroll. Entreprenøren skal holde nødvendig utstyr for kontrollen og ellers legge forholdene til rette slik at den kan utføres raskt og effektivt. Denne kontrollen kommer i tillegg til entreprenørens egen kontroll og fritar ikke entreprenøren fra noe av kontrollansvaret i henhold til gjeldende normer. De impliserte skal ha adgang til hverandres prøveresultater.	

Anleggsdel: 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen Teknisk beskrivelse. Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter. Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver). Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.				
02.01	Tilrigging				
02.01.1	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se også post 01.A.AK.1. b) Materialer Se også post 01.A.AK.1. c) Utførelse Se også post 01.A.AK.1.	RS			
02.01.2	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se SHA-plan i Vedlegg 4.	RS			
02.01.3	AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal føres regnskap over alt levert avfall fra området.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:

Anleggsdel: 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.4	AK3.321 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - LENGDE Lengde FORMÅL: ADKOMSTKONTROLL <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Omfang:</i> Ved atkomstveier og stier som leder inn til anleggsområdet <i>Utførelse:</i> Byggeplassgjerder <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00		
02.01.5	RP1.97 FRITTSTÅENDE SKILT UTE Antall Type: Anleggsområde. Adgang forbudt skilt. Fundamentering/festemåte: Festes med prefabrikkert fundament <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Type/materialer:</i> Skiltplate: Aluminium <i>Dimensjon:</i> 600x400 mm <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Underlag/grunnforhold:</i> Eksisterende veikropp og stier <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
02.01.6	GU5.14 GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 0,15 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Riggområder og mellomager <i>Anvendelse:</i> Under mellomagre og riggområder der byggherren anviser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1500,00		
02.02	Drift				
02.02.1	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se også postene 01.A.AM.1, 01.A.AM.2 og 01.A.AM.3. c) Utførelse Se også postene 01.A.AM.1 og 01.A.AM.2.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Anleggsdel: 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.2	FS8.821 STØVBINDING Areal Metode: Kalsiumklorid Lokalisering: Anleggsområdet Mengde: 0,5 kg/m ² Andre krav: Nei	m ²	4000,00		
02.02.3	AM3.31 DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum FORMÅL: ADKOMSTKONTROLL Lokalisering: Anleggsområdet Omfang: Ved atkomstveier og stier som leder inn til anleggsområdet Andre krav: Nei	RS			
02.02.4	AM3.37A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum FORMÅL: FORHINDRE SKADE PÅ OMGIVELSER, VEG ETASJON MV. Lokalisering: Anleggsområdet Omfang: Innrepstgrenser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Tilrigging - Nedrigging b) Materialer Merkepinner med rødt merke i toppen. c) Utførelse Settes ut med 5 m intervaller langs inngrepstgrensene.	m	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Anleggsdel: 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.5	AM1A Administrasjon Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder innmåling av terreng/berg/løsmasser, eksisterende objekter og ferdigbygde objekter som grunnlag for detaljprosjektering og oppdatering av modeller. Inkluderer alle utgifter med innmålingene inkludert planlegging, feltarbeid, bearbeiding/etterbehandling av data og overlevering av måledata på riktig format og med beskrevet nøyaktighet. c) Utførelse Innmålingene skal oversendes byggherren umiddelbart uten ugrunnet opphold etter avdekking av de nærmere beskrevne objektene. Følgende skal innmåles med laserskanner og/eller fotogrammetri med en punkttetthet på minimum 5 pkt./m2. - Flate før avdekking av vegetasjonsdekke - Flate etter avdekking av vegetasjonsdekke - Utgravd byggegrop/avgravd berg - Ferdig bygde overflater Det kan benyttes enten bakkestående eller flybåret utstyr. Laserskann/fotogrammetri leveres som klassifiserte punktskyer (utsiling av punkter som ikke er relevante for aktuelt terreng) og som triangulerte LandXML-filer. Følgende skal innmåles i x, y og z: - Alle eksisterende damsonegrenser som avdekkes ved graving - Alle nye soner som bygges i dammen - Alle bygde objekter - Veitraseer Innmålte objekter leveres som SOSI-filer med SOSI-koding. d) Toleranser Iht. nøyaktighetsklasse DTM5 i "Produkspesifikasjon FKB-Laser versjon 3.0". Spesielt høydenøyaktighetskrav: Topp ny tetningskjerne: Målenøyaktighet: +/- 10 mm.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Anleggsdel: 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03	Nedrigging				
02.03.1	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.03.2	AS3.321 NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE - LENGDE Lengde FORMÅL: ADKOMSTKONTROLL <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Beskrivelse:</i> Ved atkomstveier og stier som leder inn til anleggsområdet <i>Andre krav:</i> Nei	m	100,00		
02.03.3	AU2.1 SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se kap. D.4.1.4 "Sluttdokumentasjon" i Del II - Kontraktsgrunnlaget. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.03.4	AU4.1 DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> IHT. NS 3456. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.06	Utvidelse avkjørsel				
02.06.03	Grunnarbeider				
02.06.03.1	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Område ved avkjørsel <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Anleggsdel: 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.06.03.2	FV2.13110 UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri Lokalisering: Avkjørsel Formål: Fjerning av dårlige/uønskede masser før påføring av nye Grunnforhold: Grus, stein, jord Graveskråning: Valgfritt Tippsted: Iht. arealbruksplan Andre krav: Nei	m ³	25,00		
02.06.03.3	FS2.332333122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag av sprengt stein Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Avkjørsel Underlag: Avgravid område Tykkelse: 0-3 m Andre krav: Nei	m ³	25,00		
02.06.03.4	FS2.333015122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Avkjørsel Underlag: Forsterkningslag Tykkelse: 0-3 m Andre krav: Nei	m ³	20,00		
02.06.03.5	FS2.334214122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Avkjørsel Underlag: Bærelag Tykkelse: 0,1 m Andre krav: Nei	m ³	10,00		
Sum denne side:					
Sum Anleggsdel 02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Anleggsdel: 03 Regningarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Regningarbeider Tilleggsarbeider/påslag. For tilleggsarbeider der postene dekker tilsvarende arbeider, skal tilbudets enhetspriser benyttes. Tilleggsarbeider utover dette, og som er av en slik art at ikke tilbudets priser kan benyttes, skal utføres etter bestilling av byggherren med enhetspriser gitt i dette kapittel. Eventuell levering av materialer for tilleggsarbeider skal avregnes etter regning pluss et påslag.				
03.1	Timepriser - mannskap Se kap. F.2.1 "Mannskap" i Del II - Kontraktsgrunnlaget.				
03.1.1	Forskalingsnekker Tid	time	50,00		
03.1.2	Jernbinder Tid	time	50,00		
03.1.3	Betongarbeider Tid	time	50,00		
03.1.4	Stikningsingeniør, formann etc. Tid	time	50,00		
03.1.5	Overtidstillegg utover ordinær arbeidstid alt mannskap Tid	time	25,00		
03.1.6	Påslag for særskilt avtalt overtidarbeid: Påslagsprosent for timerater ved overtid Prosentst, angis i kolonne for Pris	%	1,00		
03.1.7	Påslag for særskilt avtalt overtidarbeid: Påslagsprosent for timerater ved nattillegg Prosentst, angis i kolonne for Pris	%	1,00		
03.1.8	Påslag for særskilt avtalt overtidarbeid: Påslagsprosent for timerater ved helgedagstillegg Prosentst, angis i kolonne for Pris	%	1,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 03 Regningarbeider:					

Prosjekt: Fornying av dam Bolgavatn

Side 03-2

Anleggsdel: 03 Regningarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2	Timepriser - maskiner				
	Se kap. F.2.2 "Maskiner" i Del II - Kontraktsgrunnlaget.				
03.2.1	Dumpere og boggibiler. Lasteevne 25 - 30 tonn. Tid	time	50,00		
03.2.2	Gravemaskin på belte, vekt 12-15 t, hydraulisk manøvrering, skuff 0,5-0,7 m3. Tid	time	50,00		
03.2.3	Gravemaskin på belte, 28 - 32 tonn, hydraulisk manøvrering, skuff 1,1 - 1,3 m3 Tid	time	50,00		
03.2.4	Vibroplate, vekt 500-1000 kg Tid	time	25,00		
03.2.5	Snørydding på anleggsområdet Tid	time	25,00		
03.3	Påslagsprosent				
03.3.1	PÅSLAGSPROSENT Levering av materialer og leie av utstyr for tilleggsarbeider skal avregnes etter regning pluss et påslag Prosentsats, angis i kolonne for Pris	%	1,00		
Sum denne side:					
Sum Anleggsdel 03 Regningarbeider:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Fyllingsdam				
04.01	Avgraving dam				
04.01.02	Riving for klargjøring av tomt				
04.01.02.1	CD4.14118 RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Bygning Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Eksisterende naust ved fyllingsdam <i>Tilgjengelighet:</i> Veitilkomst. Se bilder i Vedlegg 10 i Del II. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Naust. <i>Materialer:</i> Bærende konstruksjon av tre med trekledning. Blikkplater som takteking. <i>Byggeår:</i> Ukjent. <i>Dimensjon:</i> Grunnflate: 16 m ² . Lengde ca. 5,9 m, bredde ca. 2,8 m <i>Konstruksjon/bæring:</i> Konstruksjonstrevirke <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Flere <i>Avfallsstoffnummer:</i> Flere <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt rives <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.01.02.2	CD4.14138 RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Støttekonstruksjon Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Kummer på oppstrømsside av pumpehus. Se bilder i vedlegg 10. <i>Tilgjengelighet:</i> Veitilkomst. Se bilder i Vedlegg 10 i Del II. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Kummer med metallplatedeksel. <i>Materialer:</i> Betongkummer (3 stk) med metallplatedeksel (3 stk) <i>Byggeår:</i> Ukjent. <i>Dimensjon:</i> Ca. 1,25 m x 5 m. Dybde ca. 1 m. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Betong <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Flere <i>Avfallsstoffnummer:</i> Flere <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt rives <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.02.3	CD4.14998A RIVING AV BYGNINGSDEL - ANTALL Antall Bygningsdel: Tørrmurt kai Forurensningsgrad: Ukjent <i>Lokalisering:</i> Tørrmurt kai. Se bilder i vedlegg 10. <i>Tilgjengelighet:</i> Veitilkomst. Se bilder i Vedlegg 10 i Del II. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Tørrmurt kai. Blokker i tørrmur rives forsiktig og legges til side for gjenbruk i reetablert kai lenger sør. <i>Materialer:</i> Tørrmurblokker med d ca. BxLxH = 0,5 x 1,0 x 0,3 m. <i>Byggeår:</i> Ukjent. <i>Dimensjon:</i> Grunnflata på kaia er ca. 175 m. Det er bare tørrmureblokkene som omfattes av denne posten, resterende arbeider håndteres under andre deles av kontrakten som gravearbeider. Kaia er i snitt ca. 1,5 m dyp med ca. 2,5 m i dypeste snitt. Lengde på tørrmur som rives er ca. 22 m. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Tørrmur <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Utrasing av masser bak muren <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ingen kjente <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Flere <i>Avfallsstoffnummer:</i> Flere <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Alt rives <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også: - Forsiktig håndtering, opplasting og transport til mellomlager Omfatter ikke: - Deponiavgift og transport til deponi	RS			
04.01.02.4	FV2.13111 UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektet fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Stabbesteiner på eksisterende parkeringsplass <i>Formål:</i> Fjerning av stabbesteiner <i>Grunnforhold:</i> Se eksempelvis bilde 1 i Vedlegg 10 <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Mellomlager <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	35,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Prosjekt: Fornyng av dam Bolgavatn

Side 04-3

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.03	Grunnarbeider				
04.01.03.1	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Damtågrøft nedstrøms, avgraving av deler av damskråning og damkrone <i>Formål:</i> Graving av grøft for fundamentering av plastring, avdekking av eksisterende tetningskjerne og vekkgraving av deler av nedstrøms-skråning <i>Grunnforhold:</i> Morene/grus/jord/myr <i>Graveskråning:</i> Iht. tegn. 101 <i>Tippsted:</i> Kristiansund kommunes deponi Sødalen. 2 km transport. <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det skal graves ned til toppen av eksisterende tetningskjerne av myr på damkrona. Høyden på denne kan variere langs dammens lengde, og det må derfor graves forsiktig slik at tetningskjernen ikke skades. Forsiktig graving inntil spuntvangemur.	m ³	750,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.03.2	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Damtågrøft oppstrøms <i>Formål:</i> Graving av grøft for fundamentering av plastring <i>Grunnforhold:</i> Morene/grus/jord/myr/eksisterende plastring <i>Graveskråning:</i> Iht. tegn. 101 <i>Tippsted:</i> Kristiansund kommunes deponi Sødalen. 2 km transport. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det gjøres oppmerksom på at deler av massene det graves i har stått under vann. Dette kan medføre våte/fuktige gravemasser og nedsatt bæreevne i området oppstrøms graveområdet. c) Utførelse Det skal graves noe inn i eksisterende fyllingsdam (se tegn. 101). Ved graving i eks. dam må dette skje forsiktig og seksjonsvis for å unngå at tetningskjernen i dammen skades dersom denne påstøtes under gravingen. Som vist i kap. C i Del II - Kontraksgrunnlaget ligger det flere rør i grunnen i området. Det er sannsynlig at disse rørene påstøtes under gravingen. Forsiktighet skal utvises under avgraving og evt. undergraving av disse rørene. Posten inkluderer også nødvendig avstiving/understøttelse av rørene for å unngå at de skades. Forsiktig graving inntil spuntvangemur.	m ³	750,00		

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.01.03.3	FV2.13110A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Damtågrøft nedstrøms, avgraving av deler av damskråning og damkrone <i>Formål:</i> Graving av grøft for fundamentering av plastring, avdekking av eksisterende tetningskjerne og vekkgraving av deler av nedstrøms-skråning <i>Grunnforhold:</i> Morene/grus/jord <i>Graveskråning:</i> Iht. tegn. 101 <i>Tippsted:</i> Mellomlager <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Visuell sortering av masse som graves ut mtp. høyest mulig friksjonsjordarter/sand/grus til bruk ved bygging av ny kai. c) Utførelse Det skal graves ned til toppen av eksisterende tetningskjerne av myr på damkrona. Høyden på denne kan variere langs dammens lengde, og det må derfor graves forsiktig slik at tetningskjernen ikke skades. Forsiktig graving inntil spuntvangemur.	m ³	250,00		
04.02	Lekkasjemåling				
04.02.03	Grunnarbeider				
	Se post 01.F.FS.1 for tillegg og endringer til NS3420 som gjøres gjeldende for Grunnarbeider.				
04.02.03.2	FD2.13201 GRAVING AV GRØFT - VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Utgraving for utføring av lekkasjemålerør ved målekum 1 og 2 <i>Formål:</i> Lekkasjemåling <i>Grunnforhold:</i> Sand/morene/torv <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grøftedybde:</i> Varierer. Se tegn. 102. <i>Bunnbredde:</i> Varierer. Se tegn. 102. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	125,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.03.3	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Oppplantingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Utgraving for utføring av lekkasjemålerør ved målekum 1 og 2 <i>Type masser:</i> Sand/morene/torv <i>Tippsted:</i> Mellomlager <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	125,00		
04.02.03.4	FS3.1374231224 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - VOLUM Prosjektert anbragt volum Objekt i grøft: Drensrør Type lag: Omfylling Type masser/sortering: 8/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Inntak, utløp lekkasjemålerør målekum 1 og 2 og rundt målekummer <i>Tykkelse:</i> Se tegn. 102 <i>Underlag:</i> Grøftebunn og sider <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	75,00		
04.02.03.5	FS3.51 STRØMNINGSÅVSKJÆRING I GRØFT Antall Type: Gjenfylling med leire <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekum 1 og 2 <i>Underlag:</i> Grøftebunn og sider <i>Grøftedimensjon:</i> Se tegn. 102 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.03.6	FS3.1375992220 UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Drensrør Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: Stedlige masser med dmaks=200 mm Levering: Masser fra depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Inntak og utløp lekkasjemålerør målekum 1 og 2 <i>Tykkelse:</i> Se tegn. 102 <i>Underlag:</i> Omfylling <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	100,00		
04.02.03.7	FS2.331132122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Filterlag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Bak tørrmur ved utløp av lekkasjemålerør fra målekum 1 og 2 <i>Underlag:</i> Grøftebunn <i>Tykkelse:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	15,00		
04.02.03.8	KM2.217 ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Ved utløp av lekkasjemålerør fra målekum 1 og 2 <i>Materialspesifikasjon:</i> Naturstein <i>Utførelsesmetode:</i> Tørrmuring, 3:1 <i>Dimensjon:</i> Ca. 1,0 m lange, 0,5 m høye med rett kant ("vis") på ene langsiden <i>Mønster:</i> Vertikalt forband <i>Liggefuger:</i> Valgfritt <i>Stussfuger:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.03.9	FS2.333015122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Reetablering av vei over målekum <i>Underlag:</i> Stedlige masser og filterpukk <i>Tykkelse:</i> 0.2 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	20,00		
04.02.03.10	JH2.11515211 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Bindlag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Reetablering av gang- og sykkelveg over grøft/kum <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	50,00		
04.02.03.11	JH2.11515111 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Gang- og sykkelveg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT < 300 Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Reetablering av gang- og sykkelveg over grøft/kum <i>Bindemiddel:</i> 160/220 <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.03.1 2	FS1.3999199A UTLEGGING I FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Bunn-tetning i lekkasjemålegrøft Type masse/sortering: Se "Andre krav" Levering: Eksterne masser Komprimering: Se "Andre krav" Kontroll av komprimering: Se "Andre krav" <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam <i>Underlag:</i> Stedlige grus/sandmasser <i>Kote/nivå:</i> Avgravd grøftebunn <i>Tykkelse:</i> Min. 0,25 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se også post 01.F.FS.2. b) Materialer • Morene 0-200 mm • Velgradert, $c_u = d_{60} / d_{10} > 16$ • Finstoffinnhold $> 15\%$. Finstoffinnhold er definert som andelen av materialet med $d < 0,075$ mm når man bare regner med materiale med $d < 19$ mm • Optimalt vanninnhold definert ved en Standard Proctor-test skal være $w_{opt} \pm 2\%$ ved utlegging. • Kornfordelingskurven skal være jevn uten sprang Alternativt kan det produseres et materiale fra knuste materialer som tilsvarer materialet som er beskrevet over. Se også post 01.F.FS.2 c) Utførelse Arbeidet innstilles ved kraftig regnvær som gir for høyt vanninnhold i morenen. Overflaten skal ikke på noe tidspunkt trafikkeres av maskiner. Overflaten på eksisterende tetningskjerne rives opp og vætes før innbygging av nytt kjernemateriale Se også post 01.F.FS.1 og post 01.F.FS.2 x) Mengderegler Se også post 01.F.FS.2 Posten føres ikke til sum.	m ³	100,00		
04.02.05	Betongarbeider Se postene 01.L.LB.1, 01.L.LC.1 og 01.L.LG.1 for tillegg og endringer til NS3420 som gjøres gjeldende for betongarbeidene.				

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.05.2	GS5.19A BOLTER INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Forankring av vegg til kum <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer. Se tegn. 106. <i>Boltetype:</i> Kamstål <i>Stålkvalitet:</i> B500NC <i>Diameter:</i> ø16 mm <i>Lengde:</i> 0,5 m <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Bores og gyses fast i kumvegg langs vegg-periferien c 250 mm.	stk	32		
04.02.05.3	LM3.422 TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Tetningsbånd Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer. Mellom kum og ny betong. Se tegn. 106. <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	8,00		
04.02.05.4	LB1.4012A FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer. Se tegn. 106. <i>Tykkelse vegg:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Inkluderer også forskaling av 50 mm avfasing på nedstrøms side av vegg. Se tegn. 106.	m ²	6,00		
04.02.05.5	LB8.1012 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer. Se tegn. 106. <i>Dimensjoner:</i> 0,5x1,0 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.05.6	LM1.1912A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Måleskjær Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer. Se tegn. 106. <i>Typebetegnelse:</i> Lekkasjemåleskjær <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 0,6x1,2 m galvanisert stålplate t = 6 mm med utskåret V-hakk, avfasing av nedstrøms kant av plate og 4ø10 mm klør. Se tegn. 106. <i>Overflatebehandling:</i> Galvanisert <i>Innstøpingsmørtel:</i> Betong <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Syre-etsing av lekksjemåleverdier og vannstander på nedstrømsside av måleskjæret.	stk	2		
04.02.05.7	LC1.1332 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer. Se tegn. 106. <i>Andre krav:</i> Nei	kg	120,00		
04.02.05.8	LG2.1544220 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer. Se tegn. 106. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	0,60		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.05.9	SB5.2321141 ISOLERING AV KUM - AREAL Areal Materialer: XPS, plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer. Innvending isolering i toppen. Se tegn. 102. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Type kum:</i> Kum med topplate som beskrevet. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	8,00		
04.02.05.10	SB5.2341141 ISOLERING AV KUM - ANTALL Antall Materialer: XPS, plater Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer. Utvendig isolering. Se tegn. 102. <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Type kum:</i> Kum med topplate som beskrevet. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.02.73	Utendørs røranlegg				
04.02.73.1	UP1.1212115 BETONGELEMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Type kumelement: Bunnseksjon uten renneløp Kumdiameter: DN 2000 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Utførelse:</i> Se tegn. 106 <i>Byggehøyde:</i> 1 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegn. 106 <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.73.2	UP1.1213115 BETONGELEMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN 2000 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Utførelse:</i> Se tegn. 106 <i>Byggehøyde:</i> 0,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegn. 106 <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.02.73.3	UP1.1213515 BETONGELEMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Type kumelement: Topplate Kumdiameter: DN 2000 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Utførelse:</i> Se tegn. 106 <i>Byggehøyde:</i> - <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegn. 106 <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Valgfritt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.02.73.4	UP1.13121 JUSTERINGSRING AV BETONG Antall Skjøt justeringsring: Med falsskjøt Diameter justeringsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Byggehøyde:</i> 0,3 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.02.73.5	UP1.1421 AVSLUTNINGSRING AV FLEKSIBELT MATERIALE Antall Skjøt avslutningsring: Med falsskjøt Diameter avslutningsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Materialkrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.73.6	UP8.11173A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse C 250 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Isolokk	stk	2		
04.02.73.7	UP8.12173 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse C 250 <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.02.73.8	UP8.161 FASTMONTERT STIGE I KUM Antall <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Lengde:</i> Ca. 1, 2 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.02.73.9	UP8.39 FLEKSIBEL KUMGJENNOMFØRING Antall Type rørledning: Drensledninger <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Type pakning:</i> Valgfritt <i>Dimensjon rørledning:</i> ø110 drensledning <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.02.73.10	UP8.39 FLEKSIBEL KUMGJENNOMFØRING Antall Type rørledning: Drensledninger <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Type pakning:</i> Valgfritt <i>Dimensjon rørledning:</i> ø315 mm drensledning <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.73.1 1	UP8.31 FLEKSIBEL KUMGJENNOMFØRING Antall Type rørledning: Vannforsyningsledning <i>Lokalisering:</i> Lekkasjemålekummer <i>Kummateriale:</i> Betong <i>Type pakning:</i> Valgfritt <i>Dimensjon rørledning:</i> ø400 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.02.73.1 2	UM1.3114111122 UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> Plastringsgrøfter <i>Ledningsstrekk:</i> Nedstrøms plastringsgrøfter, øst og vest <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 110 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	150,00		
04.02.73.1 3	UM1.3114111122 UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> Plastringsgrøfter <i>Ledningsstrekk:</i> Nedstrøms plastringsgrøfter, øst og vest <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 315 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	45,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.02.73.14	UM1.311411122 UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST Lengde Materiale: PP Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt - ikke strekkfast Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> Plastringsgrøfter <i>Ledningsstrek:</i> Nedstrøms plastringsgrøfter, øst og vest - utløpsrør fra kummer <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN/OD 415 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Valgfritt <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	30,00		
04.03	Dambygging				
04.03.03	Grunnarbeider Se postene 01.F.FS.1 og 01.F.FS.2 for tillegg og endringer til NS3420 som gjøres gjeldende for Grunnarbeider.				
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.03.2	FS1.3999199A UTLEGGING I FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Sone 10 - Tetning Type masse/sortering: Se "Andre krav" Levering: Eksterne masser Komprimering: Se "Andre krav" Kontroll av komprimering: Se "Andre krav" <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam <i>Underlag:</i> Eksisterende tetningskjerne av myr og støttefylling av grus <i>Kote/nivå:</i> Til kt. 67,3 <i>Tykkelse:</i> 0,55 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se også post 01.F.FS.2. b) Materialer • Morene 0-200 mm • Velgradert, $c_u = d_{60} / d_{10} > 16$ • Finstoffinnhold $> 15\%$. Finstoffinnhold er definert som andelen av materialet med $d < 0,075$ mm når man bare regner med materiale med $d < 19$ mm • Optimalt vanninnhold definert ved en Standard Proctor-test skal være $w_{opt} \pm 2\%$ ved utlegging. • Kornfordelingskurven skal være jevn uten sprang Alternativt kan det produseres et materiale fra knuste materialer som tilsvarer materialet som er beskrevet over. Se også post 01.F.FS.2 c) Utførelse Arbeidet innstilles ved kraftig regnvær som gir for høyt vanninnhold i morenen. Overflaten på tetningskjernen skal ikke på noe tidspunkt trafikkeres av maskiner. Dersom overflaten på tetningskjernen er tørket ut, skal den rives opp, tilsettes vann, og komprimeres på ny før utlegging av neste lag. Komprimeres med 8 overfarer med vibrovals med > 40 kN/m statisk linjelast. Kjørehastighet skal være maks. 30 m/min. Ved komprimering skal filtersonen ligge minst like høyt som tetningskjernen. Overflaten på eksisterende tetningskjerne rives opp og vætes før innbygging av nytt kjernemateriale Se også post 01.F.FS.1 og post 01.F.FS.2 d) Toleranser Se tabell på tegning 101. x) Mengdereglar Se også post 01.F.FS.2	m ³	130,00		

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.03.3	FS1.3999199A UTLEGGING I FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Sone 11 - Filtersone Type masse/sortering: Se "Andre krav" Levering: Eksterne masser Komprimering: Se "Andre krav" Kontroll av komprimering: Se "Andre krav" <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam <i>Underlag:</i> Sone 10 <i>Kote/nivå:</i> Til kt. 67,8 <i>Tykkelse:</i> 0,50 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se også post 01.F.FS.2. b) Materialer Materialet i filtersonen skal tilfredsstille filterkravene gitt i Veileder for fyllingsdammer kap. 2.6.2.1 fra NVE med den aktuelle morenen som benyttes i sone 10 som basismateriale. Endelige krav til korngraderingen til filteret vil fastsettes når Tilbyder har dokumentert egenskapene til kjernematerialet og kjernematerialet er godkjent av byggherren. Det er gitt et eksempel på filtergrenser i post 01.F.FU.02.1 som tilfredsstiller et materiale som er typisk for norske morener benyttet i fyllingsdammer. Tilbyder må påregne å blande ulike fraksjoner for å sette sammen et egnet filtermateriale. Se også post 01.F.FS.2 c) Utførelse Komprimeres med 4 overfarer med vibrovals med > 40 kN/m statisk linjelast. Kjørehastighet skal være maks. 30 m/min. Under komprimeringen skal ikke sonen ligge høyere enn nabosonene. Komprimeringen skal likevel tilpasses materialegenskapene til omliggende soner, f.eks. ved utlegging med overhøyde. Se også post 01.F.FS.1 og post 01.F.FS.2 d) Toleranser Se tabell på tegning 101. x) Mengderegler Se også post 01.F.FS.2	m ³	280,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.03.4	FS1.3999193A UTLEGGING I FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Sone 12 - Støttefylling 0-600 mm Type masse/sortering: Se "Andre krav" Levering: Eksterne masser Komprimering: Se "Andre krav" Kontroll av komprimering: Utvidet kontroll <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam <i>Underlag:</i> Sone 11 <i>Kote/nivå:</i> Til kt. 68,30 <i>Tykkelse:</i> Lagtykkelse 1,6 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Bygging/tilpassing av rampe i øst (se tegn. 100) Se også post 01.F.FS.2. b) Materialer Materialet skal være: - fritt drenerende med et lavt finstoffinnhold ($d_{10} > 10$ mm) - Velgradert ($c_u = d_{60}/d_{10} > 12$) - Sprengstein produsert fra kompetent bergart med trykkfasthet > 100 MPa Se også post 01.F.FS.2 c) Utførelse Komprimeres med 6 overfarter med vibrovals med > 65 kN/m statisk linjelast. Kjørehastighet skal være maks. 30 m/min. Under komprimeringen skal ikke sonen ligge høyere enn innenforliggende soner. Komprimeringen skal likevel tilpasses materialeegenskapene til omliggende soner, f.eks. ved utlegging med overhøyde. Under innbygging i dammen skal massene tippes på ferdig utlagt overflate og manuelt sorteres for å sikre en best mulig overgang mot nabosona. Massene sorteres med gradvis økende størrelse mot neste sone, der de fineste fraksjonene legges mot innenforliggende sone og de groveste mot sonen utenfor. Sorteringen utføres av gravemaskin. Finkornig masse fra støttefyllingen skal sorteres ut og legges rundt sone med 4/16 mm omfylling rundt drenerør i nedstrøms plastringsgrøft (se tegn. 101). Se også post 01.F.FS.1 og post 01.F.FS.2 d) Toleranser Se tabell på tegning 101. x) Mengderegler Se også post 01.F.FS.2	m ³	2200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.03.5	FS1.3999199A UTLEGGING I FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Sone 13 - Skråningsvern og kronevern Type masse/sortering: Se "Andre krav" Levering: Eksterne masser Komprimering: Se "Andre krav" Kontroll av komprimering: Se "Andre krav" <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam <i>Underlag:</i> Sone 12 <i>Kote/nivå:</i> Til kt. 69,30 <i>Tykkelse:</i> Horisontal bredde 2,0 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Bygging/tilpassing av rampe i øst (se tegn. 100) - Tilpassing rundt forhøyet kum ved pumpehus - Tilpassing rundt eksisterende rør (se kap. C.1 i Del II) - Dammen graves av til kote 66,75 (se tegn. 101). Entreprenøren må gjøre egne vurderinger av byggemetoden for skråningsvernet mtp. rekkevidde av maskiner fra avgravd dam. Eksempelvis kan det være aktuelt å bygge deler av opp- og nedstrøms plastring fra opp- og nedstrøms side og resten fra avgravd dam. Posten inkluderer også alle kostnader forbundet med de tiltak entreprenøren må gjøre for å bygge prosjektert geometri. Se også post 01.F.FS.2 og tegn. 107. b) Materialer Sjikt 1: $0,55 < d < 95 \text{ m} / 0,1 \text{ m}^3 < V < 0,5 \text{ m}^3$ Sjikt 2: $d > 0,25 \text{ m}$ Diameteren på en plastringsblokk defineres etter blokkene tre akser: • a - Lengste akse • b - Mellomste akse • c - Korteste akse Blokkdiameteren defineres slik: $d = (a \cdot b \cdot c)^{1/3}$ Blokkene skal være: • Noe avlange. $1/3 < b/a < 2/3$ • Ikke flate ("heller"). $c/b > 2/3$ • Ikke for lange/stenglige i forhold til tykkelse. $a/c < 3$ • Stein av god kvalitet som er motstandsdyktig mot forvitring Se post 01.F.FU.05.1 og tegn. 107 for ytterligere spesifikasjon av blokkdiameter og sammenheng mellom vekt, diameter og volum.	m ³	3500,00		

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Det skal benyttes kompetent blokk uten markante sprekkeplan. Blokker som sprekker ved innbygging og/eller som har markante svakhetsplan eller er satt sammen av svakere bergarter skal utskiftes. Se også post 01.F.FS.2 c) Utførelse Skråningsvern bygges som plastrin og skal utføres av to sjikt med stein. • Steinene skal plasseres slik at de ligger stabilt og har god innbyrdes kontakt. Dette medfører at plastringssteinene skal være i kontakt med steiner på alle sider. Spesielt viktig er det at steinene har god kontakt med underliggende stein. Det skal aldri skje at steinene bare ligger på ytterste del av støttefyllingen og sjikt 2. • Steinene skal ligge med lengste akse innover i dammen. Gode plastringssteiner skal være litt avlange. Steiner skal aldri ligge med lengste akse langs damskråninga. • Steinene skal ligge med fall innover i dammen. For å sikre et godt resultat, blant annet med tanke på å sikre kontakt med steinene under, skal steinene alltid ligge med et godt fall inn i dammen. Dette sikres med å legge første rada med godt fall, justere med ulike steinforme og eventuelt bygge opp/grave vekk fra sjikt 2. Steiner skal aldri ligge horisontalt uten fall. • Steinene skal ligge med godt forband. Vertikale fuger skal være flyttet i minimum en kvartsteins sprang, optimalt i en halvsteins sprang. Det skal ikke kunne skilles ut horisontale fuger fra avstand. Innbygging av steinen skal utføres i takt med innbyggingen av tilstøtende soner. Innbygging av skråningsvernet skal ligge maksimalt en flå (lag) etteinbyggingen av de andre sonene. Det skal sørges for en jevn overgang i steinstørrelse mellom skråningsvern og støttefylling. Steinen i sjikt 2 (nest ytterst) skal legges i hulrommet på baksiden av yttersteinene (sjikt 1) for å hindre utvasking. Fingraderte masser og subbus skal aldri benyttes for justering av plastringsstein eller fylling i skråningsvernet. Fingraderte masser som ligger synlig utenpå skråningsvernet skal fjernes vederlagsfritt av entreprenør. I ustabile masser skal skråningsvernet avsluttes i en gravd grøft. Det skal kontrolleres at massene i bunn av grøfta er stabile, og at massene nedstrøms gir tilstrekkelig støtte for skråningsvernet. Dersom massene ikke er stabile, skal det vurderes metoder for stabilisering, for eksempel masseutskifting eller lignende.				
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.03.6	Dersom fjellgrunnen har positiv helning vekk fra dammen skal det enten sprenges/graves en grøft for mothold og fundamentering av skråningsvern eller støpes en sokkel. Se også post 01.F.FS.1 og post 01.F.FS.2 og tegn. 107. d) Toleranser Se tabell på tegning 101. Blokkene skal innmåles på hel del av blokka. Tagger, skarpe kanter og større uregelmessigheter regnes ikke med som del av blokka. e) Prøving og kontroll Det vil bli omfattende uavhengig kontroll av plastringsarbeidene. Kontroller vil utføres hyppig i å sikre at maskinfører og kontrollør blir enige om utførelsen. Det legges stor vekt på god utførelse og kvalitet på disse arbeidene. x) Mengderegler Se også post 01.F.FS.2. FS1.3933122A UTLEGGING I FYLLINGSDAM Prosjektet anbrakt volum Damsone: Forkiling mellom kronevern og gangbane Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam <i>Underlag:</i> Sone 12 <i>Kote/nivå:</i> Til kt. 69,20 <i>Tykkelse:</i> Til kt. 69,20 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se også post 01.F.FS.2. b) Materialer Se også post 01.F.FS.2 c) Utførelse For å sikre god penetrasjon og en komplett metning av toppen av kronevernet skal forkilingslaget spyles under utlegging og komprimering med en vannmengde som tilsvarer 0,5 x volumet. Se også post 01.F.FS.1 og post 01.F.FS.2 x) Mengderegler Se også post 01.F.FS.2	m ³	35,00		

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.03.7	GU5.14 GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 0,15 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Utløpsgrøft lekkasjevann ved målekum 1 og 2 og plastringsgrøfter opp- og nedstrøms <i>Anvendelse:</i> Filter mellom avgravd bunn grøft og fyllmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1500,00		
04.03.03.8	DB3.121 BESTEMMELSE AV VANNINNHOLD I JORD Antall <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
04.03.03.9	DB3.131 BESTEMMELSE AV DENSITET FOR JORD Antall <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
04.03.03.10	DB3.171 KORNFORDELINGSANALYSER TØRRSIKTING > 0,075 mm (0,063 mm) Antall <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
04.03.03.11	DB3.172 KORNFORDELINGSANALYSER VÅTSIKTING > 0,075 mm (0,063 mm) Antall <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
04.03.03.12	DB3.1A Laboratoriearbeider - 1 Antall <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Standard Proctor-test etter Veivesenets prosess 14.461 i Håndbok 014.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.03.13	DBA Grunnundersøkelser - geoteknikk Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Korngraderingsanalyse av sone 12 - støttefylling - 0-600 mm iht. prosedyre beskrevet i Veileder for fyllingsdammer vedlegg B. NB! Dette er en omfattende prosedyre. Posten benyttes for verifisering av at støttefyllingen tilfredsstiller kontraktens krav. Ved underkjennelse av massene skal det tas nye prøver for entreprenørens regning inntil godkjente masser.	stk	1		
04.03.73	Utendørs røranlegg				
04.03.73.1	UP1.1223113 BETONGELEMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Type kumelement: Kumring Kumdiameter: DN 1400 <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam. Forhøyelse av eksisterende kum. <i>Utførelse:</i> Skal gi tilgang til eksisterende kum ved forhøyning av fyllingsdam. Se bilde i vedlegg 10 i Del II. Det benyttes derfor ikke tradisjonell bunnseksjon. Kumring settes over eksisterende kumtopp på avrettet fylling/kumtopp. <i>Byggehøyde:</i> Total byggehøyde fra topp eksisterende kum til topp av kjele skal være 1,8 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ikke aktuelt <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke aktuelt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.73.2	UP1.1223413 BETONGELEMMENT TIL NEDSTIGNINGSKUM Antall Kumtype: Uten krav til tetthet med falsskjøt og glidering Type kumelement: Kjegle Kumdiameter: DN 1400 <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam. Forhøyelse av eksisterende kum. <i>Utførelse:</i> Kumtopp <i>Byggehøyde:</i> Total byggehøyde fra topp eksisterende kum til topp av kjegle skal være 1,8 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Ikke aktuelt <i>Muffetype:</i> Valgfritt <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke aktuelt <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke aktuelt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.03.73.3	UP1.1401 AVSLUTNINGSRING AV FLEKSIBELT MATERIALE Antall Skjøt avslutningsring: Valgfritt Diameter avslutningsring: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam. Forhøyelse av eksisterende kum. <i>Materialkrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.03.73.4	UP8.11213 FAST KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse C 250 <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam. Forhøyelse av eksisterende kum. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.03.73.5	UP8.12173 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse C 250 <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam. Forhøyelse av eksisterende kum. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.03.73.6	UP8.161 FASTMONTERT STIGE I KUM Antall <i>Lokalisering:</i> Fyllingsdam. Forhøyelse av eksisterende kum. <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Lengde:</i> Ca. 2 m <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
04.04	Målebolter				
04.04.1	PBA Stålkonstruksjoner Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fundamentplate og målestang. Inkluderer: - Produksjon og tiltransport av målestang og fundamentplate b) Materialer Fundamentplate 300x300x10 mm stålplate Målestang Ø25 mm rundstål L = 2,345 m Styring: 2 x 4 x Ø10 mm kamstål sveises fast i et "kryss". Diameter på krysset skal være maks 100 mm. Varmforzinket og pulverlakkert. c) Utførelse Se tegn. 102.	stk	3		
04.04.2	PBA Stålkonstruksjoner Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder foringsrør rundt målestang. Inkluderer også montasje og kostnader til forsiktig fylling rundt røret. Se tegn. 102. b) Materialer Ø104,3 mm innvendig (4") galvanisert gjengerør. Lengde = 1,9 m. Varmforzinket og pulverlakkert. c) Utførelse Røret tres over målestanga og settes på kjerna. Forsiktighet må utvises ved omfylling/plastring rundt røret. x) Mengderegler Mengde omgjort til stk.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.3	UM1.2122118A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - RØR AV BETONG Antall Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: Betong - armert Pakning: Uten pakning <i>Lokalisering:</i> Kjernebolter <i>Nominell diameter (DN/ID):</i> DN/ID 300 mm <i>T-merket (Ja/Nei):</i> Nei <i>Maksimal tillatt løsmasseoverdekning:</i> 2 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Rør for beskyttelse av målestang og foringsrør. Røret skal være 1,9 m. Pris inkluderer: - Rør - Leca-kuler - Montasje Se tegn. 102. b) Materialer Rør tres over foringsrør, og settes på høykant på OK filter. Det fylles løs Leca mellom foringsrør og betongrør. x) Mengderegler Enhet gjort om til antall.	stk	3		
04.04.4	UP8.11113A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 315 Styrkekrav: Klasse C 250 <i>Lokalisering:</i> Kjernebolter. Se tegn. 102. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Flytende ramme i seigjern for ø300 mm lokk. Se tegn. 102.	stk	3		
04.04.5	UP8.12113A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 315 Styrkekrav: Klasse C 250 <i>Lokalisering:</i> Kjernebolter <i>Andre krav:</i> b) Materialer Skal passer flytende ramme i seigjern for ø300 mm lokk. Se tegn. 102.	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.04.6	LZA Betongarbeider Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder BxLxt = 0,75x0,75x0,2 m betongfundament for målestang. Inkluderer: - Forskaling - Armering - Betong - Innstøping av målestang Se tegn. 102. x) Mengderegler Mengde omgjort til stk.	stk	3		
04.04.7	GS5.19A BOLTER INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Setnings- og deformasjonsmålebolter i fyllingsdam <i>Lokalisering:</i> Damskråninger og damkrone <i>Boltetype:</i> Prismebolt. Byggherren anviser evt. behov for gjenger/årisemutstyr som skal benyttes. <i>Stålkvalitet:</i> Messing <i>Diameter:</i> ø12 mm <i>Lengde:</i> 100 mm <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Bores og gyses inn i utvalgte blokker i skrånings- og kronevernet.	stk	15		
04.05	Piezometer				
04.05.1	GE2.119 RIGG FOR BORING I LØSMASSE Rund sum Formål: Piezometer <i>Lokalisering:</i> Nedstrøms fornyet dam, se tegn. 100. <i>Adkomstforhold:</i> Flatt terreng <i>Borehulldiameter:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.2	GE2.2119 OPPSTILLING FOR BORING I LØSMASSE Antall oppstillinger Formål: Piezometer <i>Lokalisering:</i> Nedstrøms fornyet dam, se tegn. 100. <i>Adkomstforhold:</i> Flatt terreng <i>Borehulsdiameter:</i> 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.05.3	GE2.3191 BORING I LØSMASSE DIAMETER TIL OG MED 350 mm Samlet lengde Formål: Piezometer Total hullengde: Til og med 10m <i>Lokalisering:</i> Nedstrøms fornyet dam, se tegn. 100. <i>Grunnforhold:</i> Sand/grus/torv <i>Helning:</i> Loddrett <i>Hulldiameter:</i> Ø100 mm <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Krav til foringsrør:</i> ID 100 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	15,00		
04.05.4	DB2.3311 PORETRYKKSMÅLING LEVERING AV PIEZOMETER - ELEKTRISK/ MODIFISERT Antall <i>Lokalisering:</i> Piezometerbrønner <i>Type:</i> Geonor M-610 svingende streng eller tilsvarende produkt. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.05.5	DB2.332 PORETRYKKSMÅLING OPPSTILLING PER INSTALLASJON Antall <i>Lokalisering:</i> Piezometerbrønner <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.05.6	DB2.333A PORETRYKKSMÅLING NEDPRESSING/INSTALLASJON AV PIEZOMETER Dybde <i>Lokalisering:</i> Piezometerbrønner <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Alle arbeider og materialer som vist på detalj på tegn. 102 "Piezometer" med følgende unntak: - kumramme og kumlokk c) Utførelse Hull bores med stålforing. Piezometer senkes i hullet til det står ca. 0,4 m fra bunn av hull. Masser fylles på etterhvert som foring trekkes opp av hullet. Se tegn. 102. Avsluttes med en flytende ramme av seigjern og kumlokk.	m	15,00		
04.05.7	DB2.334 PORETRYKKSMÅLING SIKRING AV PIEZOMETER Antall <i>Lokalisering:</i> Piezometerbrønner <i>Utførelse:</i> Graving og installasjon av kumramme og kumlokk. Se tegn. 102. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.05.8	UP8.11113A FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 315 Styrkekrav: Klasse C 250 <i>Lokalisering:</i> Piezometer Se tegn. 103. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Flytende ramme i seigjern for ø300 mm lokk. Se tegn. 102.	stk	2		
04.05.9	UP8.12113A KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 315 Styrkekrav: Klasse C 250 <i>Lokalisering:</i> Piezometer <i>Andre krav:</i> b) Materialer Skal passe flytende ramme i seigjern for ø300 mm lokk. Se tegn. 102.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06	Vei- og plassbygging				
04.06.03	Grunnarbeider				
04.06.03.1	FS2.333299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/40 mm knust berg, Cu > 10, S0 = d75/d25 > 5, T1-T2 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Bygging av nye veier, forhøyning av eksisterende veier Underlag: Eksisterende veikropp og avgravd terreng Tykkelse: 0,15 m-0,25 m avhengig av undergrunn Andre krav: Nei	m ³	50,00		
04.06.03.2	FS2.334299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/20 mm knust berg, Cu > 25, S0 = d75/d25 > 10, T1-T2 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Bygging av nye veier, forhøyning av eksisterende veier, vei på damkrone Underlag: Bærelag Tykkelse: 0,1 m Andre krav: Nei	m ³	70,00		
04.06.03.3	FS2.332033122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Forhøyning av eksisterende veier Underlag: Undergrunn Tykkelse: 0,2-1,0 m Andre krav: Nei	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.06.03.4	FS2.332099222A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: Avgravingsmasser fra fyllingsdam som ligger i mellomlager. Grus/sand som ikke er telefarlig. Levering: Masser fra depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Forhøyning av eksisterende veier Underlag: Undergrunn Tykkelse: 0,2-1,0 m Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Føres ikke til sum.	m ³	100,00		
04.06.03.5	KM2.3119 TOSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Avgravde stabbesteiner som ligger på mellomlager Lokalisering: Reetablering av veier og plasser Materialspesifikasjon: Gjenbruk av blokker som ligger på mellomlager Kjernemateriale: Kun en rast på bakken Utførelsesmetode: Legges kant i kant i en rast på avrettet grunn Dimensjon: d<1,5 m Mønster: Legges kant i kant i en rast på avrettet grunn Liggefuger: Legges kant i kant i en rast på avrettet grunn Stussfuger: Legges kant i kant i en rast på avrettet grunn Toleransekrav: Valgfritt Andre krav: Nei	m ²	100,00		
04.07	Ny kai Arbeidene i dette kapittelet gjelder reetablering av kaikonstruksjon. Reetableringen skal skje delvis med revne blokker fra eksisterende tørrmur kai og delvis med tilkjørte masser. Postene i dette kapittelet føres ikke til sum.				
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.07.03	Grunnarbeider				
04.07.03.1	FV2.13110 UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Avsatt område for ny kai <i>Formål:</i> Fundamentering av ny tørrmurkai <i>Grunnforhold:</i> Grus, torv, myrmasse. Deler av massene har stått under vann og må forventes å være bløte. <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Kommunens deponi i Sødalen. Transport ca. 2 km. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	50,00		
04.07.03.2	KM2.219A ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Gjenbruk av tørrmurblokk fra revet kai <i>Lokalisering:</i> Avsatt område for ny kai <i>Materialspesifikasjon:</i> Gjenbruk av tørrmurblokk fra revet kai <i>Utførelsesmetode:</i> Tørrmuring <i>Dimensjon:</i> Helning 4:1. Maksimal høyde ca. 2,5 m, gjennomsnittlig høyde ca. 2,0 m, Lengde av mur ca. 30 m. Tverrsnittet av muren iht. post 01.KM.1 <i>Mønster:</i> Valgfritt <i>Liggefuger:</i> Valgfritt <i>Stussfuger:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også: - Opplasting og transport av tørrmurblokker fra mellomager Omfatter ikke: - Eksterne tørrmurblokker	m ²	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 04 Fyllingsdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.07.03.3	KM2.217 ENSIDIG TØRRMUR Areal Materiale: Naturstein <i>Lokalisering:</i> Avsatt område for ny kai <i>Materialspefikasjon:</i> Tørrmurblokker min lengdedybdexitykkelse 1,0x0,6,0,5 m <i>Utførelsesmetode:</i> Tørrmuring <i>Dimensjon:</i> Helning 4:1. Maksimal høyde ca. 2,5 m, gjennomsnittlig høyde ca. 2,0 m, Lengde av mur ca. 30 m. Tversnittet av muren iht. post 01.KM.1 <i>Mønster:</i> Valgfritt <i>Liggefuger:</i> Valgfritt <i>Stussfuger:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	40,00		
04.07.03.4	KM2.28171 MERKOSTNADER VED HJØRNEAVSLUTNING Antall Materiale: Naturstein Type mur: Ensidig tørrmur <i>Lokalisering:</i> Avsatt område for ny kai <i>Type:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon på avslutning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
04.07.03.5	FS2.331132122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Filterlag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Avsatt område for ny kai <i>Underlag:</i> Avgravd magasinbunn <i>Tykkelse:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.07.03.6	FS2.339972222A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Støttefylling av stedlige masser Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Masser fra depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Avsatt område for ny kai <i>Underlag:</i> Avgravd magasinbunn <i>Tykkelse:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inkluderer også alle kostnader forbundet med opplasting og transport av disse massene fra mellomlager til kaiområdet. b) Materialer Det benyttes stabile friksjonsmasser fra avgravingen av dam og anleggsområde som ligger i mellomlager (egne poster).	m ³	250,00		
04.07.03.7	FS2.334214122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Avsatt område for ny kai <i>Underlag:</i> Avgravd magasinbunn <i>Tykkelse:</i> 0,1 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	4,00		
04.07.03.8	GU5.34 GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < d90 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Avsatt område for ny kai <i>Anvendelse:</i> Filter mellom avgravde masser og ny konstruksjon <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	200,00		
Sum denne side:					
Sum Anleggsdel 04 Fyllingsdam:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Vangemur				
05.02	Riving for klargjøring av tomt				
	Det forutsettes at alle rivearbeider startes opp etter at fyllingsdammen er gravd av til prosjektert nivå.				
05.02.1	FH2.31A RIGG FOR VAIERSAGING I BERG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Eksisterende overløpsdam. Se tegning 104. <i>Andre krav:</i> b) Materialer Det skal sages i armert betong.	RS			
05.02.2	FH2.322A VAIERSAGING I BERG Saget areal <i>Lokalisering:</i> Eksisterende overløpsdam. Se tegning 104. <i>Utførelseskrav:</i> Forutsetter at det sages i nødvendig avstand for støp av sokkel til vangemur (se tegn. 104) <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Boring av eventuelle hull entreprenøren behøver for trekking av vaier og/eller av andre grunner b) Materialer Det skal sages i armert betong.	m ²	3,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.3	CD4.23993A RIVING AV KONSTRUKSJONER SOM FUNGERER SOM FORSTØTNING - VOLUM Volum Bygningsdel: Overløpsdam-deler mot spuntvangemurer Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Eksisterende overløpsdam. Se tegning 104. <i>Tilgjengelighet:</i> Begrenset tilgjengelighet inn mot vangemur. Ellers fri tilgjengelighet. <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Massiv armert overløpsdam av betong fra sagesnitt inn til vangemur. Total mengde er summen av delene mot vangemur øst og vest. <i>Materialer:</i> Armert betong. Spuntnål er innstøpt i bunn av overløpsdam. <i>Byggeår:</i> 1981. <i>Dimensjon:</i> Se tegning 103 og 104. <i>Konstruksjon/bæring:</i> Massiv konstruksjon fundamentert på grus. <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Fyllingsdammen skal være avgravd til prosjektert nivå før riving utføres. Eksisterende spunt skal avdekkes og kappes i nivå som vist på tegning 104 for senere innstøping i ny vangemur. Det er sannsynligvis sveist på stenger i spuntbukene for fortanning av betong (se tegn. 3348-102). Det er også sannsynligvis lagt inn 12 mm asfaltimpregnerte trefiberplater mellom overløpsdam og spuntvangemur uten gjennomgående armering. <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Valgfritt <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> Valgfritt <i>Avfallsstoffnummer:</i> Valgfritt <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Det skal rives forsiktig slik at eksisterende vangemur ikke skades eller rystes. All betong rives inn til antatt 12 mm asfaltimpregnert trefiberplate som ligger i støpeksjøten mellom overløpsdam og spuntvangemur (snitt B-B på tegn. 3348-102). Se forøvrig gamle tegninger av konstruksjonen i vedlegg 3. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Skjæring av spunt som vist på tegning 104.	m ³	15,00		

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.02.4	FM1.533A OPPLASTING - VOLUM Volum Type masse: Be tongrester Lokalisering: Eksisterende overløpsdam. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Fugemasse - Asfaltimpregnerte trefiberplater	m ³	15,00		
05.02.5	FM2.533A TRANSPORT - VOLUM Volum Type masse: Be tongrester Lokalisering: Eksisterende overløpsdam. Leveringssted: Godkjent deponi. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Fugemasse - Asfaltimpregnerte trefiberplater	m ³	15,00		
05.02.6	FM5.252A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Tungmetall Lokalisering: Eksisterende overløpsdam Forurensningsgrad/konsentrasjon: Usikkert. Type masser: Betong- og armeringsrester. Leveringssted: Godkjent deponi. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer bare til anvendelse dersom prøver tatt av betongen viser spor av tungmetaller.	tonn	37,00		
05.02.7	FM5.259 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt For masser forurenset med: Fugemasse og asfaltimpregnerte trefiberplater Lokalisering: Eksisterende overløpsdam Forurensningsgrad/konsentrasjon: Usikkert. Type masser: Fugemasse og asfaltimpregnerte trefiberplater Leveringssted: Godkjent deponi. Andre krav: Nei	tonn	0,15		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03	Grunnarbeider GRAVING FOR ETABLERING AV VANGEMUR Vangemuren er oppdelt i seksjoner (se kap. C.1 i Del II). Seksjon 1, 2 og 5 av vangemuren skal støpes først etter at magasinet er tappet ned. Etter ytterligere nedtapping fjernes delene av overløpsdammen og seksjon 3 og 4 støpes. Se post 01.F.FS.1 for tillegg og endringer til NS3420 som gjøres gjeldende for Grunnarbeider.				
05.03.2	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Under revne overløpsdamdeler. <i>Formål:</i> Avdekking av fundament for nye vangemurer. <i>Grunnforhold:</i> Blokk, sand, grus, torv, filterduk, tetningsmembran. Se tegninger 103 og 104 for angivelse og plassering av masse. <i>Graveskråning:</i> 1:1 <i>Tippsted:</i> Kristiansund kommunes deponi Sødalen. 2 km transport. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Fjerning av filterduk og tetningsmembran	m ³	300,00		
05.03.3	FV2.13111A UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Uavstivet <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Under revne overløpsdamdeler. <i>Formål:</i> Avdekking av fundament for nye vangemurer. <i>Grunnforhold:</i> Blokk som kan brukes om igjen i reetablering av erosjonssikring. <i>Graveskråning:</i> 1:1 <i>Tippsted:</i> Mellomlager <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Utsortering på gravestedet av egnede blokker som tilfredsstiller krav til reetablert erosjonssikring REETABLERING AV OVERLØPSKANAL	m ³	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Prosjekt: Fornyng av dam Bolgavatn

Side 05-5

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.5	FS2.331199122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Filterlag Type masse/sortering: 0/60 mm Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Overløpskanal. Reetablering. <i>Underlag:</i> Støpt betong og avgravd flate. <i>Tykkelse:</i> 0,1 m, noe tykkere utenfor betongsålen. Se tegning 105. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	25,00		
05.03.6	FS2.331199122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Filterlag Type masse/sortering: 50/150 mm Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Overløpskanal. Reetablering. Overgangslag under plastring <i>Underlag:</i> 0/60 mm <i>Tykkelse:</i> 0,2 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	25,00		
05.03.7	FS8.3111A PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN Areal langs flaten Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Overløpskanal. Reetablering. Plastring. <i>Objekt:</i> Plastring av innløpskanal og utløpskanal. <i>Steinstørrelse:</i> dmin > 500 mm <i>Underlag:</i> 50/150 mm <i>Skråningsvinkel:</i> Tilnærmet horisontalt. Se tegning 105. <i>Andre krav:</i> x) Mengderegler Enhet omgjort til m3.	m ³	80,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.03.8	FS8.3112A PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN Areal langs flaten Levering: Masser fra depot Lokalisering: Overløpskanal. Reetablering. Plastring. Objekt: Plastring av innløpskanal og utløpskanal. Steinstørrelse: dmin > 500 nn Underlag: 50/150 mm Skråningsvinkel: Tilnærmet horisontalt. Se tegning 105. Andre krav: x) Mengderegler Enhet omgjort til m3.	m ³	30,00		
05.03.9	FS2.816A AVSLUTNING MOT KONSTRUKSJONER - RUND SUM Rund sum Lokalisering: Overløpskanal. Reetablering. Beskrivelse av konstruksjon: Ny vangemur. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer alle fyllingssoner mot nye vangemurer.	RS			
05.03.10	FS2.337114122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektet anbrakt volum Type lag: Tetningslag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Vangemurer. Kile av tette masser. Se tegn. 105, snitt 3-3. Underlag: Avgravn flatte. Tykkelse: Se tegn. 105. Andre krav: b) Materialer Skal ha finstoffinnhold > 10 %.	m ³	7,00		
05.05	Betongarbeider STØPING AV VANGEMUR Vangemuren er oppdelt i seksjoner (se kap. C.1 i Del II). Seksjon 1 og 2 av vangemuren skal støpes først etter at magasinet er tappet ned. Etter ytterligere nedtapping fjernes delene av overløpsdammen og seksjon 3 og 4 støpes. Se postene 01.L.LB.1, og 01.L.LG.1 for tillegg og endringer til NS3420 som gjøres gjeldende for betongarbeidene.				
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.2	LB1.1013A FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vangemur. Forskaling av fundamentplate. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - tilpassing av forskaling rundt spunt som støpes inn i fundamentplate, se tegning 104.	m ²	50,00		
05.05.3	LB2.16203 FORSKALING AV VOUTE - LENGDE Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vangemur. Forskaling av fundamentplate. <i>Dimensjon:</i> 0,25 m, 45 grader. Se tegning 104. <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
05.05.4	LB8.4093 SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Fortannet med waterstop Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vangemur. Forskaling av vangemurvegg. <i>Andre krav:</i> Nei	m	18,00		
05.05.5	LM3.413 TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Waterstop Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vangemur. Forskaling av vangemurvegg. <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	18,00		
05.05.6	LB8.4023 SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER Lengde Forskalingsoverflate: Valgfri Type støpeskjøt: Fortannet Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vangemur. Forskaling av vangemurvegg. <i>Andre krav:</i> Nei	m	16,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.7	LB8.21303 FORSKALING AV STENG - LENGDE Lengde Type konstruksjon: Vegg Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Vangemur. Forskaling av vangemurvegg. Topp skrå vegg. Dimensjon: B=0,4 m Andre krav: Nei	m	60,00		
05.05.8	LB1.4253 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Vertikale bord Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Vangemur. Forskaling av vangemurvegg mot eksisterende spuntvangemur. Tykkelse vegg: Snitt 0,4 m. Økt og redusert tykkelse som følge av spuntbucker Andre krav: Nei	m ²	80,00		
05.05.9	LB1.4213 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Vertikale bord Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Vangemur. Forskaling av vangemurvegg over eksisterende spuntvangemur. Tykkelse vegg: Snitt 0,4 m. Andre krav: Nei	m ²	130,00		
05.05.10	LC1.1353A ARMERING MED KAMSTENGER Antall Armeringsklasse: B500NC Diameter: 16 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Vangemur. Armering av vangemur utenpå eksisterende spuntvangemur Andre krav: c) Utførelse Sveising av vinkler 800x350 til eksisterende spuntvegg i rutenett 1,0x1,0 m x) Mengderegler Enhet endret til stk.	stk	80		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.11	LC1.1393 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 16-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vangemur. <i>Andre krav:</i> Nei	kg	14000,00		
05.05.12	LM1.1313 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Forankringsjern Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vangemur. <i>Typebetegnelse:</i> Armeringsjern for sammenbind av vangemur og reetablert overløpsdam <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 1,1 m ø16 mm c 200 m langs periferi av reetablert overløpsdam. Se tegn. 105. <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Betong <i>Andre krav:</i> Nei	stk	70		
05.05.13	LG2.1144230 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Vangemur. Fundament. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	40,00		
05.05.14	LG2.1544230 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Vangemur. Vegg. <i>Andre krav:</i> Nei REETABLERING AV OVERLØPSDAM	m ³	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.16	GS5.11A BOLTER INNSTØPT I BERG Antall bolter Anvendelse av bolt: Forankringsbolter <i>Lokalisering:</i> Vangemur. Boring og inngysing av bolter for sammenføyning av gammel overløpsdam til reetablert overløpsdam. <i>Boltetype:</i> ø16 mm kamstål <i>Stålkvalitet:</i> B500NC <i>Diameter:</i> ø16 mm <i>Lengde:</i> 1600 mm <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder bolter som er boret og inngyst i eksisterende betong.	stk	70		
05.05.17	GU7.1129 GEOMEMBRAN Areal Bruksområde: Dam Type membran: HDPE 2 mm <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering av tetningsmembran under dam. <i>Tykkelse:</i> 2 mm <i>Permeabilitet:</i> Valgfritt <i>Strekkefasthet:</i> Valgfritt <i>Motstand mot gjennomhulling:</i> Valgfritt <i>Bestandighet:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Sveises til eksisterende membran og legges mot bunn gravegrop og over nytt vangemurfundament som vist på tegning 105. <i>Toleranser:</i> Valgfritt <i>Kontroll:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30,00		
05.05.18	LM3.423 TETTING Lengde Type tetningsmiddel: Tetningsbånd Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Svellebånd på ny vangemur og på eksisterende betongdam. <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.19	LB1.4253 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Vertikale bord Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Vegg nedstrøms styrtgulv. <i>Tykkelse vegg:</i> Se tegning 105. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15,00		
05.05.20	LB1.4253 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Vertikale bord Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Vegg på opp- og nedstrøms side av overløpsterskel. <i>Tykkelse vegg:</i> Se tegning 105. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15,00		
05.05.21	LB1.5323 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Horisontale bord Forskalingstype: Plan, skrå forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Overløpsnese. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2,50		
05.05.22	LB1.5333 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Horisontale bord Forskalingstype: Overforskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Topp overløpsdam nedstrøms høyeste punkt. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6,00		
05.05.23	LB3.433 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Horisontale bord Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Overløpsnese. <i>Dimensjon:</i> 0,2 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.24	LB1.4233 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Vertikale bord Forskalingstype: Krum forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Avrundet oppstrøms ende overløp. <i>Tykkelse vegg:</i> Se tegning 105. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3,50		
05.05.25	GU5.14 GEOTEKSTIL SOM FILTER Areal Poreåpning: O90 < 0,15 Brukskrav: Modifisert bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Se tegning 105. <i>Anvendelse:</i> Se tegning 105. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	125,00		
05.05.26	LC1.1393 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 16-25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Se tegning 105. <i>Andre krav:</i> Nei	kg	4000,00		
05.05.27	LG2.1144230 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Overløpsdam. Reetablering. Område under "styrtgolv" (Se tegn. 105). <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.28	LG2.1744230 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Overløpsdam. Reetablering. Endekant på "styrtgolv". Se tegning 105. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1,20		
05.05.29	LG2.1744230 PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON Volum Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: MF45 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Overløpsdam. Reetablering. Overløpstterskel inklusive dekke, forkant og krum del <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	9,00		
05.05.30	SB5.122926A ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: XPS Montasje: Utvendig på eksisterende spuntvangemur. Se tegn. 100 og 104. Tykkelse: 50 mm Lokalisering: Nye betongvangemurer Krav til fysiske egenskaper: Trykkfasthet 250 kN/m ² , deklart D-verdi $34 \cdot 10^{-3}$ W/mK Krav til beskyttelse: Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Liming til spuntvangemur - Sikring mot oppdrift under støp - Hulltaking for forankringsjern som sveises til spuntvangemur	m ²	60,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 05 Vangemur:					

Anleggsdel: 05 Vangemur

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.05.31	SB5.122999A ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: XPS Montasje: Utvendig på eksisterende spuntvangemur. Se tegn. 100 og 104. Tykkelse: 260 mm Lokalisering: Nye betongvangemurer. I spuntbuer for understøttelse av isolering av spuntvegg. Krav til fysiske egenskaper: Trykkfasthet 250 kN/m ² , deklartert D-verdi $34 \cdot 10^{-3}$ W/mK Krav til beskyttelse: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Liming til spuntvangemur - Sikring mot oppdrift under støp - Hulltaking for forankringsjern som sveises til spuntvangemur - Fylling med Leca-kuler mellom spunt og isolasjon iht. tegn. 104.	m ²	15,00		
05.07	Stålkonstruksjoner				
05.07.1	PB3.2212A REKKVERK AV STÅL Lengde Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Betongvangemur. Rekkverk. Type/utforming: Stender: ø60 mm. Spiler: ø16 mm. Håndløper: ø44,5 mm. Høyde 1,2 m, toppmontert. Skal oppfylle TEK17. Materiale: Stål. Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmoforzinket og pulverlakkert. Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også: - Tilpassing til toppen av vangemur øst og vest - Alle arbeider, tiltak og materialer som inngår i festing av rekkverk til toppen av vangemurene	m	40,00		

Sum denne side:

Sum Anleggsdel 05 Vangemur:

Anleggsdel: 06 Fangdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	Fangdam Se postene 01.F.FS.1 og 01.F.FS.2 for tillegg og endringer til NS3420 som gjøres gjeldende for Grunnarbeider.				
06.01	Etablering av fangdam				
06.01.1	FV2.13110 UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Fangdam <i>Formål:</i> Graving til faste, fngraderte masser i fundmanetsonen for kjerne <i>Grunnforhold:</i> Sand/grus/blokk <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Kommunens deponi i Sødalen <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 06 Fangdam:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.2	FS1.3999199A UTLEGGING I FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Sone 10 - Tetning Type masse/sortering: Se "Andre krav" Levering: Eksterne masser Komprimering: Se "Andre krav" Kontroll av komprimering: Se "Andre krav" <i>Lokalisering:</i> Fangdam <i>Underlag:</i> Eksisterende løsmasser / berg <i>Kote/nivå:</i> Til kt. 66,00 <i>Tykkelse:</i> Se tegning 108 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se også post 01.F.FS.2. b) Materialer • Morene 0-200 mm • Velgradert, $cu = d_{60} / d_{10} > 16$ • Finstoffinnhold $> 15\%$. Finstoffinnhold er definert som andelen av materialet med $d < 0,075$ mm når man bare regner med materiale med $d < 19$ mm • Optimalt vanninnhold definert ved en Standard Proctor-test skal være $w_{opt} \pm 2\%$ ved utlegging. • Kornfordelingskurven skal være jevn uten sprang Alternativt kan det produseres et materiale fra knuste materialer som tilsvarer materialet som er beskrevet over. Se også post 01.F.FS.2 c) Utførelse Arbeidet innstilles ved kraftig regnvær som gir for høyt vanninnhold i morenen. Overflaten på tetningskjernen skal ikke på noe tidspunkt trafikkeres av maskiner. Dersom overflaten på tetningskjernen er tørket ut, skal den rives opp, tilsettes vann, og komprimeres på ny før utlegging av neste lag. Komprimeres med 8 overfarer med vibrovals med > 40 kN/m statisk linjelast. Kjørehastighet skal være maks. 30 m/min. Ved komprimering skal filtersonen ligge minst like høyt som tetningskjernen. Overflaten på eksisterende tetningskjele rives opp og vætes før innbygging av nytt kjernemateriale Se også post 01.F.FS.1 og post 01.F.FS.2 x) Mengderegler Se også post 01.F.FS.2	m ³	75,00		

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 06 Fangdam:

Anleggsdel: 06 Fangdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.3	FS1.3999199A UTLEGGING I FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Sone 11 - Filtersone Type masse/sortering: Se "Andre krav" Levering: Eksterne masser Komprimering: Se "Andre krav" Kontroll av komprimering: Se "Andre krav" <i>Lokalisering:</i> Fangdam <i>Underlag:</i> Sone 10. Eksisterende løsmasser / berg <i>Kote/nivå:</i> 66,00 <i>Tykkelse:</i> Se prinsippsnitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se også post 01.F.FS.2. b) Materialer Materialet i filtersonen skal tilfredsstille filterkravene gitt i Veileder for fyllingsdammer kap. 2.6.2.1 fra NVE med den aktuelle morenen som benyttes i sone 10 som basismateriale. Endelige krav til korngraderingen til filteret vil fastsettes når Tilbyder har dokumentert egenskapene til kjernematerialet og kjernematerialet er godkjent av byggherren. Det er gitt et eksempel på filtergrenser i post 01.F.FU.02.1 som tilfredsstiller et materiale som er typisk for norske morener benyttet i fyllingsdammer. Tilbyder må påregne å blande ulike fraksjoner for å sette sammen et egnet filtermateriale. Se også post 01.F.FS.2 c) Utførelse Komprimeres med 4 overfarter med vibrovals med > 40 kN/m statisk linjelast. Kjørehastighet skal være maks. 30 m/min. Under komprimeringen skal ikke sonen ligge høyere enn nabosonene. Komprimeringen skal likevel tilpasses materialegenskapene til omliggende soner, f.eks. ved utlegging med overhøyde. Se også post 01.F.FS.1 og post 01.F.FS.2 x) Mengderegler Se også post 01.F.FS.2	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 06 Fangdam:					

Anleggsdel: 06 Fangdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.4	FS1.3999193A UTLEGGING I FYLLINGSDAM Prosjektert anbrakt volum Damsone: Sone 12 - Støttefylling 0-600 mm Type masse/sortering: Se "Andre krav" Levering: Eksterne masser Komprimering: Se "Andre krav" Kontroll av komprimering: Utvidet kontroll <i>Lokalisering:</i> Fangdam <i>Underlag:</i> Sone 11. Eksisterende løsmasser / berg. Geotekstil. <i>Kote/nivå:</i> Til kt. 68,30 <i>Tykkelse:</i> Se prinsippsnitt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se også post 01.F.FS.2. b) Materialer Materialet skal være: - fritt drenerende med et lavt finstoffinnhold ($d_{10} > 10 \text{ mm}$) - Velgradert ($c_u = d_{60}/d_{10} > 12$) - Sprengstein produsert fra kompetent bergart med trykkfasthet $> 100 \text{ MPa}$ Se også post 01.F.FS.2 c) Utførelse Komprimeres med 6 overfarter med vibrovals med $> 65 \text{ kN/m}$ statisk linjelast. Kjørehastighet skal være maks. 30 m/min. Under komprimeringen skal ikke sonen ligge høyere enn innenforliggende soner. Komprimeringen skal likevel tilpasses materialeegenskapene til omliggende soner, f.eks. ved utlegging med overhøyde. Under innbygging i dammen skal massene tippes på ferdig utlagt overflate og manuelt sorteres for å sikre en best mulig overgang mot nabosona. Massene sorteres med gradvis økende størrelse mot neste sone, der de fineste fraksjonene legges mot innenforliggende sone og de groveste mot sonen utenfor. Sorteringen utføres av gravemaskin. Finkornig masse fra støttefyllingen skal sorteres ut og legges rundt sone med 4/16 mm omfylling rundt drenerør i nedstrøms plastringsgrøft (se tegn. 101). Se også post 01.F.FS.1 og post 01.F.FS.2 d) Toleranser Se tabell på tegning 101. x) Mengderegler Se også post 01.F.FS.2	m ³	400,00		

Sum denne side:

Akkumulert Anleggsdel 06 Fangdam:

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.01.5	FS8.3213 ORDNET STEINLAG OVER VANN Areal langs flaten Levering: Stedlige masser Lokalisering: Fangdam Steinstørrelse: D > 250 mm Sorteringskriterier: Før innlegging skal massene sorteres ut fra støttefyllingen manuelt (steinsorteringsskuffe, tilpasset steinsvans el. kan benyttes) Tykkelse: Lagtykkelse 0,7 m - se prinsippsnitt Underlag: Sone 12 Andre krav: Nei	m ²	300,00		
06.02	Fjerning av fangdam				
06.02.1	FD1.13200 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Fangdam Formål: Fjerning av fangdam - sone 10 - morene Grunnforhold: Fangdam etablert på eksisterende løsmasser / berg Andre krav: Nei	m ³	75,00		
06.02.2	FD1.13200 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Fangdam Formål: Fjerning av fangdam - sone 11 - filter Grunnforhold: Fangdam etablert på eksisterende løsmasser / berg Andre krav: Nei	m ³	100,00		
06.02.3	FD1.13200 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Fangdam Formål: Fjerning av fangdam - sone 12 - støttefylling Grunnforhold: Fangdam etablert på eksisterende løsmasser / berg Andre krav: Nei	m ³	400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 06 Fangdam:					

Anleggsdel: 06 Fangdam

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06.02.4	FM2.223119 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Fangdam <i>Leveringssted:</i> Kommunens deponi i Sødalen <i>Type masser:</i> Fangdam <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
06.02.5	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Fangdam <i>Type masser:</i> Brukbare fangdammasser som kan benyttes til dam Bolgavatn <i>Tippsted:</i> Mellomlager iht. arealbruksplan <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	300,00		
Sum denne side:					
Sum Anleggsdel 06 Fangdam:					

Anleggsdel: 07 Sykkelsti

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07	Sykkelsti				
07.03	Grunnarbeider				
	MIDLERTIDIG SYKKELSTI Som en opsjon er det lagt inn arbeider i forbindelse med omlegging av sykkelstien som går gjennom anleggsområdet i anleggstiden. Se tegning 1-8 i vedlegg 3. Arbeidene i dette kapittelet føres ikke til sum.				
07.03.1	FV1.1 VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Område for etablering av midlertidig sykkelsti <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1250,00		
07.03.2	FV2.13110 UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Midlertidig omlegging av sykkelsti <i>Formål:</i> Fundamentering på fast grunn <i>Grunnforhold:</i> Morene, torv, sand, grus <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Mellomlager iht. arealbruksplan <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
07.03.3	FS2.333299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/40 mm knust berg, Cu > 10, S0 = d75/d25 > 5, T1-T2 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Midlertidig omlegging av sykkelsti <i>Underlag:</i> Eksisterende terreng <i>Tykkelse:</i> 0,15 m-0,25 m avhengig av undergrunn <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 07 Sykkelsti:					

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.03.4	FS2.334299122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/20 mm knust berg, Cu > 25, S0 = d75/d25 > 10, T1-T2 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Midlertidig omlegging av sykkelsti <i>Underlag:</i> Bærelag <i>Tykkelse:</i> 0,1 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	40,00		
07.03.5	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Midlertidig sykkelsti <i>Anvendelse:</i> Separasjon av undergrunn fra midlertidig sykkelsti <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1250,00		
07.03.6	FV2.13110 UTTAK AV LØSMASSE - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Utførelse: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Midlertidig omlegging av sykkelsti <i>Formål:</i> Vekkgraving av midlertidig sykkelsti <i>Grunnforhold:</i> Toppdekke og bærelag <i>Graveskråning:</i> Valgfritt <i>Tippsted:</i> Kommunens deponi i Sødalen <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	240,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Anleggsdel 07 Sykkelsti:					

Anleggsdel: 07 Sykkelsti

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.03.7	FS1.172222A UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Masser fra depot Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Midlertidig omlegging av sykkelsti <i>Underlag:</i> Grunnen under området hvor det er fjernet midlertidig sykkelsti <i>Kote/nivå:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer også tilpassing/arrondering til før-tilstanden.	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Sum Anleggsdel 07 Sykkelsti:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 TEKNISKE BESTEMMELSER TIL NS3420	01-1
A Etablering, drift og vedlikehold	
AK Tilrigging av bygge- eller anleggsplass	01-2
AM Drift av bygge- eller anleggsplass	01-4
F Grunnarbeider - del 1	
FS Utlegging av løsmasser i fylling	01-6
FU Produksjon av masser	
02 Filter	01-7
05 Skråningsvern	01-8
KM Murer i terreng	01-9
L Betong	
LB Forskaling	01-10
LC Armering	01-11
LG Plasstøpt betong	01-12
02 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen	02-1
01 Tilrigging	02-1
02 Drift	02-2
03 Nedrigging	02-5
06 Utvidelse avkjørsel	
03 Grunnarbeider	02-5
03 Regningarbeider	03-1
1 Timepriser - mannskap	03-1
2 Timepriser - maskiner	03-2
3 Påslagsprosent	03-2
04 Fyllingsdam	
01 Avgraving dam	
02 Riving for klargjøring av tomt	04-1
03 Grunnarbeider	04-3
02 Lekkasjemåling	
03 Grunnarbeider	04-5
05 Betongarbeider	04-9
73 Utendørs røranlegg	04-12
03 Dambygging	
03 Grunnarbeider	04-16
73 Utendørs røranlegg	04-24
04 Målebolter	04-26
05 Piezometer	04-28
06 Vei- og plassbygging	
03 Grunnarbeider	04-31
07 Ny kai	04-32
03 Grunnarbeider	04-33
05 Vangemur	

INNHOLDSFORTEGNELSE

02 Riving for klargjøring av tomt	05-1
03 Grunnarbeider	05-4
05 Betongarbeider	05-6
07 Stålkonstruksjoner	05-14
06 Fangdam	06-1
01 Etablering av fangdam	06-1
02 Fjerning av fangdam	06-5
07 Sykkelsti	
03 Grunnarbeider	07-1