



Kristiansund kommune
Eiendomsdrift

45050 Kitty Williamsens gate 2 - Forurenset grunn

Åpen tilbudskonkurranse etter forskriftens del I og II

**Konkurransegrunnlag del II – Kravspesifikasjoner
II.20 Mengdebeskrivelse**



Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 01-1
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	<p><u>Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen</u></p> <p>Generelt</p> <p>Område 1 på vedlagte kart inneholder forurensede masser og skal masseutskiftes til fjell.</p> <p>Område 2 på vedlagte kart inneholder forurensede masser og de øverste ca. 0,5 m skal masseutskiftes.</p> <p>Område 3 på vedlagte kart inneholder rene masser og skal masseutskiftes til fjell.</p> <p>Område 4 på vedlagte kart inneholder rene masser og de øverste ca. 0,5 m skal masseutskiftes.</p> <p>I tillegg skal det medtas nødvendig sprengning på område 1 og 3 for å få plass til overbygning for uteområder og planlagt byggegrop, samt sprengning for planlagt heisgrube.</p> <p>Område 1 og 3 skal oppfylles opp til ok. forsterkningslag, mens område 2 og 4 skal oppfylles opp til ok. bærelag.</p> <p>Det skal i hele anleggsperioden sikres adkomst til "Goma-huset".</p>				
01.2	<p>AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter forsikringer, sikkerhetsstillelse, planlegging av kontraktsarbeidet, samt tilrigging av bygge/anleggsplassen.</p> <p>Det medtas inngjerding av hele tomte med byggeplassgjerd, lengde ca. 260 m. Nødv. kjøreporter etc. inkluderes. Plassering av gjerde i samråd med byggherrens representant.</p> <p>Alle punkter i vedlagte "IV.31 SHA-plan og risikovurdering" skal hensyntas og inkluderes.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 01-2
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.3	<p>AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter administrasjon av eget kontraktsarbeid og detaljert drift av bygge/anleggsplass.</p>	RS			-----
01.4	<p>AV5.1A NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS ETTER EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter nedrigging av bygge/anleggsplass, samt avsluttende dokumentasjon.</p>	RS			-----
01.5	<p>FOTORAPPORT</p> <p>Entreprenøren skal ta bilder av de ulike arbeidene som utføres - dette gjelder spesielt grunnarbeider, evt. grøfter og ledningsarbeid, samt detaljer forøvrig, og levere en fotorapport ved ferdigstilling av anlegget. Fotorapporten skal leveres på minnepenn, med angivelse av type arbeid og dato påført under hvert bilde.</p> <p>Rund sum.....</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 02-1
Kapittel: 02 Riving for klargjøring av tomt					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	<p><u>Riving for klargjøring av tomt</u></p> <p><u>Tekniske bestemmelser og funksjonskrav:</u> Dette kapittel er basert på NS3420 (201903). Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster. Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Alle utførelser skal være av god håndverksmessig standard.</p> <p>Riving av bygningsmassen på tomta er all hovedsak utført i tidligere entrepriser. Omlegging av høyspentkabler etc. i regi av NEAS er i slutfasen. Det må tas hensyn til eksist. høyspentkabler og OPI-kanaler på tomta, og noe "heft og plunder" i forbindelse med disse må påregnes.</p> <p>Entreprenøren skal overta og fjerne rivematerialene, og bestemmer selv om han ønsker å knuse massene på stedet og benytte den rene betongen i steinfyllinga. Betongmasser skal uansett ikke benyttes som forsterkningslag eller bærelag.</p> <p>Det presiseres at i forbindelse med de beskrevne rivingsarbeidene skal følgende inkluderes i enhetsprisene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nødvendig midlertidig understøttelse, oppstempling og avstiving av de delene som skal rives; • avkutting, skjæring, deling, saging m.m., som er del av en riveprosess; • fjerning av materialer, avfallssortering samt opplasting og transport av disse til godkjent avfallsmottak, herunder kostnader ved levering. 				
02.2	<p>MILJØSANERING</p> <p>Komplett miljøsanering av maling, gulvbelegg etc. på konstruksjoner som skal rives/fjernes i hht. miljøsaneringsbeskrivelse, samt tegning av lager/trafo, datert 19.09.2019. Rund sum.....</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Riving for klargjøring av tomt:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 02-2
Kapittel: 02 Riving for klargjøring av tomt					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3	CD2.21131161 TØMMING AV INSTALLASJON – VOLUM Volum Installasjon: Tank Stoff: Oljeforbindelser <i>Lokalisering:</i> Nordre del av område 1 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Stoff, spesifisert:</i> Oljeforbindelser <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ref. miljøsaneringsrapport <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Dimensjon:</i> - <i>Eksisterende tilstand:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	6,00		
02.4	CD2.2269561 FJERNING AV BYGNINGSDEL – RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Tank Stoff: Oljeforbindelser <i>Lokalisering:</i> Nordre del av område 1 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Oljetank - antatt størrelse 6 m3. <i>Stoff, spesifisert:</i> Ukjent <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ref. miljøsaneringsrapport <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Riving for klargjøring av tomt:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 02-3
Kapittel: 02 Riving for klargjøring av tomt					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.5	<p>CD4.11123A RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Fundament Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Område 2 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fundament <i>Materialer:</i> Armert betong <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Antatt BxH= ca. 300x900 mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> - <i>Spesielle miljømessige forhold og færemomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren overtar og fjerner alle rivingsmaterialer</p>	m	50,00		
02.6	<p>CD2.2224223A FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulv på grunn Stoff: Krom VI (seksverdig krom) <i>Lokalisering:</i> Område 2 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongplate <i>Stoff, spesifisert:</i> Krom <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ja <i>Konsentrasjon:</i> Ref. miljøsaneringsrapport <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren overtar og fjerner alle rivingsmaterialer</p>	m ²	150,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Riving for klargjøring av tomt:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 02-4
Kapittel: 02 Riving for klargjøring av tomt					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7	<p>CD2.2224223A FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Gulv på grunn Stoff: Krom VI (seksverdig krom) <i>Lokalisering:</i> Område 2 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Betongplate <i>Stoff, spesifisert:</i> Krom <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ja <i>Konsentrasjon:</i> Ref. miljøsaneringsrapport <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren overtar og fjerner alle rivingsmaterialer</p>	m ²	20,00		
02.8	<p>CD2.2219199A FJERNING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Stoff: Tungmetaller <i>Lokalisering:</i> Område 1 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Støttemur langs Strandgata, dim. ca. 250x1200 mm <i>Stoff, spesifisert:</i> Tungmetaller i både murpuss og betong <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ref. miljøsaneringsrapport <i>Konsentrasjon:</i> Ref. miljøsaneringsrapport <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren overtar og fjerner alle rivingsmaterialer.</p> <p>Inkl. riving og fjerning av flettverksgjerde på topp av mur.</p>	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Riving for klargjøring av tomt:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 02-5
Kapittel: 02 Riving for klargjøring av tomt					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.9	<p>CD2.2219199A FJERNING AV BYGNINGSDEL – LENGDE Lengde Bygningsdel: Utendørs konstruksjon over og under bakken Stoff: Tungmetaller <i>Lokalisering:</i> Område 1 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Støttemur langs Freiveien, dim. ca. 250x1200 mm <i>Stoff, spesifisert:</i> Tungmetaller i både murpuss og betong <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ref. miljøsaneringsrapport <i>Konsentrasjon:</i> Ref. miljøsaneringsrapport <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren overtar og fjerner alle rivingsmaterialer</p> <p>Inkl. riving og fjerning av flettverksgjerde på topp av mur.</p>	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Riving for klargjøring av tomt:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 02-6
Kapittel: 02 Riving for klargjøring av tomt					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.10	<p>CD4.12111A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal - grunnflate Bygningsdel: Bygning Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Område 1 <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Nettstasjon ved Freiveien <i>Materialer:</i> Armert betong <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Veggtykkelse - antatt 200-250 mm <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>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder riving av komplett nettstasjon, inkl. vegger, tak, dører, taktekking, gulv, gruber og fundamenter.</p> <p>Fjerning av maling etc. før riving medtas i post 02.2.</p> <p>Innvendig veggmalning er farlig avfall med sink, utv. veggmalning er farlig avfall med bly og sink, gulvmaling er forurenset med tungmetaller, og betonggulvet er forurenset med krom-6. Ref. miljøsaneringsbeskrivelse datert 19.09.2012, utarbeidet av COWI AS, samt tegning av lager/trafo</p> <p>Entreprenøren overtar og fjerner alle rivingsmaterialer</p>	m ²	40,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Riving for klargjøring av tomt:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-1
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	<p><u>Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen</u></p> <p><u>Tekniske bestemmelser og funksjonskrav:</u> Dette kapittel er basert på NS3420 (201903). Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster. Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Alle utførelser skal være av god håndverksmessig standard.</p> <p>Riving av bygningsmassen på tomta er utført i tidligere entrepriser. Omlegging av høyspentkabler etc. i regi av NEAS er i slutfasen. Det må tas hensyn til eksist. høyspenbtkabler og OPI-kanaler på tomta, og noe "heft og plunder" i forbindelse med disse må påregnes.</p> <p>Ref. "Rapport fra miljøtekniske grunnundersøkelser med tiltaksplan", datert 12.08.2019, samt "Vurdering av grunnforurensingssituasjonen", datert 19.09.2021, utarbeidet av COWI AS.</p> <p>Ref. også "Geotekniske og miljøtekniske undersøkelser - 45050", datert 04.07.2019, utarbeidet av ERA Geo AS.</p> <p>Grunnarbeider</p> <p><u>Oppbygging</u> Oppbyggingen består av følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • forsterkningslag 22-120 mm forkilt med 0-22 mm • bærelag 0-22 mm • 2 lag asfalt <p>Det stilles strenge krav til siktekurver og disse skal framlegges og godkjennes i forkant.</p> <p>REGULERBARE POSTER Alle poster i dette kapittel skal gjøres opp etter utført arbeid og oppmåling gjort i samråd med byggherren. Entreprenøren skal besørge og bekoste profilering av tomta og fremlegge dokumentasjon av mengder. Disse skal fremlegges for byggherren for godkjenning og legges til grunn for endelig masseoppgjør.</p> <p>Der det er beskrevet eksterne masser, skal levering og tilkjøring være inkludert i enhetsprisene.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-2
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01	<p><u>Graving</u></p> <p>Generelt:</p> <p>Ref. "Rapport fra miljøtekniske grunnundersøkelser med tiltaksplan", datert 12.08.2019, samt "Vurdering av grunnforurensingssituasjonen", datert 19.09.2021, utarbeidet av COWI AS.</p> <p>Ref. også "Geotekniske og miljøtekniske undersøkelser - 45050", datert 04.07.2019, utarbeidet av ERA Geo AS.</p>				
03.01.2	<p>CD2A Miljøsanering</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I denne posten medtas alle krav satt i rapport fra miljøtekniske grunnundersøkelser med tiltaksplan, datert 12.08.2019, utarbeidet av COWI AS.</p> <p>Dette omfatter bl.a.: Skriftlige prosedyrer med definert ansvar for oppgraving, kontroll og disponering av massene, samt varlingsrutiner dersom det skulle oppstå utforutsette situasjoner.</p> <p>Sikrings-og kontrolltiltak for å forhindre spredning av forurensning fra massene ved utgraving.</p> <p>Beredskapsplan for avbøtende tiltak og varslingsrutiner dersom det avdekkes ytterligere forurensning i grunnen under gravearbeidene.</p> <p>Utarbeidelse av sluttrapport etter at tiltaket er gjennomført.</p>	RS			
03.01.3	<p>FB2.22 AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT – FAST VOLUM</p> <p>Prosjektert fast volum</p> <p><i>Område som skal avdekkes:</i> Områder med vegetasjonsdekke rundt brokar etc. - RENE MASSER.</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-3
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.4	<p>FD1.13200A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Område 1 <i>Formål:</i> Masseutskifting til fjell <i>Grunnforhold:</i> Blandingsmasse - sand, grus, stein <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Urene masser som skal leveres til godkjent mottak.</p> <p>Følgende forurensning er registrert, i varierende grad: Benzo(a)pyren og PAH-16</p> <p>Forsiktig avdekning og graving av/langs eksist. kabler og rør, samt omfylling rundt de samme inkluderes i prisen.</p>	m ³	2750,00		
03.01.5	<p>FD1.13200A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Område 2 <i>Formål:</i> Masseutskifting ned til angitte koter <i>Grunnforhold:</i> Blandingsmasse - sand, grus, stein <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Urene masser som skal leveres til godkjent mottak.</p> <p>Følgende forurensning er registrert, i varierende grad: Bly, sink, benzo(a)pyren, PAH-16 og PCB-7</p> <p>Forsiktig avdekning og graving av/langs eksist. kabler, rør og OPI-kanal, samt omfylling rundt de samme inkluderes i prisen.</p>	m ³	1200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-4
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.6	<p>FD1.13200A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Område 3 <i>Formål:</i> Masseutskifting ned til fjell <i>Grunnforhold:</i> Rene masser - sand, grus, stein, leire <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rene masser som overtas og fjernes av entreprenøren.</p> <p>Forsiktig avdekning og graving av/langs eksist. kabler, rør og OPI-kanal, samt omfylling rundt de samme inkluderes i prisen..</p>	m ³	2200,00		
03.01.7	<p>FD1.13200A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Område 4 <i>Formål:</i> Masseutskifting ned til angitte koter <i>Grunnforhold:</i> Rene masser - jord, sand, grus, stein <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Rene masser som overtas og fjernes av entreprenøren.</p> <p>Forsiktig avdekning og graving av/langs eksist. kabler, rør og OPI-kanal, samt omfylling rundt de samme inkluderes i prisen.</p>	m ³	200,00		
03.01.8	<p>FF5.124 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING Rensket areal Krav til nøyaktighet: Nøyaktighetsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Område 1 og 3 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	500,00		
03.02	<u>Sprengning</u>				
03.02.1	<p>FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Område 1 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-5
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.02.2	RYTELSESMÅLERE Det skal etableres rystelsesmålere på omkringliggende bygg, plassering avklares senere. Her medtas komplett levering, montering og avlesing av målere. . Det skal benyttes målere som sender måledataene umiddelbart til avtalte mobiltelefoner. Antall.....	stk	4		
03.02.3	FH1.3312 SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Område 1 <i>Formål:</i> Sprengning av oppstikkende fjell <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Krav til underboring:</i> min. 0,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	500,00		
03.02.4	FH1.3312 SPRENGNING I DAGEN Prosjektert fast volum Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Område 1 <i>Formål:</i> Sprengning for heisgrube <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Krav til underboring:</i> min. 0,5 m <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	20,00		
03.02.5	FH1.821 MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING Areal <i>Lokalisering:</i> Område 1 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	500,00		
03.03	<u>Opplasting og transport</u>				
03.03.1	FM1.2311A OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Område 1 og 2 <i>Type masser:</i> Forurensede blandingsmasser <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Massene overtas og fjernes av entreprenøren, - leveres til godkjent mottak.	m ³	4750,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-6
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.2	FM1.2311 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Område 3 og 4 <i>Type masser:</i> Ikke forurensede blandingsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2750,00		
03.03.3	FM1.2313 OPPLASTING – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering:</i> Område 1 og 3 <i>Type masser:</i> Sprengstein <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	520,00		
03.03.4	FM2.1314 TRANSPORT FRA MARKRYDDING – VOLUM Volum før opplasting Opplastingssted: Gravested Type masse: Vekstjord <i>Lokalisering:</i> Område 4 <i>Leveringssted:</i> Velges av entreprenøren <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	100,00		
03.03.5	FM2.223119A TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Velges av entreprenøren <i>Lokalisering:</i> Område 1 og 2 <i>Leveringssted:</i> Velges av entreprenøren <i>Type masser:</i> Forurensede blandingsmasser <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Følgende forurensning er registrert, i varierende grad: Bly, sink, benzo(a)pyren, PAH-16 og PCB-7</p>	m ³	4750,00		
03.03.6	FM2.223119 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Velges av entreprenøren <i>Lokalisering:</i> Område 3 <i>Leveringssted:</i> Velges av entreprenøren <i>Type masser:</i> Ikke forurensede blandingsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-7
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.7	FM2.223119 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Velges av entreprenøren <i>Lokalisering:</i> Område 4 <i>Leveringssted:</i> Velges av entreprenøren <i>Type masser:</i> Ikke forurensede blandingsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	500,00		
03.03.8	FM2.21323A TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering:</i> 1 og 3 <i>Type masser:</i> Sprengstein <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Massene benyttes til generell oppfylling opp til uk. forsterkningslag - omregningsfaktor fra fast fjell til anbrakt volum = 1,4.	m ³	500,00		
03.03.9	FM2.223119 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Velges av entreprenøren <i>Lokalisering:</i> Område 1 og 3 <i>Leveringssted:</i> Velges av entreprenøren <i>Type masser:</i> Overskuddsmasse av sprengstein <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		
03.03.10	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Område 3 og 4 <i>Type masser:</i> Ikke forurensede blandingsmasser <i>Leveringssted:</i> Velges av entreprenøren <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	5400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-8
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.03.11	FM5.253A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift Vekt For masser forurenset med: PAH <i>Lokalisering:</i> Område 1 og 2 <i>Forurensningsgrad/konsentrasjon:</i> Se rapport fra miljøtekniske grunnundersøkelser. <i>Type masser:</i> Forurensete blandingsmasser <i>Leveringssted:</i> Velges av entreprenøren <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren overtar og fjerner alle forurensete masser. Følgende forurensning er registrert, i varierende grad: Bly, sink, benzo(a)pyren, PAH-16 og PCB-7	tonn	9500,00		
03.04	<u>Oppfylling</u>				
03.04.1	FF1.2247 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utgravd flate Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Utgravd område 2 og 4 <i>Masser i underlaget:</i> Blandingsmasser - sand, grus, stein <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2700,00		
03.04.2	GU6.13 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Utgravd område 2 og 4 <i>Anvendelse:</i> Separasjon <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2700,00		
03.04.3	FS2.222032122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utgravd område 2 og 4 for å sikre adkomst til "Goma-huset". <i>Underlag:</i> Blandingsmasser <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. avstrøing/forkiling med 0-22 mm	m ²	2700,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-9
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.4	FS2.223014122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utgravd område 2 og 4 for å sikre adkomst til "Goma-huset". <i>Underlag:</i> Forsterkningslag 0-120 mm <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2700,00		
03.04.5	FU4.231 BEARBEIDING AV RENE MASSER – FAST VOLUM Prosjektert fast volum <i>Lokalisering:</i> Område 1 og 3 <i>Type masser:</i> Sprengstein <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Disponering av masser:</i> Utsortering av steinmasser 0-600 mm som skal benyttes til oppfylling på tomte. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	350,00		
03.04.6	FS1.134322 UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 0/600 - sprengt stein Levering: Stedlige masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utgravd område 1 og 3 <i>Underlag:</i> Fjell <i>Kote/nivå:</i> Opp til koter angitt på tegning B100, dvs. opp til uk. forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	500,00		
03.04.7	FS1.134122 UTLEGGING I FYLLING Prosjektert anbrakt volum Type masse/sortering: 0/600 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utgravd område 1 og 3 <i>Underlag:</i> Fjell <i>Kote/nivå:</i> Opp til koter angitt på tegning B100, dvs. opp til uk. forsterkningslag <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-10
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.04.8	FS2.222032122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utgravd område 1 og 3 <i>Underlag:</i> Steinfylling 0-600 mm <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. avstrøing/forkiling med 0-22 mm	m ²	2250,00		
03.04.9	FS2.223014122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utgravd område 1 og 3 - uteområde <i>Underlag:</i> Forsterkningslag 0-120 mm <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1210,00		
03.04.10	FS2.223014122 UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utgravd område 1 og 3 - byggegrøp <i>Underlag:</i> Forsterkningslag 0-120 mm <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1840,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-11
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05	<u>Grøfter og rørledninger</u>				
03.05.1	FD2.11210 GRAVING AV GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Grøft for overvann på område 2 <i>Formål:</i> Overvannsledning <i>Grunnforhold:</i> Blandede URENE masser <i>Restriksjoner:</i> Gravemasser behandles som urene masser i hht. miljøteknisk rapport <i>Grøftedybde:</i> inntil 2,0 m <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	35,00		
03.05.2	FH1.5312A SPRENGNING AV GRØFT – LENGDE Samlet lengde Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Grøft for overvann på område 2. Avstemmes mot målt fjellkontur for alle grøftestrek <i>Formål:</i> Overvannsledning <i>Restriksjoner:</i> Gravemasser behandles som urene masser i hht. miljøteknisk rapport. Ref. også "Forskrift for graving og avstiving av grøfter" <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> inntil 1,0 m <i>Andre krav:</i>	m	10,00		
	x) Mengdereglar Posten prises som TILLEGG til løsmassegrøften. (Dybde løsmassegrøft er angitt ned til bunn grøft/ uk. fundament). REGULERES				
03.05.3	FD3.14200 GRAVING AV GROPER – ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Grøft for overvann på område 2 <i>Type grop:</i> For sandfangskummer <i>Dimensjoner:</i> Tilpasses kum, ca. 1,5 x 1,5 m, dybde inntil 2,5 m <i>Grunnforhold:</i> Blandede URENE masser <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-12
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.4	FH1.6322A SPRENGNING AV GROPER – ANTALL Antall groper Krav til kontur: Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Grøft for overvann på område 2 <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Type grop:</i> For sandfangskummer <i>Dimensjoner:</i> ca. 1,5 x 1,5 m, dybde inntil 1,0 m <i>Andre krav:</i>	stk	2		
	x) Mengderegler Posten prises som TILLEGG til grop i løsmasse. REGULERES				
03.05.5	GU6.14 GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON – TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Bruksklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Grøfter for overvann på område 2 <i>Anvendelse:</i> Rundt fundament og omfyllingmasse <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	80,00		
03.05.6	FS3.1111141223 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Fundament Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik:± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft for overvann på område 2 <i>Tykkelse:</i> 150 mm <i>Underlag:</i> Blandede URENE masser <i>Andre krav:</i> Nei	m	35,00		
03.05.7	FS3.1114141223 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Omfylling Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik:± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft for overvann på område 2 <i>Tykkelse:</i> Opp til 300 mm over ok. øverste rørledning <i>Underlag:</i> Fundament/Blandede URENE masser <i>Andre krav:</i> Nei	m	35,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-13
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.8	FS3.1115141223 UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT – LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Type lag: Gjenfylling Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Grøft for overvann på område 2 <i>Tykkelse:</i> Varierende opp til ok. bærelag <i>Underlag:</i> Omfyllingsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m	35,00		
03.05.9	UP3.13 SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Sandfangkummer SF4 - SF9 på område 2 <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Sandvolum:</i> ca. 0,8 m ³ <i>Kumhøyde:</i> ca. 2,2 m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> ø160 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
03.05.10	UM1.2211122211120A UTENDØRS AVLØPSLEDNING – KOMPLETT – TRYKKLØS – RØR AV TERMOPLAST Lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC-U Plassering: I grøft Skjøt: Muffeskjøt – ikke strekkfast Pakning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> I grøft på område 2 <i>Ledningsstrek:</i> - <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> ø160 mm <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> - <i>Andre krav:</i>	m	35,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. alle nødv. bend, grenrør, pakninger og tilkopling i eksist. kummer der dette er aktuelt.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting					Side 03-14
Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.11	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> På område 2 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Antatt ø250 mm <i>Nominell diameter for sideledning:</i> ø160 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
03.05.12	UM1.281122223 TILKOBLING AV SIDELEDNING TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING Antall Materiale hovedledning: PVC-U Materiale sideledning: PVC-U Utførelsesmetode: Med grenrør <i>Lokalisering:</i> På område 2 <i>Type tilkobling:</i> Valgfritt <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> Antatt ø400 mm <i>Nominell diameter for sideledning:</i> ø160 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
03.05.13	UP8.11174 FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN Antall Dimensjon: DN 650 Styrkekrav: Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Sandfangskummer på område 2 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
03.05.14	UP8.13141 RISTLOKK Antall Styrkekrav: Klasse D 400 Diameter: DN 650 <i>Lokalisering:</i> Sandfangskummer på område 2 <i>Materiale:</i> Støpejern <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
03.05.15	UU1.812 INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: Avløpsledning <i>Lokalisering:</i> Nye overvannsledninger <i>Ledningsstrekk:</i> Alle <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> ø160 mm PVC <i>Dokumentasjon:</i> KOF-fil eller DWG-tegning. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					

Prosjekt: Goma brannstasjon - masseutskifting

Side 03-15

Kapittel: 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.05.16	UU1.431 KONTROLL AV UTENDØRS STIKKLEDNINGERS TILKOBLING Antall stikkledninger <i>Lokalisering:</i> Nye overvannsledninger <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Omfang:</i> Alle tilknytningspunkter til eksist. rør <i>Rørdimensjon:</i> ø160 mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	6		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Grunnarbeider inkl. miljøsanering i grunnen:					