

160080 Kjeller PFAS Fase II 2026 Postbeskrivelse

160080 Kjeller PFAS 2026

Forsvarsbygg

15.04.2026

Kapittel: 00 Generelt

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A1	<p>Generell innledende tekster</p> <p>INNLEDNING TIL TEKNISK BESKRIVELSE</p> <p>Denne mengdebeskrivelsen er basert på NS3420:202401.</p> <p>For anbudets priser, krav til materialer og til arbeidets utførelse, regler for mengdeberegning og toleransekrav, gjelder bestemmelsene i NS 3420, 4.utgave.</p> <p>Alle arbeider skal tilfredstille krav til utførelse etter NS3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg, utgave 4 og NBI's detaljer der dette er relevant. Sluttresultatet skal generelt tilfredsstille kravene til normal toleranse for det enkelte fag iht. NS3420. Dersom andre funksjonelle forhold eller krav tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstilles.</p> <p>Der beskrivelsen avviker fra krav i NS 3420, gjelder beskrivelsen foran disse.</p> <p>Alle priser skal, hvor intet annet er uttrykkelig angitt, omfatte levering og montering inklusive alle hjelpe- og underlagsarbeider for å oppnå et fullverdig resultat, selv om disse arbeider ikke uttrykkelig er spesifisert i etterfølgende beskrivelse.</p> <p>Skader som oppstår ved bygningers rom, konstruksjoner, eller tekniske installasjoner, m.v. på grunn av entreprenørens uaktsomhet eller uforsiktighet i utførelsen av kontraktsarbeidene eller andre arbeider i forbindelse med disse, skal utbedres av entreprenøren, eller på hans regning.</p> <p>Det forutsettes at entreprenøren selv foretar nødvendig besiktigelse på stedet for å klarlegge forhold som har, eller kan ha betydning for gjennomføringen av arbeidene, og innarbeider disse i sine kostnadskalkyler. Et hvert krav om tillegg som har basis i forsømmelse vedrørende dette, vil bli avvist.</p> <p>Det vil ikke bli innrømmet tillegg for feil eller mangler som skyldes mangelfull registrering av forholdene på og omkring byggestedet. Dette gjelder i forhold til byggegrunnen med tilstøtende områder, og eksisterende bygninger, så vel som hensyn til naboer.</p> <p>Prisforutsetninger: Enhetsprisene skal baseres på informasjon gitt i følgende dokumenter: - Opplysninger gitt i forbindelse med tilbudsbeføring - Del III-A Oppdraget - Del III-B1 SHA - Del III-B2 Ytre miljø Videre samtlige dokumenter og tegninger opplistet i 10271618-01-TVF-LIST-001.</p> <p>Poster som har angitt mengde skal avregnes etter utført mengde. Ved endring av mengder i de regulerbare</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt:					

Kapittel: 00 Generelt

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>postene i forhold til oppgitte mengder i den tekniske beskrivelsen, skal byggherren varsles. Leverandøren skal ha skriftlig tilbakemelding fra byggherren på at reguleringen er akseptert, før utførelse kan finne sted.</p> <p>Dersom det påtreffes andre forekomster, eller betydelig mindre eller større mengde enn angitt (>30% av angitt mengde), skal det avklares med byggherre om postene skal benyttes eller om arbeidene skal håndteres ved endringsmelding.</p> <p>RS poster skal ikke avregnes.</p> <p>Byggherren tar generelt forbehold om at enkelte poster i beskrivelsen kan utgå. Postene utgår da med postens pris uten regulering for rigg og drift.</p> <p>SHA (del III-B1): Arbeidene må gjennomføres på en slik måte at utførende personell til enhver tid er tilfredsstillende sikret. Det skal alltid være to personer til stede ved utførelse av arbeider.</p> <p>Entreprenøren skal ved prising av de respektive postene i den tekniske beskrivelsen inkludere nødvendig SHA-/HMS-arbeid, og evt. tiltak iht. aktuelt lovverk, forskrifter og veiledninger ved utførelse. I tillegg til krav og tiltak gitt i byggherrens SHA-plan, skal entreprenøren gjøre egne vurderinger av sikkerhetstiltak som også skal medtas i prisen.</p> <p>Ytre miljø (del III-B2): Arbeidene skal planlegges og utføres på en slik måte at omgivelsene og ytre miljø blir ivaretatt på en god måte. Blant annet skal transportbehovet minimeres, og byggeplassen skal holdes ryddig til enhver tid. Dersom det blir sår i terrenget ut over saneringsområdet, skal dette repareres og arronderes. Det skal utarbeides beredskapsplan for uønskede hendelser før oppstart av arbeider.</p> <p>Entreprenøren skal ved prising av de respektive postene i den tekniske beskrivelsen inkludere nødvendige tiltak for å ivareta krav til ytre miljø og tiltak for å ivareta krav i lovverk, forskrifter og veiledninger ved utførelse. Entreprenøren skal også gjøre egne vurderinger av nødvendige tiltak for å minimere påvirkning på ytre miljø, som også skal medtas i prisingen.</p> <p>Normal arbeidstid: Se del III-A.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generelt:					

X2.1 Prissammendrag**Kapittel:****kr**

01	Eablering, drift og avvikling
02	Rydding for klargjøring av området
03	Veger og plasser
04	Graving og massehåndtering
05	VA-arbeider
06	Istandsetting
90	Regningsarbeider
91	Opsjonsposter

Sum eksklusive merverdiavgift

+ 25 % merverdiavgift

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	<p>Etablering, drift og avvikling</p> <p>GENERELLE BESTEMMELSER</p> <p>Kapittel 01 omfatter generelle poster for hele anlegget som omfattes av entreprisen.</p> <p>Entreprenøren skal prissette alle riggposter som har betydning for gjennomføring av arbeidene. Dersom enkelte poster vurderes som unødvendige for gjennomføringen av arbeidene, eller inngår i andre poster, skal disse prises/markeres med kr. 0,-.</p> <p>Det vises også til tekst i kapittel A1 Generell innledende tekster, som gjelder for alle poster i kapittel 01.</p>				
01.2	<p>AV1.1A</p> <p>ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele prosjektområdet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett etablering for eget kontraktarbeid.</p> <p>I tillegg må entreprenøren også hensynta og medta alle kostnader knyttet til følgende:</p> <p><u>Grønt kurs og Sikkerhetskurs:</u> Alle som skal arbeide på anleggsområdet skal gjennomføre et innledende kurs på oppstartsdagen. Varighet av kurset er på ca. 5 timer. Det er viktig at alle som skal delta under gjennomføringen av tiltaket stiller på dette innledende kurset ("grønt kurs"). Alle skal også ha gyldig kursbevis for kursene "Fareblind" og "Farlige mønstre".</p> <p>Alt personell som skal inn på området skal være autorisert. Dette dekkes gjennom deltakelse på "grønt kurs".</p> <p>Hvis Forsvarsbygg må gjennomføre ekstra "grønt kurs" så kan det faktureres opp til kr. 50 000,- pr. kurs fra Byggherre til entreprenør.</p> <p><u>HMS-reg:</u> Det er krav til bruk av HMS-reg i prosjektet.</p> <p><u>Anleggsgjerde og skilting:</u> Posten skal omfatte komplette kostnader og arbeider knyttet til leie/kjøp, tilrigging, drift og nedrigging av: - 250 meter alpingjerde omkring område 5 BØF - Skilt som informerer om anleggsområde som vist i 10271618-01-O101.</p> <p>Posten skal også omfatte nødvendig justering av</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>gjerdene underveis i arbeidene iht. faktisk arbeidsområde.</p> <p><u>Mellomlager og plasser:</u> I fase I ble det etablert: - Lager 1 vest for område 5 BØF til bruk som mellomlagring av masser til eksternt godkjent deponi (både masser karakterisert som ordinært avfall og farlig avfall med fremmede plantearter), rene innkjørte masser og ev. masser og betong til gjenbruk i prosjektet. - Sorteringsplass, sør på område 5 BØF: Område for lagring og bearbeiding av forurensede masser for å sortere mellom masser og avfall.</p> <p>For lokalisering av Lager 1 og Sorteringsplass se tegning 10271618-01-O101.</p> <p>Posten skal omfatte nødvendig istandsetting, samt kostnader med plugging av etablerte kummer ved Lager 1 og Sorteringsplass for å danne lukket system.</p> <p><u>Adkomstveg:</u> Etablering av adkomstveg fra Lager 1 og til Rv.22 ble utført i fase I. Det er behov for noe istandsetting av denne og dette prises i kapittel 03.</p> <p>Alle internveger/anleggsveger ut over dette skal prises i denne posten.</p> <p>Etablering av rumlefelt prises i egen post (kapittel 01).</p> <p>All anleggs- og prosjektrafikk for område 5 BØF skal følge adkomstvegen vest for Lager 1 gjennom hele anleggsperioden.</p> <p><u>Brakkerigg:</u> Forsvarsbygg har lokale som kan benyttes som brakkerigg. Entreprenør må selv vurdere om denne er tilfredsstillende. Ev. egen brakkerigg for arbeidene tillates oppført nært anleggsområdet. Plassering av brakkerigg avklares med byggherre.</p> <p>Brakkeriggen skal dekke behov for utførende entreprenør og dimensjoneres for å kunne gjennomføre byggemøter med byggherre og utførende.</p> <p>Brakkeriggene skal tilfredsstillende gjeldende krav og forskrifter.</p> <p>Det tillates ikke overnatting innenfor anleggsområdet.</p> <p><u>Tilkoblinger:</u> Det er tilgjengelig uttak for strøm. Dette foruten for lensepumper (se kap. 04).</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	<p>Entreprenør må besørge fremføring av strøm fra nærliggende uttak til ev. brakkerigg.</p> <p><u>For øvrig:</u> Forhold knyttet til tilrigging av anleggsplassen som er nærmere beskrevet i andre deler av anskaffelsesdokumentene gjelder ved prising av denne posten, se blant annet MOP og SHA-plan.</p> <p>AK3.116A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Trafikkavvikling Lokalisering: Avkjørsel Rv.22 Beskrivelse: Etablering av avkjørsel Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal utarbeide arbeidsvarslingsplan for bruk av avkjørsel til Rv.22, søknadsprosess og få denne godkjent hos vegeier Statens vegvesen. Ev. arbeidsvarsling, midlertidig skilting og lysregulering skal være inkludert i denne posten.</p>	RS			
01.4	<p>FD8.511A PÅVISNING AV KABLER OG LEDNINGER I GRUNNEN Rund sum Lokalisering: Hele anleggsområdet der det kan/skal foregå graving Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for innhenting av gravemelding og for påvisning av kommunale og private kabler og ledninger i grunnen.</p> <p>Graving på området må hensynta at det kan være ukjente kabler og ledninger på området. Se også tegning 10271618-01-O102.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	<p>AK3.329A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – LENGDE Lengde Formål: Annet formål – rumlefelt Lokalisering: Vest for Lager 1 og ut fra område 5 BØF Omfang: Som angitt under Utførelse: Som angitt under Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter etablering og drift av rumlefelt (felt med grov pukk) ved utkjørsel fra område 5 BØF og fra Lager 1. Alle maskiner som skal ut fra områder med forurensede masser, skal kjøre over rumlefelt. Hensikten er at forurenset masse som er festet til dekk skal frigjøres som følge av friksjon og vibrasjon.</p> <p>Skal også omfatte nødvendig utbedring i gjennomføringsperioden.</p> <p>b) Materialer Grov pukk.</p> <p>c) Utførelse Hvert felt skal bygges opp med pukk for å dekke behovet. Som utgangspunkt skal det planlegges med lengde på 20 m, bredde på 5 m og dybde/høyde på 0,5 m.</p> <p>e) Prøving og kontroll Pukken i feltet skal inspiseres jevnlig, og utbedres/gjenopprettes ved behov. Utbedring utføres etter egne vurderinger og i samråd med Byggherre.</p> <p>Finstoff fra rumlefeltet skal leveres til godkjent deponi, så fremt ikke prøvetaking av massene viser at de er rene eller kan gjenbrukes på området. Byggherre er ansvarlig for prøvetaking av massene i rumlefeltet.</p> <p>x) Mengderegler Faktisk antall løpemeter med etablert rumlefelt avregnes.</p>	m	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.6	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett arbeider som hovedbedrift. I tillegg må entreprenør også hensynta og medta alle kostnader knyttet til følgende: Omfatter også ansvar for mellomlager, anleggsveger, avkjørsel og drift og koordinering av dette osv. Videre må det påregnes behov for minimum 4 timer i uka til koordinering sammen med byggherren mot drift ved Kjeller flystasjon, samt minimum 1 time hver dag for dagsmøte for koordinering opp mot byggherre, rådgivere osv.	RS			
01.7	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele prosjektområdet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Komplett drift for eget kontraktarbeid. I tillegg må entreprenøren også hensynta og medta alle kostnader knyttet til følgende: <u>Trafikkavvikling og renhold:</u> Se egen post for drift av vegger. Se egen post for vaktperson. <u>Innmåling:</u> All innmåling som er nødvendig underveis i saneringen for mengdeoppgjør, samt innmåling til sluttokumentasjon. Videre skal evt. kulturminner, ledninger og kabler som påtreffes måles inn. All innmåling skal gjøres tilgjengelig for byggherre. Innmåling gjøres i UTM sone 32. <u>Rapportering graving og massehåndtering (målebrev):</u> Entreprenøren skal ukentlig rapportere følgende: - utførte mengder skal dokumenteres med målebrev pr. post i henhold til postoppsett. Videre skal det også: - rapportere mengde masser gravd opp og håndtert, fordelt på forurensningsnivå og avfallskategori - hvilke polygoner det er og har vært gravearbeider i - hvilke dybder og koter det er gravd til innenfor hvert polygon	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>- bruk av personell og maskiner.</p> <p>Målebrev og øvrig rapportering skal være utfylt og oversendt senest mandag kl. 16 uken etter. Leveringsform og oppsett skal gås igjennom med byggherre for enighet.</p> <p><u>Kulturminner:</u> Desom kulturminner påtreffes skal arbeidene stanses og Forsvarbyggs prosjektleder og byggeleder varsles. Forsvarsbygg vil da håndtere videre kommunikasjon.</p> <p>I tillegg til innmåling skal det tas bilder for fotodokumentasjon og det skal gis en kort beskrivelse av funnet.</p> <p><u>Fremmede plantearter:</u> Alle massene på Kjeller er å anse som infiserte av fremmede plantearter mhp. hagelupin og/eller kanadagullris. I tillegg er trær og røtter infisert med Phytophthora. Se også kapittel 3.5 i 10202518-RIGm-RAP-012 og kapittel 3.1.3 i 0061/2017/MILJØ.</p> <p>Ved utkjøring av masser fra Kjeller flyplass, må det påses at det ikke skjer spredning av masser (faller av, støver og/eller via hjul) for å unngå spredning av fremmede arter.</p> <p>Allt utstyr som kjøres ut av flyplassområdet skal vaskes/renses med høytrykksspyling med luft og/eller vann slik at masser med Phytophthora og eller frø av fremmede arter ikke spres ut av området, så fremt det er opplagt at dette ikke medfører spredning. Oppsop av løsmasser fra rengjøringen skal behandles som infisert. Se også kap. 22.14 i rapport 10202518-RIGm-RAP-012.</p> <p>Kostnader for ivaretagelse av dette skal være inkludert i denne posten.</p> <p><u>Mellomlagring av masser på anleggsområdet:</u> Drift av Lager 1 og Sorteringsplass prises i egne poster. Kostnader for mellomlagring av masser på anleggsområdet i påvente av gjenbruk skal inkluderes i denne posten. Forurensede masser tillates kun lagt på område med tilsvarende eller høyere forurensning. Ved nedbør skal mellomlagrede forurensede masser være tildekket med presenning.</p> <p>Det skal til enhver tid være beredskap på anleggsplassen for umiddelbar overdekning av alle forurensede masser / alt avfall lagret på mellomlager (Lager 1 og Sorteringsplass, samt på anlegget). Kostnader for dette skal inkluderes i denne posten.</p> <p>Bruk av presenninger skal gjøres slik at disse ikke blåser bort. Kostnader for slik drift for all masselagring skal inngå i denne posten.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	<p><u>OV-rør:</u> Posten skal omfatte ev. kostnader for å sikre at OV-rør lagt i fase I ikke skades av transport av maskiner og utstyr i forbindelse med gjennomføring av arbeidene i 2026.</p> <p><u>For øvrig:</u> Forhold knyttet til drift av anleggsplassen som er nærmere beskrevet i andre deler av anskaffelsesdokumentene gjelder ved prising av denne posten. Se også krav i MOP og SHA-plan.</p> <p>Utgifter til strøm dekkes av byggherre.</p> <p>AM3.199A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Anleggsveg og tilstøtende berørte veger ifbm anleggstrafikk Lokalisering: Alle vegstreknings som brukes i arbeidene Beskrivelse: - Dimensjoner: - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fortløpende renhold av offentlige og private vegsystem i forbindelse med anleggstransport i hele anleggsperioden.</p> <p>Omfatter også rengjøring med spyling/kosting av eksisterende veger og flystripe fra tilgrising fra anleggsarbeidet. Omfatter også ev. bruk av støvdempende tiltak.</p> <p>Det gjøres spesielt oppmerksom på at posten også skal omfatte vedlikehold av veg vest for port i tegning 10271618-01-O101 for å ivareta tilkomst for brukere med vanlige personbiler. Berørt nabo i dette området er privatbolig og utførende entreprenør plikter, i fellesskap med Byggherre, å varsle om anleggstrafikk, spesielt om dager med mye inn- eller uttransport av masser.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.9	AM3.32A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Antall timer Formål: Vakthold <i>Lokalisering:</i> Avkjørsel Rv.22 <i>Omfang:</i> Trafikkvakt for transport ved av- og påkjøring Rv.22, se 10271618-01-O101 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør skal påse at det er nødvendig vaktperson/vaktpersoner i forbindelse med all transport tilknyttet egen drift ved utkjøring på Rv. 22. x) Mengderegler Antall timer med vakthold.	time	400,00		
01.10	AM3.32A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Antall uker Formål: Vakthold <i>Lokalisering:</i> Avkjørsel Rv.22 <i>Omfang:</i> Oppvarmet vakbod for trafikkvakt for transport ved av- og påkjøring Rv.22, se 10271618-01-O101 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal omfatte leie av oppvarmet vakbod med tilgang til toalett i hele anleggsperioden. x) Mengderegler Avregnes etter anleggstid.	uke	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.11	<p>FU5.31A DRIFT AV DEPOT FOR FORURENSEDE MASSER Tid <i>Lokalisering:</i> Lager 1, se tegning 10271618-01-O101 <i>Krav til drift:</i> Iht. relevante punkter i kap. 22.10, 22.11 og 22.14 i rapport 10202518-RIGm-RAP-012, samt kap. 2.5 i 10202518-RIGm-NOT-007 <i>Type forurensninger:</i> Masser som er ordinært- og farlig avfall med fremmede plantearter <i>Restriksjoner:</i> Iht. kap. 22.10 i rapport 10202518-RIGm-RAP-012 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett drift for depot/mellomlager for forurensede masser. Detaljer er gitt i kap. 22.10, 22.11 og 22.14 i rapport 10202518-RIGm-RAP-012.</p> <p>Masser med ulik grad av forurensning skal holdes adskilt på mellomlageret. Det må avklares med Byggherre og valgt mottak hvilke fraksjoner/hvor mange fraksjoner massene skal deles i (f.eks. ordinært avfall med og uten PFAS).</p> <p>I tillegg må entreprenøren også hensynta og medta alle kostnader knyttet til følgende:</p> <p><u>Masser som er farlig avfall:</u> Ved mellomlagring av farlig avfall skal massene dekkes til med duk/presenning ved nedbør eller fare for spredning.</p> <p><u>Masser og betong som lagres i påvente av prøvetaking:</u> Det kan være behov for mellomlagring av masser og betong i påvente av prøvetaking og analyseresultat. Slike masser må lagres i egne hauger på mellomlageret.</p> <p><u>Håndtering av regnvann:</u> Regnvann skal lenses fra pumpekum til renseanlegg på Sorteringsplass.</p> <p><u>Rene innkjørte masser:</u> Rene masser skal også kunne lagres på samme område (nordre del). Det stilles ikke samme krav til tildekking mm., men entreprenør må hensynta driften slik at rene masser og kan lagres på området. Tiltak mhp. støvspredning skal være inkludert.</p>	uker	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12	<p>FU5.31A DRIFT AV DEPOT FOR FORURENSEDE MASSER Tid <i>Lokalisering:</i> Sorteringsplass, se tegning 10271618-01-O101 <i>Krav til drift:</i> Iht. relevante punkter i kap. 22.10, 22.11 og 22.14 i rapport 10202518-RIGm-RAP-012, samt kap. 2.5 i 10202518-RIGm-NOT-007 <i>Type forurensninger:</i> Masser som er ordinært og farlig avfall som inneholder avfall som metall, betong osv. <i>Restriksjoner:</i> Iht. kap. 22.9 i rapport 10202518-RIGm-RAP-012 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett drift for depot/lager for sortering av masser. Detaljer er gitt i kap. 22.9-22.11 i rapport 10202518-RIGm-RAP-012.</p> <p>Masser med ulik grad av forurensning skal holdes adskilt på mellomlageret. Det må avklares med Byggherre og valgt mottak hvilke fraksjoner/hvor mange fraksjoner massene skal deles i (f.eks. ordinært avfall med og uten PFAS osv.).</p> <p>I tillegg må entreprenøren også hensynta og medta alle kostnader knyttet til følgende:</p> <p><u>Masser som er farlig avfall:</u> Ved mellomlagring av farlig avfall skal massene dekket til med duk/presenning ved nedbør eller fare for spredning.</p> <p><u>Renseanlegg:</u> På samme plass skal det også etableres renseanlegg for vann. Etablering, drift osv. prises i egne poster.</p> <p><u>Håndtering av regnvann:</u> Regnvann skal lenses fra etablert punkt til renseanlegg.</p> <p><u>Avfallshåndtering:</u> Bruk av området må tilpasses behov entreprenør har for håndtering av avfall (containere), samt evt. hauger for lagring av betong i påvente av prøvetaking og gjenbruk.</p>	uker	12,00		
01.13	<p>ETABLERING AV VOLL I NORDRE SIDEKANAL a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for etablering av voll/sperring, f.eks. tett leire, i nordre sidekanal av Sogna for å hindre partikkelspredning videre sørover og sperre for Sogna oppover.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.14	BEREDSKAP FOR OLJEUTSLIPP a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for beredskap for å hindre evt. spredning av olje i vannveier tilknyttet Sogna. Skal som minimum omfatte innkjøp og lagring av 20 lm absorberende oljelenser. Rund sum	RS			
01.15	KONTROLL PÅ BYGGEPLASS IHT. GEOTEKNISK PROSJEKTERING a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for ivaretagelse av krav gitt i geoteknisk notat 10234466-RIG-N01 kapittel 4.3 og 7.1. Rund sum	RS			
01.16	OVERVÅKING AV NÆRLIGGENDE KONSTRUKSJONER a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for nødvendig overvåking av bygninger og infrastruktur i nærheten av utgravingsområdene iht geoteknisk notat 10234466-RIG-N01 kapittel 4.3 og 7.2. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.17	<p>AV3.1A AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele anleggsområdet <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Komplett avvikling av eget kontraktarbeid.</p> <p>I tillegg må entreprenør også hensynta og medta alle kostnader knyttet til følgende:</p> <p><u>Lager 1:</u> Avretting av toppdekket på området. Omfatter også kostnader med åpning av kum for å lede bort overflatevann.</p> <p><u>Sorteringsplass:</u> Nødvendig rengjøring (vasking) for fjerning av gjenliggende masser. Skal også omfatte evt. istandsetting av asfaltdekke dersom dette har blitt skadet som følge av entreprenørens arbeider og drift. Omfatter også kostnader med åpning av kum for å lede bort overflatevann.</p> <p><u>Adkomstveg, inkl. rumlefelt:</u> Adkomstveg skal i stor grad beholdes. Omfatter fjerning av vegoppbygging av permable masser ca. 30 meters lengde nord og sør for flystripe for å ivareta funksjonen til flomvollen.</p> <p>Rumlefelt fjernes og det tilføres dekke av grus. Pukkmasser som fjernes gjenbrukes på anlegget så fremt den er dokumentert å være ren.</p> <p>Alle adkomstveger som er benyttes og som skal beholdes skal være istandsatt etter endt prosjekt.</p> <p><u>Sluttdokumentasjon:</u> Det skal oversendes dokumentasjon (faktura/veielapper el.) på all masse levert til prosjektet og masser/avfall levert fra prosjektet.</p> <p>Alle innmålinger (i digital fil) i forbindelse med oppstart og gjennomføring (inkl. grave- og fyllenivåer) av arbeidene, samt evt. innmålinger gjort av påtrufne kulturminner, ledninger, kabler osv.</p> <p>Evt. annen dokumentasjon som er nødvendig for mengdeoppgjør (fraktlapper/kjørelister osv.).</p> <p>Dokumentasjon (foto og beskrivelse) av evt. kulturminner.</p> <p>Se egen post for FDV for VA-anlegg gitt i post 05.18.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Kapittel: 02 Rydding for klargjøring av området

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	<p>Rydding for klargjøring av området</p> <p>GENERELLE BESTEMMELSER</p> <p>Gjelder arbeider med håndtering av vegetasjonsrydding, ink. trær med røtter med Phytophthora før graving i masser på området.</p> <p>Omfang av behov for fjerning av trær, røtter osv. avklares på tilbudsbeføring.</p> <p>Omfatter også fjerning av eksisterende gjerde i nødvendig omfang.</p> <p>Koordinater for innmåling av saneringsområde og områder med fremmede plantearter, inkl. Phytophthora, vil bli oversendt ved oppstart.</p> <p>Koordinatsystem er i EUREF89, sone 32.</p> <p>Det vises også til tekst i kapittel A1 Generell innledende tekster, som gjelder for alle poster i kapittel 02.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Rydding for klargjøring av området:					

Kapittel: 02 Rydding for klargjøring av området

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.2	FV1.11A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT Rund sum <i>Område som skal ryddes:</i> Området for å utføre nødvendig sanering og arbeider <i>Leveringssted:</i> Til forbrenning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag All nødvendig hogst er gjennomført. Posten gjelder opplasting og bortkjøring av hogstavfall til forbrenning (infisert med Phytophthora). Skal også omfatte flising av materialene før levering til mottak. Se også Nibio rapport om "Tiltak for å unngå spredning av Phytophthora". Omfatter også ev. fjerning av andre plantematerialer til forbrenning. Totalt areal der det skal gjennomføres graving, der det ikke allerede er utført gravearbeider, utgjør ca. 2.000 m2. c) Utførelse Arbeidene må utføres uten spedning av fremmede plantearter og Phytophthora. For trær og forvedede busker, inkl. stubber og røtter, med Phytophthora skal dette pakkes i tette plastsekker/egnet innpakking og leveres til forbrenning.	RS			
02.3	FJERNING AV GJERDE a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for fjerning av gjerde ved område 5 BØF i nødvendig omfang, anslagsvis ca. 50 løpemeter. Omfatter også ev. kostnader for leie, etablering og fjerning av midlertidige gjerder som erstatning for fjernet gjerde. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Rydding for klargjøring av området:					

Kapittel: 03 Veger og plasser

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	<p>Veger og plasser</p> <p>GENERELLE BESTEMMELSER</p> <p>Gjelder arbeider med reetablering av veger for gjennomføring av tiltaket, samt etablering av tilkomstveg/adkomstveg til pumpestasjon og drensledning driftsfylling i forbindelse med istandsetting. Tidligere utarbeidet normalprofil for adkomstveg er gitt i tegning 10244435-02-F001.</p> <p>Masser som fraktes inn på tiltaksområdet fra utenfor Kjeller flyplass må være dokumentert ikke-forurensede masser. For PFOS og Sum-PFAS gjelder følgende grenseverdier: 2 µg PFOS/kg og 10 µg PFAS/kg. Masser som fraktes inn skal heller ikke inneholde fremmede arter.</p> <p>Det vises også til tekst i kapittel A1 Generell innledende tekster, som gjelder for alle poster i kapittel 03.</p>				
03.2	<p>REETABLERING AV ADKOMSTVEG</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for reetablering av adkomstveg nord og sør for flystripe til bruk i gjennomføringsperioden som ble fjernet i Fase I.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
03.3	<p>FF1.2355</p> <p>AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER</p> <p>Areal</p> <p>Overflate: Traubunn</p> <p>Tillatt høydeavvik: + 0-50 mm</p> <p>Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm</p> <p>Lokalisering: Tilkomstveg/adkomsveg pumpestasjon og drensledning driftsfylling (10271618-01-C004)</p> <p>Masser i underlaget: Løsmasser</p> <p>Andre krav: Nei</p>	m ²	400,00		
03.4	<p>GU6.13</p> <p>GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL</p> <p>Areal</p> <p>Brukskrav: Bruksklasse 3</p> <p>Lokalisering: Tilkomstveg/adkomsveg pumpestasjon og drensledning driftsfylling (10271618-01-C004)</p> <p>Anvendelse: Under forsterkningslag</p> <p>Andre krav: Nei</p>	m ²	400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Veger og plasser:					

Kapittel: 03 Veger og plasser

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.5	FS2.22232122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Tilkomsveg/adkomsveg pumpestasjon og drensledning driftsfylling (10271618-01-C004) <i>Underlag:</i> Oppfylte masser <i>Tykkelse:</i> 0,5m <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	400,00		
03.6	FS2.23216122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, Fk Type masse/sortering: 0/32 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Tilkomsveg/adkomsveg pumpestasjon og drensledning driftsfylling (10271618-01-C004) <i>Underlag:</i> Utlagt forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> 0,1m <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	400,00		
03.7	FS2.24214122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Grusdekke Type masse/sortering: 0/16 Levering av masser: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Tilkomsveg/adkomsveg pumpestasjon og drensledning driftsfylling (10271618-01-C004) <i>Underlag:</i> Utlagt bærelag <i>Tykkelse:</i> 0,1m <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	400,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Veger og plasser:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	<p>Graving og massehåndtering</p> <p>GENERELLE BESTEMMELSER</p> <p>Gjelder arbeider med håndtering av forurensede masser, samt graving for drenering inkl. kum. Omfatter også arbeider med gjenfylling av området og del av kunstig kanal, samt tildekking av driftsfylling.</p> <p>Det henvises spesielt til 10244435-03-RIGm-NOT-035 med medfølgende tegninger, samt 10202518-RIGm-RAP-012, 10202518-RIGm-NOT-007 og 10234466-RIG-N01.</p> <p>Koordinater for innmåling av saneringsområder vil bli oversendt ved oppstart. Koordinatsystem er i EUREF89, sone 32.</p> <p>Videre presiseres det følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - All graving under 60 cm i områder det ikke er gravd i før må gjøres under veiledning av EOD-personell. - Det skal utføres kontrollprøvetaking av utført sanering. Tilbakefylling av masser kan ikke utføres før det er gitt klarsignal fra Forsvarsbygg/miljørådgiver (RIM). Dette forutsetter et tett samarbeid mellom RIM og utførende. Prosedyre for kontrollprøvetaking utarbeides av byggherren. - All prøvetaking utføres av miljørådgiver. Det må påregnes minimum 4 arbeidsdager fra prøvetaking er utført til analyseresultat foreligger. - Det skal utføres kontrollprøvetaking av gjenbruksmasser for å undersøke om disse er innenfor akseptkriteriet. Entreprenør må legge til rette for dette. - Masser som fraktes inn på tiltaksområdet fra utenfor Kjeller flyplass må være dokumentert ikke-forurensede masser. For PFOS og Sum-PFAS gjelder følgende grenseverdi: 2 µg PFOS/kg og 10 µg PFAS/kg. Masser som fraktes inn skal heller ikke inneholde fremmede arter. - Arbeider innenfor 100 meter av senterlinje flystripe må gjøres så raskt som mulig, som følge av begrensningene dette setter på bruk av flyplassen. Innenfor 100m sone må entreprenør påregne at arbeidene må starte når det passer annen fremdrift i prosjektet og planlagt flytrafikk på Kjeller. - Entreprenør er ansvarlig for vurdering av dimensjon/mengde lensevann for å holde graveområdet tørt til en hver tid. Renseanlegg for vann må dimensjoneres mhp. mengde lensevann fra graveområder, samt fra Lager 1 og Sorteringsplass. - Entreprenør er ansvarlig for valg av løsning for utsortering av avfall fra løsmassene. Sortering/rens av avfall skal tilfredsstillende at avfall og stein kan gjenbrukes/gjenvinnes. - All gjenbruk av masse skal gjøres i samråd med Byggherre. - Ved graving langs kabler, ledninger og rør skal det være 				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2	grøfteperson tilstede for å redusere risiko for å skade disse.				
	Det vises også til tekst i kapittel A1 Generell innledende tekster, som gjelder for alle poster i kapittel 04.				
	PRØVEGRAVING				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Omfatter kostnader for gjennomføring av prøvegraving av groper for kontroll av forurensningsnivå på saneringsområdene ved bruk av egnet gravemaskin, inkl. fører.				
	Gropene skal graves ned til inntil ca. 4 meter for uttak av jordprøver til analyse. Prøvetaking utføres av byggherrens representant. Arbeidene skal omfatte tilbakefylling av massene.				
	Tid	time	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3	<p>FD1.13399A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Tid Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Annen utførelse – iht. geoteknisk rapport Graveskråning: Annen utførelse – iht. geoteknisk rapport Lokalisering: Område 5 BØF Formål: Fjerning av forurensede masser, samt graving for VA Grunnforhold: Løsmasser, stedvis med avfall Graverestriksjoner: Se geoteknisk rapport, samt iht. instruks fra EOD-personell Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Oppgraving av forurensede masser som beskrevet i rapport 10244435-03-RIGm-NOT-035, samt tegninger 10202518-RIGm-TEG-5.26-10202518-RIGm-TEG-5.30, samt 10271618-01-GH401. Anslagsvis et areal på ca. 2.000 m2 og mengde ca. 3.000 fm3.</p> <p>Massene skal håndteres etter deres grad av forurensning og iht. avtale med valgt mottak.</p> <p>Ved graving i bløte masser skal disse først legges på kant av graveskråning for avrenning før opplasting på bil.</p> <p>Kostnad per time skal omfatte egnet gravemaskin med fører, samt andre tilknyttede kostnader. Entreprenør skal etterstrebe rasjonell drift.</p> <p>c) Utførelse Se kap. 22 i rapport 10202518-RIGm-RAP-012.</p> <p>x) Mengderegler Gjøres opp basert på timelister.</p>	time	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4	AM3.37A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Tid Formål: Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. Lokalisering: Område 5 BØF Omfang: Tilpasses behov for å redusere sannsynlighet for å hindre skade på rør, ledninger, kabler osv. som skal bevares Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter grøfteperson som supplement til gravemaskin. x) Mengderegler Gjøres opp basert på timelister.	time	80,00		
04.5	IVARETAKELSE AV EKSISTERENDE RØR a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader med ivaretakelse (kryssing, langsføring, forsiktig graving, oppstøtting osv.) av eksisterende rør, ledninger, kabler osv. i forbindelse med arbeider for sanering av forurenset grunn og VA-arbeider. Se 10271618-01-O102 for plassering av kjente kabler og ledninger. Det bemerkes spesielt følgende: - Ivaretakelse av drensledning driftsfylling ifbm. sanering av forurenset masse og for etablering av kum - Ivaretakelse av OV1200 rør for graving av felt «Kanalkant nord», «Kanalkant sør» og "Kanal sediment" i 10202518-RIGm-TEG-5.30. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.6	<p>FM2.21319A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT</p> <p>Tid</p> <p>Opplastingssted: Annet opplastingssted – område 5 BØF</p> <p><i>Lokalisering:</i> Område 5 BØF</p> <p><i>Type masser:</i> Forurensede masser klassifisert som ordinært og farlig avfall med og uten avfall</p> <p><i>Tippsted:</i> Lager 1, Sorteringsplass og/eller saneringsområde for gjenbruk</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter transport av forurensede gravemasser fra gravested til Lager 1 (ekstern disponering), Sorteringsplass (for utsortering av avfall) eller til egnet område innenfor saneringsområde for gjenbruk. Omfatter også øvrig intern transport, herunder mellom Sorteringsplass til Lager 1 osv.</p> <p>Massene skal sorteres og mellomlagres iht. grad av forurensning og iht. avtale med valgt mottak.</p> <p>Kostnad per time skal omfatte egnet maskin med fører, samt andre tilknyttede kostnader. Entreprenør skal etterstrebe rasjonell drift.</p> <p>x) Mengderegler Posten er omgjort fra volum til tid. Avregnes etter faktisk drift.</p> <p>Gjøres opp basert på timelister.</p>	time	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.7	FU4.3A Bearbeiding/behandling av forurensede masser Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplette kostnader ved tilrigging av egnet utstyr for sikting/bearbeiding av gravemasser for å skille mellom masser og avfall (metall, tre, betong osv.), samt evt. utsortering av stein uten finstoff, i den grad dette kreves i forbindelse med levering av masser og avfall til godkjent mottak, samt for å sikre gjenbruk på området. Valgt metode/utstyr som benyttes må sikre at avfallet ikke inneholder for mye løsmasser (iht. avtale med valgt mottak) og løsmassene ikke inneholder for mye avfall (iht. avtale valgt mottak), samt at de tilfredsstiller krav til gjenbruk i byggegrop (stein, betong og tegl). Avfall skal sorteres i fraksjoner iht. avtale med godkjent mottak og Byggherre. Gjenbrukbare fraksjoner til byggegrop sorteres for seg. Posten skal også inkludere ev. kostander for leie i perioden med behov for sikting av masser. Posten skal også inkludere nedrigging.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.8	FU4.333A BEARBEIDING/BEHANDLING AV FORURENSEDE MASSER – LØST VOLUM Tid <i>Lokalisering:</i> Sorteringsplass <i>Type masser:</i> Forurensede masser klassifisert som ordinært og farlig avfall <i>Metode:</i> Iht. valg av entreprenør <i>Disponering av masser:</i> Se Omfang og prisgrunnlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avfall sorteres i fraksjoner iht. avtale med godkjent mottak og Byggherre. Massene skal håndteres etter deres grad av forurensning og iht. avtale med valgt mottak. Kostnad per time skal omfatte egnet maskin med fører, samt andre tilknyttede kostnader. Entreprenør skal etterstrebe rasjonell drift. x) Mengderegler Posten er omgjort fra volum til tid. Avregnes etter faktisk drift. Gjøres opp basert på timelister.	time	80,00		
04.9	FM1.5399A OPPLASTING – VOLUM Tid Type masse: Annen type masse – forurensede masser klassifisert som ordinært og farlig avfall etter bearbeiding <i>Lokalisering:</i> Sorteringsplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter opplasting av utsorterte løsmasser fra bearbeiding for transport av disse til Lager 1 for ekstern disponering eller tilbake på område 5 BØF for gjenbruk. Kostnad per time skal omfatte egnet maskin med fører, samt andre tilknyttede kostnader. Entreprenør skal etterstrebe rasjonell drift. x) Mengderegler Posten er omgjort fra volum til tid. Avregnes etter faktisk drift. Gjøres opp basert på timelister.	time	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.10	FM5.21A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR FORURENSEDE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Lager 1 <i>Type masser:</i> Forurensede masser klassifisert som farlig avfall <i>Forurensende stoffer:</i> PCB og sink <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Se 10244435-03-RIGm-NOT-035 <i>Leveringssted:</i> Mottaksanlegg med konsesjon fra forurensningsmyndighetene for mottak av de aktuelle massene <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også opplasting fra Lager 1, transport til mottaksanlegg og deponiavgifter, inkl. eventuelle offentlige avgifter. Massene inneholder også PFAS og fremmede plantearter. x) Mengdereglar Dokumentasjon/kvittering fra mottaksanlegg legges til grunn for avregning.	tonn	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.11	FM5.21A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR FORURENSEDE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Lager 1 <i>Type masser:</i> Forurensede masser klassifisert som farlig avfall <i>Forurensende stoffer:</i> Tungmetaller <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Se 10244435-03-RIGm-NOT-035 <i>Leveringssted:</i> Mottaksanlegg med konsesjon fra forurensningsmyndighetene for mottak av de aktuelle massene <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også opplasting fra Lager 1, transport til mottaksanlegg og deponiavgifter, inkl. eventuelle offentlige avgifter. Iht. 10244435-03-RIGm-NOT-035 tilfredsstiller massene grenseverdiene for utlekking i avfallsforskriften for deponering ved mottak for ordinært avfall. Massene inneholder også PFAS og fremmede plantearter. x) Mengderegler Dokumentasjon/kvittering fra mottaksanlegg legges til grunn for avregning.	tonn	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.12	FM5.21A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR FORURENSEDE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Lager 1 <i>Type masser:</i> Forurensede masser klassifisert som ordinært avfall med PFAS, med fremmede plantearter <i>Forurensende stoffer:</i> Tungmetaller, PAH, PCB, olje og/ eller PFAS <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Se 10244435-03-RIGm-NOT-035 <i>Leveringssted:</i> Mottaksanlegg med konsesjon fra forurensningsmyndighetene for mottak av de aktuelle massene <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også opplasting fra Lager 1, transport til mottaksanlegg og deponiavgifter, inkl. eventuelle offentlige avgifter. x) Mengderegler Dokumentasjon/kvittering fra mottaksanlegg legges til grunn for avregning.	tonn	3500,00		
04.13	FM5.21A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR FORURENSEDE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Lager 1 <i>Type masser:</i> Forurensede masser klassifisert som ordinært avfall med PFAS, med forhøyet oljenivå og fremmede plantearter <i>Forurensende stoffer:</i> Tungmetaller, PAH, PCB, olje og/ eller PFAS <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Se 10244435-03-RIGm-NOT-035 <i>Leveringssted:</i> Mottaksanlegg med konsesjon fra forurensningsmyndighetene for mottak av de aktuelle massene <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også opplasting fra Lager 1, transport til mottaksanlegg og deponiavgifter, inkl. eventuelle offentlige avgifter. x) Mengderegler Dokumentasjon/kvittering fra mottaksanlegg legges til grunn for avregning.	tonn	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.14	CD4.3113A KNUSING AV TUNGE RIVEMASSER FOR NYTTIGGJØRING – VOLUM Volum <i>Lokalisering:</i> Sorteringsplass <i>Type materiale:</i> Betong som kan nyttiggjøres, samt betong som skal til mottak <i>Sortering:</i> lht. avfallsforskriften kap. 14A <i>Fraksjonsstørrelse:</i> 0-150 <i>Bruksområde:</i> Tilbakefylling på område 5 BØF (nyttiggjøring) eller til mottak (forurensset) <i>Dokumentasjon/prøvetaking:</i> Skal være fri for armeringsjern. Miljørådgiver utfører prøvetaking for å sikre riktig håndtering <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter nødvendig knusing for uttak av armeringsjern av betong som håndteres i prosjektet. Skal også omfatte kostnader med intern håndtering av armeringsjern. x) Mengderegler Avregnes på håndtert mengde (profilering/oppmåling etter knusing av betong). 	m ³	30,00		
04.15	FM5.5536A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR SORTERT AVFALL Vekt Avfall: Betong uten armeringsjern (1611) <i>Lokalisering:</i> Sorteringsplass <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplette kostnader for fjerning, inkl. opplasting, evt. containere og transport, av betong til godkjent mottak som ordinært avfall. x) Mengderegler Oppgitt mengde er usikkert estimat. Gjøres opp i henhold til veieseddel fra mottaksanlegg . 	tonn	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.16	FM5.5544A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR SORTERT AVFALL Vekt Avfall: Metall (1400) <i>Lokalisering:</i> Sorteringsplass <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplette kostnader for fjerning, inkl. opplasting, containere og transport, av utsortert metall. x) Mengderegler Oppgitt mengde er usikkert estimat. Gjøres opp i henhold til veieseddel fra mottaksanlegg .	tonn	10,00		
04.17	FM5.5599A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR SORTERT AVFALL Vekt Avfall: Annet avfall – treverk <i>Lokalisering:</i> Sorteringsplass <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplette kostnader, inkl. opplasting, containere og transport, for sluttdisponering av utsortert treverk osv. x) Mengderegler Oppgitt mengde er usikkert estimat. Gjøres opp i henhold til veieseddel fra mottaksanlegg .	tonn	10,00		
04.18	FM5.5599A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR SORTERT AVFALL Vekt Avfall: Annet avfall – restavfall <i>Lokalisering:</i> Sorteringsplass <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplette kostnader, inkl. opplasting, containere og transport, for sluttdisponering av utsortert "restavfall". x) Mengderegler Oppgitt mengde er usikkert estimat. Gjøres opp i henhold til veieseddel fra mottaksanlegg .	tonn	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.19	<p>FJ8.769A ØVRIGE TILTAK VED VANNHÅNTERING – RUND SUM Rund sum Tiltak: Annet tiltak – for å tilfredstille grenseverdier som gjelder for prosjektet Lokalisering: Sorteringsplass Utførelseskrav: Se Omfang og prisgrunnlag Grenseverdier: Grenseverdier som må oppfylles er gitt i kap. 2.6 i 10202518-RIGm-NOT-007 (krav mhp. PFAS, olje, pH og suspendert stoff), samt i henhold til godkjenning fra Miljødirektoratet Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for etablering/tilrigging og nedrigging av anlegg for rensing av vann fra 1) område 5 BØF for gjennomføring av graving i tørr grop inkl. tørrlegging av kanal, 2) VA-arbeider, 3) Lager 1 og 4) Sorteringsplass.</p> <p>Anlegget skal ha vannmåler som registrerer vannmengder ut av anlegget. Skal også inkludere ukentlig rapportering av vannmengder.</p> <p>Utslipp skal være til Sogna.</p> <p>Entreprenør er ansvarlig for vurdering av mengde vann som til en hver tid må håndteres av anlegget. Se også grunnlagsdokument 10244435-03-RIGm-NOT-035.</p> <p>Vannrenseanlegget skal være ferdig testet og klart til drift før graving påstartes. Dette er entreprenørens ansvar.</p> <p>Entreprenør skal før oppstart av anlegget fremlegge driftsinstruks for vannrenseanlegget som også klart fordeler roller og ansvar til ev. underleverandør. Prøvetaking utføres av Byggherre.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.20	FJ8.769A ØVRIGE TILTAK VED VANNHÅNTERING – RUND SUM Tid Tiltak: Annet tiltak – for å tilfredstille grenseverdier som gjelder for prosjektet Lokalisering: Sorteringsplass Utførelseskrav: Se Omfang og prisgrunnlag Grenseverdier: Grenseverdier som må oppfylles er gitt i kap. 2.6 i 10202518-RIGm-NOT-007 (krav mhp. PFAS, olje, pH og suspendert stoff), samt i henhold til godkjenning fra Miljødirektoratet Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for drift av valgt renseanlegg. Start av leieperiode for vannrenseanlegget løper fra dato for testet og godkjent anlegg.	uke	12,00		
04.21	FJ1.1199A RIGGING AV PUMPEUTSTYR Rund sum Kapasitet: Andre kapasiteter – pumpeutstyr må tilpasses antatt behov for å utføre arbeidet Lokalisering: Område 5 BØF Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplette kostnader, inkl. pumper, slanger osv., som er antatt å holde graveområdet tørt til en hver tid. Omfatter også ev. kostnader for VA-arbeider og tørlegging av kanal. Skal også omfatte pumper mm. for håndtering av overvann fra Lager 1 og Sorteringsplass. Skal også omfatte egnet strømaggregat for drift av lensepumper. Posten skal også inkludere etablering av grop inne på område 5 BØF for prøvepumping for kontroll av tilstrømming og for test av renseanlegg for lensevann. Disse arbeidene skal utføres i god tid før oppstart av graving i dypereliggende masser.	RS			
04.22	FJ1.2199 VANNLENSING FOR EGNE ARBEIDER Tid Kapasitet: Andre kapasiteter – pumpeutstyr må tilpasses antatt behov for å utføre arbeidene Lokalisering: Område 5 BØF Andre krav: Nei	uker	12,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.23	GU6.29A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Annet anvendelsesområde – skille sanerte masser fra omkringliggende områder Lokalisering: Østre del av kanal som gjenfylles i område 5 BØF, samt andre områder iht. avtale med Byggherre Strekfasthet: Som post 03.04 Statisk gjennomhulling (CBR): Som post 03.04 Bestandighet: Som post 03.04 Utførelse: Legges ut før tilførsel av masser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag For å markere yttergrensene av sanert område og masser i driftsfylling øst for kanalen, skal det legges duk mot gjenliggende forurensning. c) Utførelse Duken skal legges ut etter at de forurensede massene langs ytterkanten av saneringsområdet er gravd vekk, og før det fylles igjen med masser godkjent for gjenbruk. Duken legges langs veggen i gravegroppen. x) Mengderegler Faktisk omfang avklares med byggherre før etablering.	m ²	180,00		
04.24	FS1.199900A FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Annen masse/sortering – lagrede forurensede masser<akseptkriterie (gjenbruksmasser) Levering av masser: Annen levering av masser – mellomlagret av entreprenør Komprimering: Uspesifisert Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Område 5 BØF Underlag: Stedlige masser eller tilførte masser Kote/nivå: Mellom kote +103 og ca. 0,25 meter under ferdig terreng (blomstereng) / ca. 0,6 meter (veg) Tykkelse: Varierende, tilpasses ferdig terreng Krav til lagvis utlegging: Nei Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fylling i område 5 BØF av mellomlagrede masser. x) Mengderegler Gjøres opp basert på profilering av fylling.	m ³	600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.25	FS1.199900A FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Annen masse/sortering – lagret betong og stein som kan nyttiggjøres Levering av masser: Annen levering av masser – mellomlagret av entreprenør Komprimering: Uspesifisert Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Område 5 BØF <i>Underlag:</i> Stedlige masser eller gjenbrukte/tilførte masser <i>Kote/nivå:</i> lht. ferdig terreng, men ikke grunnere enn 0,3 meter under ferdig terreng <i>Tykkelse:</i> Varierende, tilpasses ferdig terreng <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Nei <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fylling i område 5 BØF av mellomlagret knust betong uten armeringsjern og stein. x) Mengderegler Gjøres opp basert på profilering av fylling.	m ³	30,00		
04.26	FS8.1599A LEVERING AV LØSMASSE TIL DEPOT – VEKT Levert vekt Type masse/sortering: Annen masse/sortering – 0-300 <i>Leveringssted:</i> Lager 1 eller annet egnet sted på saneringsområdet <i>Omfang av arbeid i depot:</i> Massene mellomlagres forsvarlig og uten innblanding med forurensede masser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal også inkludere kostnader ved innkjøp og levering.	tonn	4800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.27	FS1.199900A FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: Annen masse/sortering – 0-300 Levering av masser: Annen levering av masser – innkjøpte masser lagret ved Lager 1/egnet sted Komprimering: Uspesifisert Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Område 5 BØF <i>Underlag:</i> Stedlige masser eller gjenbrukte masser <i>Kote/nivå:</i> Mellom bunn utgraving og ca. 0,25 meter under ferdig terreng (blomstereng) / ca. 0,6 meter (veg) <i>Tykkelse:</i> Varierende, tilpasses ferdig terreng <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Nei <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter fylling i område 5 BØF for å dekke opp masseunderskudd. x) Mengderegler Gjøres opp basert på profilering av fylling. 	m ³	2400,00		
04.28	GU6.29A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Annet anvendelsesområde – tildekking driftsfylling før påføring masse <i>Lokalisering:</i> Driftsfylling <i>Strekfasthet:</i> Som post 03.04 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Som post 03.04 <i>Bestandighet:</i> Som post 03.04 <i>Utførelse:</i> Legges ut før tilførsel av masser <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag For å skille forurensede masser på driftsfylling fra nye masser. c) Utførelse Duken skal legges ut i tildekkingsområdet før det fylles på med drenerende masser. x) Mengderegler Faktisk omfang avklares med byggherre før etablering. 	m ²	300,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 04 Graving og massehåndtering

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.29	FS8.1599A LEVERING AV LØSMASSE TIL DEPOT – VEKT Levert vekt Type masse/sortering: Annen masse/sortering – egnede drenerende masser Leveringssted: Lager 1 eller annet egnet sted på saneringsområdet Omfang av arbeid i depot: Massene mellomlagres forsvarlig og uten innblanding med forurensede masser Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Skal også inkludere kostnader ved innkjøp og levering.	tonn	400,00		
04.30	FS1.199980A FYLLING Prosjekttert anbrakt volum Type masse/sortering: Annen masse/sortering – egnede drenerende masser Levering av masse: Annen levering av masse – innkjøpte masse lagret ved Lager 1/egnet sted Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert Lokalisering: Driftsfylling Underlag: Topplag driftsfylling Kote/nivå: Opp til 0,15 meter under ferdig terreng Tykkelse: Varierende, tilpasses ferdig terreng Krav til lagvis utlegging: Nei Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter etablering av drenerende lag under ny blomstereng på driftsfylling der det er krav til tilførsel av minimum 0,5 meter med masse. x) Mengderegler Gjøres opp basert på profilering av fylling.	m ³	200,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 04 Graving og massehåndtering:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	<p>VA-arbeider</p> <p>GENERELLE BESTEMMELSER</p> <p>Gjelder arbeider med etablering av ny renseløsning fra for sigevann fra driftsfylling.</p> <p>Masser som fraktes inn på tiltaksområdet fra utenfor Kjeller flyplass må være dokumentert ikke-forurensede masser. For PFOS og Sum-PFAS gjelder følgende grenseverdier: 2 µg PFOS/kg og 10 µg PFAS/kg. Masser som fraktes inn skal heller ikke inneholde fremmede arter.</p> <p>Det vises også til tekst i kapittel A1 Generell innledende tekster, som gjelder for alle poster i kapittel 05.</p> <p>All utgraving og opplasting ved utgraving av grøfter og groper inngår og prises i kapittel 04. Det samme gjelder for igjenfylling av grøfter og groper over omfyllingslag.</p> <p>Kapittel 05 omfatter ny sandfangkum som tilkobles dreneringsledninger fra deponi med utløpsledninger til utslipp i kanal i Sogna. Ledningsanlegget bygges slik at det senere er mulig å sette ned to ekstra kummer på ledningstrekket, rensekum (RK) og overvannskum (O-1). Disse to kummene er opsjoner i beskrivelsen. Det vises til tegning GH401 og GH402 som viser utførelse med og uten opsjon.</p>				
05.2	<p>UU1.819A</p> <p>INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG</p> <p>Rundsum</p> <p>Type rørledning: Vann- og avløpsledninger</p> <p>Lokalisering: Eksisterende VA-anlegg</p> <p>Ledningsstrekk: se a)</p> <p>Type og dimensjon på rørledning: se a)</p> <p>Dokumentasjon: se a)</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter også kontrollmåling før oppstart av tilkoblingspunkt for eksisterende dreneringsledninger Ø110 i eksisterende kum og eksisterende DN1200 DVO-ledning.</p> <p>Dokumentasjon på innmålte høyder leveres byggherre. Dersom innmålte høyder avviker eller kommer i konflikt med prosjekterte høyder, må justering av høyder på nytt anlegg vurderes.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.3	CD4.14960A RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Eksisterende VA-anlegg <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongkum <i>Materialer:</i> Betong <i>Byggeår:</i> Usikkert <i>Dimensjon:</i> DN1000 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder eksisterende utløpskum fra deponi som erstattes med ny kum (SF-1) Omfatter også riving av komplett kum og transport til Sorteringsplass for videre behandling. Omfatter også nødvendig tømning av innhold før riving. Det må antas at slammet er forurensset, inkl. med PFAS. Byggherre vil utføre prøvetaking som dokumentasjon.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.4	CD4.11960A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs teknisk anlegg Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> VA-trasé <i>Tilgjengelighet:</i> I grøft <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Overvannsledning <i>Materialer:</i> PVC <i>Byggeår:</i> Usikkert <i>Dimensjon:</i> DN160 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også riving av hele rør og transport av rør til Sorteringsplass for videre behandling. Skal også omfatte nødvendig tømming av innhold før riving.	m	6,00		
05.5	FV7.313222A MASSEUTSKIFTING – VOLUM Prosjektet anbrakt volum Type lag: Bunnforsterkning Type masse/sortering: 22/120 Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-trasé <i>Grunnforhold:</i> Eventuelt ikke bæredyktige masser under fundamentnivå i grøftebunn og kumbunn <i>Dybde/kote:</i> Varierer <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten kommer kun til anvendelse etter avtale med byggherre. c) Utførelse Utførelse iht. VA-miljøblad nr. 5 Grøfteutførelse fleksible rør.	m³	20,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.6	FS3.1111231222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Tykkelse:</i> 150mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn, løsmasse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også avretting av grøftebunn før utlegging. c) Utførelse Utførelse iht. VA-miljøblad nr. 5 Grøfteutførelse fleksible rør.	m	36,00		
05.7	FS3.1119231222A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling og beskyttelseslag Type masse/sortering: 8/16 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Tykkelse:</i> 200mm <i>Underlag:</i> Grøftebunn, løsmasse <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Utførelse iht. VA-miljøblad nr. 5 Grøfteutførelse fleksible rør.	m	36,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.8	<p>FS3.1314313227A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 22/63 Levering av masse: Stedlige masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: VA-trase Tykkelse: 500mm Underlag: Grøftebunn, løsmasse Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fjerning og reetablering av omfylling for eksisterende overvannsledning / profilrør DN/Di 1200. Omfyllingen for denne overvannsledningen må fjernes i enkelte områder grunnet oppgraving av omliggende masse.</p> <p>Omfatter også nødvendig avdekking av ledningens omfylling (forsiktig graving) som lagres på grøftekant og reetablering av omfylling (gjenbruk av omfyllingsmasse). Reetableringen omfatter også eksisterende fiberduk som antas gjenbrukt.</p> <p>Behov for kompletterende omfyllingsmasse og ev. fiberduk ved reetablering godtgjøres i egne poster. (5.9 og 5.11)</p> <p>c) Utførelse Utførelse iht. VA-miljøblad nr. 5 Grøfteutførelse fleksible rør.</p>	m ³	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.9	FS3.1314311227A UTLEGGING AV LØSMASSE I GRØFT – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 22/63 Levering av masse: Eksterne masse Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm Lokalisering: VA-trase Tykkelse: 500mm Underlag: Grøftebunn, løsmasse Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder reetablering av omfylling for eksisterende overvannsledning / profilrør DN/Di 1200. Omfyllingen for denne overvannsledningen må fjernes i enkelte områder grunnet oppgraving av omliggende masse. Omfatter reetablering av omfylling med eksterne masse. Posten kommer til anvendelse ved behov dersom ikke alt av eksisterende omfyllingsmasse lar seg gjenbruke jf. post 5.8. c) Utførelse Utførelse iht. VA-miljøblad nr. 5 Grøfteutførelse fleksible rør	m ³	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.10	FS4.13299122A TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Velgraderte friksjonsmasser nominell kornstørrelse maks. 53mm Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> VA-trasé for overvannsledning <i>Type konstruksjon:</i> Kum SF-1 <i>Underlag:</i> Fundament <i>Nivå/kote:</i> Til kumtopp <i>Toleranse:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder bare omfylling /sidefylling. Øvrig gjenfylling inngår i kap. 04. c) Utførelse Utførelse iht. leverandørs leggesanvisning. Minimum tykkelse 300mm fra kumvegg.	m ³	2,00		
05.11	GU6.21A GEOTEKSTIL TIL SEPARASJON – IKKE TRAFIKKERT AREAL Areal Anvendelsesområde: Grunnarbeider/fundamentering/støttekonstruksjon <i>Lokalisering:</i> VA-trasé <i>Strekfasthet:</i> Jf. post 04.23 <i>Statisk gjennomhulling (CBR):</i> Jf. post 04.23 <i>Bestandighet:</i> Jf. post 04.23 <i>Utførelse:</i> Jf. post 04.23 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Legges rundt fundament/sidefylling/beskyttelseslag langs traséen der dette anses som nødvendig. Posten kommer til anvendelse kun etter å ha vurdert behov i samråd med byggherre. c) Utførelse Geotekstil legges med minimum 0,5 meters overlapp.	m ²	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.12	UP3.14A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1200 <i>Lokalisering:</i> VA-trasé <i>Utførelse:</i> iht. tegning GH401, T-merket kum med innstøpte pakninger (IG-kum) <i>Sandvolum:</i> iht. tegning GH401 <i>Kumhøyde:</i> iht. tegning GH401 <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kum SF-1. Omfatter også tett tilkobling av to eksisterende dremsledninger DN100 Omfatter også hulltaking for overløpsrør, 2 stk. dremsrør og tilkobling eksisterende dremsledninger fra deponi.	stk	1		
05.13	UM1.2211222211122A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Løse pakninger <i>Lokalisering:</i> VA-trasé <i>Ledningsstrek:</i> Fra SF1 til utløp <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> DN160 <i>SN/SDR-verdi:</i> SN8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også bend og grenrør.	m	36,00		
05.14	UP8.12174 KUMLOKK AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> VA-trase, SF-1 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.15	UU1.4119999 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: Alle nye ledninger Rørmateriale: PVC Type spyling: Høytrykkspyling <i>Lokalisering:</i> VA-trasé <i>Ledningsstrek:</i> Hele <i>Rørdimensjon:</i> DN160 <i>Andre krav:</i> Nei	m	36,00		
05.16	UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Kummateriale:</i> IG-betong <i>Dimensjon:</i> se tegningsgrunnlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kum SF-1. Omfatter også dokumentasjon fra trykkprøving til byggherre. c) Utførelse Tetthetsprøving med vann uten overtrykk iht, VA-miljøblad nr.63 (NS 3420, UU1). Byggherre skal varsles, og ha anledning til å delta når det trykkprøves.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.17	<p>UU1.31222A INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER – INNVENDIG Samlet lengde Type rørledning: Avløpsledning Rørmateriale: PVC-U <i>Lokalisering:</i> Overvannsledning <i>Strekning:</i> Hele <i>Rørdimensjon:</i> 160 mm <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se pkt. c) <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Posten omfatter filming av nye selvfallsledninger med registrering av eventuelle feil og mangler. Inspeksjon utføres etter spyling. Inspeksjon utføres iht. VA-miljøblad nr. 51. Fallindikator skal benyttes.</p> <p>Alle merknader/forhold som har betydning skal framkomme i rapporten. Den skal også inneholde vurdering/råd om hvorvidt utførelsen av ledningsarbeidet er akseptabelt eller ikke, og om evt. utbedring anbefales. Entreprenøren holder alt nødvendig utstyr. Rapporten leveres på minnepenn/digitalt, og resultatet fra sluttkontrollen skal rapporteres på standardskjema.</p> <p>Før kontroll og filminspeksjon skal ledninger være rengjort/høytrykksspylt, filming skal utføres med tilførsel av vann.</p> <p>Representant for byggherre skal varsles i tide og være tilstede under inspeksjonene. Om representanten ikke varsles i tide, kan byggherre kreve kontrollen gjennomført på nytt.</p>	m	94,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 05 VA-arbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.18	<p>UU1.812A INNMALING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Rundsum Type rørledning: Avløpsledning Lokalisering: VA-trasé Ledningsstrek: Hele Type og dimensjon på rørledning: OV160mm Dokumentasjon: Se pkt. c) Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter også registrering av bygde anlegg som grunnlag for oppdatering av byggherrens ledningskartverk med kumarkiv.</p> <p>Anlegget overtas ikke av byggherre før innmålingsdata av ferdig lagt ledning er oversendt byggherre. All dokumentasjon skal leveres og godkjennes 14 dager før overtakelse finner sted.</p> <p>c) Utførelse Innmålingsdata iht. Forsvarsbyggs dokument "krav til innmåling".</p> <p>Anlegget skal innmåles i UTM sone 32, høyde NN2000. Følgende punkter skal innmåles med X-, Y- og Z-koordinat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kummer (topp senter kumløkk). • Trykkledninger i kum: Utvendig topp rør. • Selvføllsledninger i kum: Innvendig bunn rør. • Retningsforandringer (knekkpunkter) i horisontalplanet og/eller vertikalplanet. • Overganger mellom ulike rørtypen. • Hver 10 meter for ledning lagt i kurve. • Gren og påkoblinger. • Endeavslutninger. 	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 VA-arbeider:					

Kapittel: 06 Istandsetting

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
06	Istandsetting				
	GENERELLE BESTEMMELSER				
	Ettersom det er usikkert om istandsetting av hele eller deler av området skal utføres i 2026 eller i 2027 er arbeider med istandsetting etter endt tiltaksarbeid lagt til kapittel 91 (opsjoner).				
	Det vises også til tekst i kapittel A1 Generell innledende tekster, som gjelder for alle poster i kapittel 06.				
06.2	ETABLERING/REETABLERING AV GJERDE				
	a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader med etablering av nytt gjerde tilsvarende som før, i utstrekning som vist i 10271618-01-O101. Lengde av nytt gjerde er ca. 30 lm. Nytt gjerde må følge terrenget, inkl. forsenkning i kanal.				
	Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 06 Istandsetting:					

Kapittel: 90 Regningsarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
90	Regningsarbeider				
90.1	REGNINGSARBEIDER				
	Kommer kun til utførelse etter bestilling fra byggherre.				
90.2	ANLEGGSEDER Tid	time	40,00		
90.3	HJELPEARBEIDER / GRØFTEARBEIDER Tid	time	40,00		
90.4	ARBEIDER FOR MANUELL SORTERING AV AVFALL Omfatter evt. manuell sortering dersom det blir behov for dette. Tid	time	40,00		
90.5	VAKTPERSON FOR IVARETAKELSE AV SIKKERHET MHP. TRANSPORT Tid	time	40,00		
90.6	EGNET GRAVEMASKIN MED FØRER 0-9 TONN Tid	time	40,00		
90.7	EGNET GRAVEMASKIN MED FØRER 10-19 TONN Tid	time	40,00		
90.8	EGNET GRAVEMASKIN MED FØRER >19 TONN Tid	time	40,00		
90.9	EGNET GRAVEMASKIN LANG ARM MED FØRER (CA. 18 METER) Tid	time	40,00		
90.10	EGNET ANLEGGSMASKIN MED FØRER FOR INTERN MASSETRANSPORT Tid	time	40,00		
90.11	EGNET HJULLASTER MED FØRER Tid	time	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 90 Regningsarbeider:					

Kapittel: 90 Regningsarbeider

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
90.12	MATERIALER Materialer som er antatt å medgå i regningsarbeider betales med dokumentert netto selvkost tillagt påslagsfaktor for administrasjon og fortjeneste. Avsatt beløp kr. 500 000,- x 1,.... = kr Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 90 Regningsarbeider:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91	<p>Opsjonsposter</p> <p>OPSJONSPOSTER</p> <p>Kommer kun til utførelse etter bestilling fra byggherre.</p> <p>Som opsjonsposter omfattes blant annet arbeider med istandsetting etter endt tiltaksarbeid.</p> <p>Masser som fraktes inn på tiltaksområdet fra utenfor Kjeller flyplass må være dokumentert ikke-forurensede masser. For PFOS og Sum-PFAS gjelder følgende grenseverdier: 2 µg PFOS/kg og 10 µg PFAS/kg. Masser som fraktes inn skal heller ikke inneholde fremmede arter.</p> <p>Før tilkjøring av jordmasser skal det fremlegges dokumentasjon på kvaliteten av massene. Massene skal godkjennes av Forsvarsbygg før massene kjøres inn.</p> <p>Det vises også til tekst i kapittel A1 Generell innledende tekster, som gjelder for alle poster i kapittel 91.</p>				
91.2	<p>DB2.85A</p> <p>Ventetider</p> <p>Tid</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Posten kommer til anvendelse dersom uforutsette hendelser, krav fra byggherre eller 3. part som ikke kan klandres entreprenøren, fører til ventetid på maskiner, og entreprenøren ikke har andre arbeider som kan utføres i ventetiden.</p> <p>Eventuell bruk av posten skal avklares med byggherre på forhånd, så snart man ser at det kan bli aktuelt.</p> <p>Posten skal ikke benyttes for ventetid som skyldes mangelfull planlegging eller varsling av entreprenør. Videre skal den ikke benyttes for gravemaskiner og maskiner som brukes til transport som er i kapittel 04.</p>	time	80,00		
91.3	<p>BEREDSKAP FOR OLJEUTSLIPP</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplette kostnader til utlegging, innhenting og levering av brukt lenser til godkjent mottak (inkl. ev. avgifter) som priset i kap. 01.14.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.4	FJ8.749A ØVRIGE TILTAK VED VANNHÅNTERING – ANTALL Antall Tiltak: Annet tiltak – oppsuging av fri fase olje fra utgravingsområde Lokalisering: Område 5 BØF Krav: Olje og vann skal suges opp og håndteres av firma med godkjenning for slikt arbeid Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter eventuell behov for oppsuging av fri fase olje fra gravegrop dersom entreprenør i samråd med Byggherre vurderer behov for dette. Posten skal omfatte mobilisering og demobilisering, samt arbeidstid for oppsuging av olje og oljeforurensset vann. Mobilisering av sugebil skal gjøres i samråd med Byggherre. x) Mengderegler Utreknes per mobilisering. Kostnader for levering av væske prises i egen post.	stk	5		
91.5	FJ8.749A ØVRIGE TILTAK VED VANNHÅNTERING – ANTALL Liter Tiltak: Annet tiltak – oppsuging av fri fase olje fra utgravingsområde Lokalisering: Område 5 BØF Krav: Olje og vann skal suges opp og håndteres av firma med godkjenning for slikt arbeid Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for levering av olje og oljeforurensset vann. x) Mengderegler Gjøres opp på bakgrunn av deklarte mengder.	l	10000,00		
91.6	TILGANG TIL MUDDERMASSE a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter ev. kostnader for tilkomst til mudringsmasser i voll langs Sogna som vist i tegning 10202518-5.26, inkl. fjerning av ev. tiltak etter bruk. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.7	<p>FD1.13390A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Tid</p> <p>Omfang: Inkludert opplasting på transportmiddel Utførelse: Annen utførelse – valgfritt, men må utføres slik at det ikke foregår avrenning til Sogna Graveskråning: Valgfri Lokalisering: Deponerte mudringsmasser langs Sogna Formål: Fjerning av forurensede masser Grunnforhold: Dårlige grunnforhold (antatt svært bløtt) Graverestriksjoner: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Oppgraving av forurensede mudringsmasser som vist i tegning 10202518-5.26.</p> <p>Areal med mudringsmasser utgjør ca. 540 m², og omfatter en dybde på ca. 0,5 meter. Totalt utgjør dette ca. 270 m³.</p> <p>Kostnad per time skal omfatte egnet gravemaskin med fører, samt andre tilknyttede kostnader. Entreprenør skal etterstrebe rasjonell drift.</p> <p>c) Utførelse Se notat 10244435-03-RIGm-NOT-035 og kapittel 22 i rapport 10202518-RIGm-RAP-012.</p> <p>x) Mengderegeler Gjøres opp basert på timeliste.</p>	time	24,00		
91.8	<p>FM2.21319A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Tid</p> <p>Opplastingssted: Annet opplastingssted – saneringsområde med mudringsmasser Lokalisering: Område 5 BØF Type masser: Forurensede masser klassifisert som ordinært avfall Tippsted: Lager 1 Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter transport av forurensede gravemasser fra området med muddermasser til Lager 1 for ekstern disponering.</p> <p>Kostnad per time skal omfatte egnet maskin med fører, samt andre tilknyttede kostnader. Entreprenør skal etterstrebe rasjonell drift.</p> <p>x) Mengderegeler Gjøres opp basert på timelister.</p>	time	24,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.9	IVARETAKELSE AV "ATOMSUBSTANS" VED SANERING AV VOLL a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for å å hindre spredning av atomsubstans i forbindelse med sanering av voll dersom disse må ligge igjen på området, jfr. 10244435-03-RIGm-NOT-035. Eksempel vil være tildekking med matter. Rund sum	RS			
91.10	TILJØRING OG LEIE AV CONTAINERE a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for tilkjøring av 20 m3 åpen krok-container for evt. lagring av masser og avfall som kan utgjøre en spredningsfare ved lagring på bakken (f.eks. utsig av olje og ved bortflyging av avfall pga. vind) i inntil 4 uker. Containere settes på Lager 1 eller Sorteringsplass. Omfatter også alle kostnader med tildekking for å hindre nedbør og ev. avrenning. Antall	stk	5		
91.11	KB2A Jord Mineraljord, undergrunnsjord til blomstereng <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle leveranser, materiell og arbeider skal være inkludert. Jorddybde 100 mm. b) Materialer Mineraljord (iht. til SVV-håndbok R761). Eksterne masser, ingen komprimering. c) Utførelse I henhold til tegning 10271618-01-O001 og 10271618-01-O002. x) Mengderegler Oppgitt areal er et estimat.	m ²	10000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.12	KB2A Jord Vekstjord moldfattig, topplag til blomstereng <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Alle leveranser, materiell og arbeider skal være inkludert. Jorددybde 150 mm. b) Materialer Vekstjord moldfattig (iht. til SVV-håndbok R761). Eksterne masser, ingen komprimering. c) Utførelse I henhold til tegning 10271618-01-01-O001 og 10271618-01-01-O002. Topplaget skal tilpasses og ha naturlig fall mot tilstøtende områder for å unngå søkk og vannansamlinger. Gjøres i samråd med Byggherre. x) Mengderegler Oppgitt areal er et estimat. 	m ²	10000,00		
91.13	KB5.1A SÅDD BLOMSTERENG Areal <i>Lokalisering:</i> Blomstereng, i henhold til tegning 10271618-01-O001 <i>Frøblanding:</i> 50% "Friskengblanding for Sørøstlandet" fra NIBIO blandet med 50% naturgras fra NIBIO. <i>Frømengde per m2:</i> I henhold til leverandørens anvisninger <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter levering av materialer og arbeider med tilsåing av areal for etablering av blomstereng. c) Utførelse Ugras i vekst på såflaten skal fjernes før tilsåing utføres. Hvis tidligere finplanert overflate har endret seg eller hvis overflaten er blitt tett, skal det foretas nødvendig løsning og finplanering før tilsåing utføres. Såing gjøres i henhold til leverandørens anvisninger. x) Mengderegler Oppgitt areal er et estimat. 	m ²	10000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.14	KB2A Jord Dyrkbar jord 0-500mm dybde <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle leveranser, materiell og arbeider skal være inkludert. Skal gjøres i henhold til tegning 10271618-01-01-O001 og 10271618-01-01-O002.</p> <p>Gjelder også innkjøp, transport og tilføyning av nytt matjordlag (A-sjikt) og mellomag (B-sjikt).</p> <p>b) Materialer Masser skal være matjord, evt. vekstjord moldholdig (iht. til SVV-håndbok R761).</p> <p>c) Utførelse I henhold til tegning 10271618-01-01-O001 og 10271618-01-01-O002.</p> <p>A- og B-sjikt legges ut etappevis. Jorda skal strøs ("ringles") utover, unngå klapping, glatting, komprimering etc. Overgangen mellom sjikt skal være ujevne. Ingen kjøring på A- og B-sjikt.</p> <p>Topplaget skal tilpasses og ha naturlig fall mot tilstøtende områder for å unngå søkk og vannansamlinger. Gjøres i samråd med Byggherre.</p> <p>x) Mengderegler Oppgitt areal er et estimat.</p>	m ²	10000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.15	KB2A Jord Plenjord til sikkerhetssone rullebane/gressplen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle leveranser, materiell og arbeider skal være inkludert. Jorddybde 100 mm. b) Materialer Krav til vekstjord: - Jorda skal være sandig - pH 6,5-7 - Lavt ledningstall (lite saltinnhold) - Høyt innhold av mineralsk nitrogen - Middels høyt innhold av lett tilgjengelig kalium og fosfor - Tilslag av organisk materiale skal ikke være torv - Jorda skal ha tilfredsstillende drenerende egenskaper som forhindrer oksygenmangel og forsuring - Jorda skal være ugrasfri. c) Utførelse I henhold til tegning 10271618-01-O001 og 10271618-01-O002. Topplaget skal tilpasses og ha naturlig fall mot tilstøtende områder for å unngå søkk og vannansamlinger. Gjøres i samråd med Byggherre. x) Mengderegler Oppgitt areal er et estimat.	m ²	1000,00		
91.16	KB8A Andre arbeider i forbindelse med jord og vegetasjon Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle leveranser, materiell og arbeider skal være inkludert. c) Utførelse Løsgjøring og lett istandsetting av komprimert jord, for raskere naturlig revegetering. Topplaget skal tilpasses og ha naturlig fall mot tilstøtende områder for å unngå søkk og vannansamlinger. Gjelder de områdene som har blitt berørt av tiltaket, og hvor istandsetting ikke er definert.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.17	<p>REETABLERING AV DEKKE VED "RUND PLATTFORM" I OMRÅDE 5 BØF</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kostnader for reetablering av asfalt ved "rund plattform" i område 5 BØF, jfr. 10244435-02-O101.</p> <p>Som grunnlag for prising legges følgende til grunn for oppbygging, jfr. også "overbygning Sorteringsplass" i tegning 10244435-02-F001: Slitelag Agb16, t=40 mm Bindelag Agb16, t=40 mm Bærelag, Fk 0/32, T=100 mm Forsterkningslag, FK 20/120, t=500 mm Fiberduk bruksklasse 3.</p> <p>Areal som skal reetableres utgjør ca. 480 m2, omkring eksisterende betongkonstruksjon.</p> <p>Rund sum</p>	RS			
91.18	<p>FS4.13299122A</p> <p>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON – VOLUM</p> <p>Prosjektert anbrakt volum</p> <p>Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: Velgraderte friksjonsmasser nominell kornstørrelse maks. 53mm Levering av masse: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: VA-trasé for overvannsledning Type konstruksjon: rensekum (RK) og overvannkum (O-1) Underlag: Fundament Nivå/kote: Til kumtopp Toleranse: - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder bare omfylling /sidefylling. Øvrig gjenfylling inngår i kap. 04.</p> <p>c) Utførelse Utførelse iht. leverandørs leggeanvisning. Minimum tykkelse 300mm fra kumvegg.</p>	m ³	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.19	<p>UP1.1131521A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 2000 Bunnseksjon: Bunnseksjon uten renneløp <i>Lokalisering:</i> VA-trase, Rensekum (RK) <i>Utførelse:</i> lht. tegning GH402 <i>Kumhøyde:</i> lht. tegning GH402 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN160 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder kum RK (rensekum)</p> <p>Omfatter også montering av ledninger og utstyr i kum: -tett inntak DN160 PVC med rørføring til kumbunn -Slisset drenerør i bunn av kum med festet endeløkk -2 stk 90 graders bend DN160 PVC/PP -Klamring til bunn og kumvegg -Uttøp via dykker DN160 -Pakninger på inn og utløpsledning</p> <p>c) Utførelse Kfr. tegning GH402.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.20	UP1.1131121A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER – KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med innstøpt pakning Kumdiameter: DN 1000 Bunnseksjon: Bunnseksjon uten renneløp <i>Lokalisering:</i> VA-trase, Overvannkum (O1) <i>Utførelse:</i> Iht. tegning GH402 <i>Kumhøyde:</i> Iht. tegning GH402 <i>Ledningsdimensjoner:</i> DN160 <i>Muffetype:</i> - <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> - <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder overvannkum O1) Montering av ledninger og utstyr i kum: -2 stk MFT Fluidswing RV DN150 tilbakeslagsventil på innløpsledninger. Syrefast ventilhus, 316. c) Utførelse Kfr. tegning GH402.	stk	1		
91.21	UP8.12194 KUMLOKK AV STØPEJERN Dimensjon: Se underposter Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Andre krav:</i> Nei				
91.22.1	DN650 til O1 Antall	stk	1		
91.22.2	DN800 til Rensekum (RK) Antall	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 91 Opsjonsposter:					

Kapittel: 91 Opsjonsposter

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.23	UU1.1211A TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS KUM MED VANN Antall <i>Lokalisering:</i> VA-trase <i>Kummateriale:</i> IG-betong <i>Dimensjon:</i> se tegningsgrunnlag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder rensekum (RK) og overvannkum (O1). Omfatter også dokumentasjon fra trykkprøving til bygggherre. c) Utførelse Tetthetsprøving med vann uten overtrykk iht, VA-miljøblad nr.63 (NS 3420, UU1). Byggherre skal varsles, og ha anledning til å delta når det trykkprøves.	stk	2		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 91 Opsjonsposter:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generelt	
00 Forside	00-1
A1 Generell innledende tekster	00-2
X2 Kontosummering	00-4
01 Etablering, drift og avvikling	01-1
02 Rydding for klargjøring av området	02-1
03 Veger og plasser	03-1
04 Graving og massehåndtering	04-1
05 VA-arbeider	05-1
06 Istandsetting	06-1
90 Regningsarbeider	90-1
91 Opsjonsposter	91-1