



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 01-1
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Rigg og drift				
01.0	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.1	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.2	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.3	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter all planlegging av eget kontraktsarbeid utover det grunnlag som er gitt i miljøsaneringsbeskrivelse og denne beskrivelsen. Omfatter også utarbeidelse av beredskapsplan for arbeidene.	RS			
01.4	AJ8.23 TILPASNING TIL AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.5	AV4.2A TILRIGGING OG NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se vedlagt kart <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Tilrigging av nødvendige brakker og containere for avfallsortering.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen Side 01-2

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.7	<p>AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se Vedlegg A: Kartmaterial <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
01.8	<p>AM3.31A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE Rund sum Formål: Adkomstkontroll <i>Lokalisering:</i> Se Vedlegg A: Kartmaterial <i>Omfang:</i> Loggbok for bemaningsliste skal føres, men det stilles ikke krev til inngjerding <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Det må skiltes ved innkjørsel til området at riving pågår.</p>	RS			
01.9	<p>AK3.337 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM Rund sum Formål: Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv. <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei <i>Omfang:</i> Posten omfatter entreprenørens ekstra kostnader med tilrigging for sikring av vei. <i>Utførelse:</i> Tiltak og metode avklares endelig med byggherre <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 01-3
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.10	<p>AM3.111A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum Type/formål: Anleggsvei <i>Lokalisering:</i> Adkomstvei og interne veier på tiltaksområdet. <i>Beskrivelse:</i> Vedlikehold og tilbakestilling av veier etter endte arbeider <i>Dimensjoner:</i> Skal svare til den forventede anvendelsen, med minst mulige inngrep. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag:</p> <p>Omfatter drift av anleggsvei og adkomstvei inn til anlegget i anleggsfasen.</p> <p>Omfatter også nødvendige utbedringer og tilbakestilling av både adkomstvei og intern anleggsvei til opprinnelig tilstand ved ferdigstilling av kontraktsarbeidene.</p> <p>c) Utførelse: Innkjøringsveien till riggområdet og i tiltaksområdet skal vedlikeholdes og eventuelle skader fra anleggsarbeidene på disse veiene skal utbedres etter ferdigstilling av rivearbeidene. Veiene skal tilbakestilles til opprinnelig tilstand som ved igangsetting av arbeidene.</p> <p>Veiene skal også i hele anleggsperioden kunne benyttes av gårdsbruket som adkomstvei til åkeren bak tiltaksområdet.</p>	RS			
01.11	<p>DB2.111A GRUNNUNDERSØKELSER – OFFENTLIG GRAVEMELDING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Innenfor tiltaksområdet <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også kabelpåvisning</p> <p>Eventuelle arbeider for entreprenør med bistand med utgraving av forurenset grunn, og eventuelle gravearbeider med kabler i grunn, avregnes etter medgåtte mengder og skal prises i postene for regningsarbeider (postene 11-21, alle i element 01).</p> <p>x) Mengderegler Mengden angis som rund sum.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen

Side 01-4

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.12	DB2.881A Regningsarbeider Tid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for mannskap ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet. Timespris for prosjektledelse ved økt omfang angis. Omfatter anleggsleder. c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren. x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.	time	30,00		
01.13	DB2.881A Regningsarbeider Tid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for mannskap ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet. Timespris for utførende mannskap angis (<u>enhetspris for 1 stk. fagarbeider angis</u>). c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren. x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.	time	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen Side 01-5

Kapittel: 01 Rigg og drift

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.14	<p>DB2.881A Regningsarbeider Tid <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for maskiner ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet.</p> <p><u>Timespris for gravemaskin med riveutstyr - inntil 8 tonns maskin angis.</u> Skal inkludere maskinfører.</p> <p>c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren.</p> <p>x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.</p>	time	50,00		
01.15	<p>DB2.881A Regningsarbeider Tid <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for maskiner ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet.</p> <p><u>Timespris for gravemaskin med nødvendig riveutstyr - inntil 15 tonns maskin angis.</u> Skal inkludere maskinfører.</p> <p>c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren.</p> <p>x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.</p>	time	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 01-6
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.16	<p>DB2.881A Regningsarbeider Tid</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for maskiner ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet.</p> <p><u>Timespris for gravemaskin med nødvendig riveutstyr - inntil 25 tonns maskin angis. Skal inkludere maskinfører.</u></p> <p>c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren.</p> <p>x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.</p>	time	50,00		
01.17	<p>DB2.881A Regningsarbeider Tid</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for maskiner ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet.</p> <p><u>Timespris for gravemaskin med nødvendig riveutstyr - inntil 40 tonns maskin angis. Skal inkludere maskinfører.</u></p> <p>c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren.</p> <p>x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.</p>	time	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 01-7
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.18	DB2.881A Regningsarbeider Tid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for maskiner ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet. <u>Timespris for hjullaster - inntil 5 tonns maskin angis.</u> Skal inkludere maskinfører. c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.	time	50,00		
01.19	DB2.881A Regningsarbeider Tid <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for maskiner ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet. <u>Timespris for hjullaster - inntil 20 tonns maskin angis.</u> Skal inkludere maskinfører. c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.	time	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigg og drift:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 01-8
Kapittel: 01 Rigg og drift					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.20	<p>DB2.881A Regningsarbeider Tid <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for maskiner ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet.</p> <p><u>Timespris for dumper - inntil 25 tonns maskin angis.</u> Skal inkludere maskinfører.</p> <p>c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren.</p> <p>x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.</p>	time	50,00		
01.21	<p>DB2.881A Regningsarbeider Tid <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Omfatter regningsarbeider for maskiner ved byggherrens bestilling av arbeider inne på tiltaksområdet.</p> <p><u>Timespris for lastebil med tipp.</u> Skal inkludere maskinfører og eventuell henger.</p> <p>c) Utførelse: Utføres etter direkte bestilling fra byggherren.</p> <p>x) Mengdereglar: Reguleres etter faktisk utførelse.</p>	time	50,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigg og drift:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen

Side 02-1

Kapittel: 02 Forberedende arbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Forberedende arbeider				
02.1	FB1.4A Løsgjøring av stubber og røtter samt avtaking av vegetasjonsdekke Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også transport og deponi ved godkjent mottak. Omfatter gjenværende røtter, eventuelt buskas, samt stubber. Omfatter ikke bortkjøring av jord, da jordmasser skal legges til siden og ikke nyttiggjøres. x) Areal oppmåles nøyaktig i anleggsfase i samråd med byggherre, og avregnes etter faktisk areal.	m ²	6000,00		
02.2	FD1.13993 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Graving rundt bunkere for å avdekke omfang og legge til side jord og løsmasser Utførelse: Massene legges til siden for tilbakefylling og rearronding Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Bunkere og nedgravde konstruksjoner <i>Formål:</i> Frigraving av konstruksjoner for riving. <i>Grunnforhold:</i> Stedlige løsmasser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	200,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 02 Forberedende arbeider:



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 03-1
Kapittel: 03 Miljøsanering					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Miljøsanering				
03.1	<p>CDA Miljøsanering, demontering og riving <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: I postene som omfatter miljøsanering i dette kapittelet skal alle kostnader knyttet til håndtering, transport og levering av det farlige avfallet til godkjent mottak inkluderes i enhetsprisen. I kapittel 3 (dette kapittel) prises derfor miljøsanering av farlig avfall fra konstruksjonene, mens selve rivearbeider med fjerning av øvrige konstruksjonsdeler og resterende bygg/konstruksjon skal prises i kapittel 04.</p> <p>Entreprenør må selv foreta vurdering av asbestsaneringen og løsningsmetode for håndtering av dette i konstruksjonene. Saneringsarbeidene skal foretas i henhold til gjeldende forskriftskrav og skal sikre utførende arbeidere og omgivelsene mot eksponering for og utilsiktet spredning av asbestholdig støv.</p> <p>Vann- og strøm er frakoplet i tiltaksområdet, og entreprenør må selv besørge nødvendig utstyr for drift av spisebrakke og asbestbrakke, herunder vann- og strømforsyning - eksempelvis via aggregat og egen forsyningstank med vann.</p> <p>Det skal kun benyttes transportører som følger krav i lover og forskrifter knyttet til transport av farlig avfall til å transportere avfallet.</p> <p>Alt farlig avfall skal kun leveres til mottaksanlegg som har tillatelse til å håndtere farlig avfall.</p> <p>Selve rivingen av byggene og konstruksjonene skal prises i kapittel 04. I kapittel 04 omfattes også riving, transport og deponi av øvrige konstruksjonsmaterialer som betong, trevirke og annet ordinært avfall.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 03-2
Kapittel: 03 Miljøsanering					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2	<p>CD2.2223511 FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Ikke-bærende innervegg Stoff: Asbest <i>Lokalisering:</i> Bygg 5, operasjonsrom. Se miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> Lett tilgjengelig: Advarsel om spredningsfare <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ikke-bærende innervegg <i>Stoff, spesifisert:</i> Amositasbest <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> påvist amosittasbest <i>EAL-kode:</i> *170605 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250 <i>Utførelsesmetode:</i> Asbestsanering <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	4,00		
03.3	<p>CD2.71211 ETTERKONTROLL AV MILJØSANERINGSARBEID – AREAL Areal Stoff: Asbest <i>Lokalisering:</i> Bygg 5, operasjonsrom. Se miljøsaneringsrapport <i>Metode:</i> Støv og inneklime, før nedtaking av habitat for asbestsanering. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	4,00		
03.4	<p>CD2.222711 FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Stoff: Asbest <i>Lokalisering:</i> Bygg 6, Bygg 1, bygg 2 og bygg 4, se miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> skjult bak sementsponplate <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> svart papp/vinnpapp <i>Stoff, spesifisert:</i> Krysolitasbest <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> påvist <i>EAL-kode:</i> *170601 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250 <i>Utførelsesmetode:</i> Asbestsanering <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	445,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 03-3
Kapittel: 03 Miljøsanering					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.5	<p>CD2.71211 ETTERKONTROLL AV MILJØSANERINGSARBEID – AREAL Areal Stoff: Asbest <i>Lokalisering:</i> Bygg 6, Bygg 1, bygg 2 og bygg 4, se miljøsaneringsrapport <i>Metode:</i> Støv og inneklima, før nedtaking av eventuell undertrykksone. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	445,00		
03.6	<p>CD2.2229926 FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Puss på innvendige og utvendige murer Stoff: Sink <i>Lokalisering:</i> Bygg 2, puss på innvendig og utvendig mur <i>Tilgjengelighet:</i> Normal <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vegger og mur <i>Stoff, spesifisert:</i> Sink i puss <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> 23000 mg/kg <i>EAL-kode:</i> *170106 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7051 <i>Utførelsesmetode:</i> freses, slipes eller fjernes på annen måte. Avfall leveres som farlig avfall <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	400,00		
03.7	<p>CD8.11299A SUPPLERENDE MATERIALPRØVE Antall Materiale: Betong Stoff: Tungmetaller, inklusiv Cr6+, samt PCB <i>Lokalisering:</i> Bygg 3 og 4 <i>Bygningsdel:</i> Bunkere <i>Analysetid, maksimal:</i> Valgfritt <i>Analysemetode:</i> Valgfritt <i>Deteksjonsgrense:</i> Normverdi <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter supplerende betongprøvetaking av konstruksjonene</p> <p>c) Utførelse Analyseres for PCB7, tungmetaller (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), samt Cr6+.</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 03-4
Kapittel: 03 Miljøsanering					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.8	<p>CD2.2223426 FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bærende innervegg Stoff: Sink <i>Lokalisering:</i> Bygg 5, maling som flaker på innvendig mur og himling <i>Tilgjengelighet:</i> Normal <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vegger, mur og himling <i>Stoff, spesifisert:</i> Sink i maling <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> 3900 mg/kg <i>EAL-kode:</i> *170106 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7051 <i>Utførelsesmetode:</i> skrapes, slipes eller fjernes på annen måte. Avfall leveres som farlig avfall <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	105,00		
03.9	<p>CD2.2256313 FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT Vekt Bygningsdel: Utvendig trapp Stoff: CCA (kobber-krom-arsen) <i>Lokalisering:</i> Bygg 5, foran inngang til underetasje. <i>Tilgjengelighet:</i> Normal <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Trapp utvendig, delvis gjengrodd <i>Stoff, spesifisert:</i> CCA impregnert trevirke <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> Påvist <i>EAL-kode:</i> *170204 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7098 <i>Utførelsesmetode:</i> Rives på vanlig måte og legges i egen kontainer <i>Andre krav:</i> Nei</p>	kg	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 03-5
Kapittel: 03 Miljøsanering					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.11	<p>CD2.2252713 FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT Vekt Bygningsdel: Innvendig kledning og overflate Stoff: CCA (kobber-krom-arsen) <i>Lokalisering:</i> Bygg 2, inngangsparti, se miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> Normal <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Innvendig kledning <i>Stoff, spesifisert:</i> CCA impregnert trevirke <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> Påvist <i>EAL-kode:</i> *170204 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7098 <i>Utførelsesmetode:</i> Rives på vanlig måte og legges i egen kontainer <i>Andre krav:</i> Nei</p>	kg	10,00		
03.12	<p>CD2.2259965 FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT Vekt Bygningsdel: Henlagte jernbanesviller Stoff: Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) <i>Lokalisering:</i> Bygg 4 <i>Tilgjengelighet:</i> Normal <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ikke bygningsdel <i>Stoff, spesifisert:</i> PAH/kreosot impregnert trevirke <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> Ikke målt <i>EAL-kode:</i> *170303 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7154 <i>Utførelsesmetode:</i> Innsamles og legges i egen kontainer <i>Andre krav:</i> Nei</p>	tonn	7,00		
03.13	<p>CD2.2249965 FJERNING AV BYGNINGSDEL – ANTALL Antall Bygningsdel: Telefonstolper, kreosotimpregnert Stoff: Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) <i>Lokalisering:</i> Fordelt på plassen <i>Tilgjengelighet:</i> Normal <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ikke bygningsdel <i>Stoff, spesifisert:</i> PAH/kreosot impregnert trevirke <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> Ikke målt <i>EAL-kode:</i> *170303 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7154 <i>Utførelsesmetode:</i> Innsamles og legges i egen kontainer <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Miljøsanering:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 03-6
Kapittel: 03 Miljøsanering					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.14	<p>CD2.225165 FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Taktekking Stoff: Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) <i>Lokalisering:</i> Bygg 1 iht miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> Normal <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Ikke bygningsdel <i>Stoff, spesifisert:</i> PAH/kreosot impregnert trevirke <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> P7 i rapport <i>EAL-kode:</i> *170903 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7152 <i>Utførelsesmetode:</i> Rives som normalt men legges i egen kontainer <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	200,00		
03.15	<p>CD2.2259999 FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT Vekt Bygningsdel: Hele anlegget Stoff: Tungmetaller, PCB, Mykgjørere m.m. <i>Lokalisering:</i> I hele området <i>Tilgjengelighet:</i> Elektriske installasjoner i byggene og i bakken <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> alle elektriske og elektroniske produkter i og på bygningene og i anlegget <i>Stoff, spesifisert:</i> Tungmetaller, PCB, mykgjørere m.m. <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Varierer <i>Konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> Tas ned/demonteres og inleveres til godkjent mottak for EE-avfall så helt som mulig <i>Andre krav:</i> Nei</p>	tonn	1,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Miljøsanering:					



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen Side 04-1

Kapittel: 04 Riving

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04	Riving				
04.1	<p>I alle poster i dette kapittelet som omfatter riving, skal alle kostnader knyttet til riving av konstruksjonen, håndtering, transport og levering av det ordinære riveavfallet til godkjent mottak inkluderes i enhetsprisen.</p> <p>Unntaket her er nedknust betong fra rivearbeidene av enkelte av konstruksjonene der betongen er godkjent for denne typen nyttiggjøring. For disse konstruksjonene skal prisene også omfatte nødvendig internt transport og mellomlagring av betongmasser inne på tiltaksområdet før disse kan nyttiggjøres. Nedknust betong som kan nyttiggjøres skal transporteres til Værnes Garnison. Opplasting og transport til Værnes fra tiltaksområdet prises i egen post.</p> <p>Det skal kun benyttes transportører som følger krav i lover og forskrifter knyttet til transport av både farlig avfall og ordinært avfall til å transportere avfallet.</p> <p>Merk spesielt at miljøsanering og håndtering av farlig avfall, inklusiv av transport og deponi av dette, skal prises i kapittel 03.</p> <p>Alt farlig avfall skal kun leveres til mottaksanlegg som har tillatelse til å håndtere farlig avfall.</p> <p>Arronderingsarbeider prises i kapittel 06. Området skal etter miljøsanering og riving av bygningsdeler utlegges til landbruksjord.</p> <p>Enkelte av betongkonstruksjonene må prøvetas og analyseres for tungmetaller og PCB7 for å kunne vurdere om disse kan nyttiggjøres til fyllmasser. Det er spesifisert i de ulike postene for de enkelte av konstruksjonene og byggene der dette skal utføres.</p> <p>Det vises for øvrig til utarbeidet miljøsaneringsbeskrivelse som er vedlagt konkurransegrunnlaget.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Riving:



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen Side 04-2

Kapittel: 04 Riving

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.2	<p>CD4.12112 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bygning Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Bygning 1, Langhus, se Miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> Ved enden av opprinnelig innkjøring Bygningsdel, spesifisert: Vegger, takkonstruksjon og fundament <i>Materialer:</i> Betong og tegl, mindre mengder trevirke Byggeår: 1949 Dimensjon: 180 m2 Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: mengde usikker, se Miljøsaneringsrapport Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: 1701XX Slutttilstand for gjenværende deler: Nedknust betong uten armering nyttiggjøres ved Værnes Garnison Andre krav: Nei</p>	m ²	180,00		
04.3	<p>CD4.12111 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bygning Forurensningsgrad: Over grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Bygning 2 underjordisk bygg, se Miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> øst for bygg 1 Bygningsdel, spesifisert: Vegger, takkonstruksjon og fundament <i>Materialer:</i> Betong og tegl, mindre mengder trevirke Byggeår: 1949 Dimensjon: 50 m2 Konstruksjon/bæring: - Spesielle konstruktive forhold og faremomenter: Mengde usikker, se miljøsaneringsrapport Spesielle miljømessige forhold og faremomenter: - Medium/konsentrasjon: - EAL-kode: - Avfallsstoffnummer: 1701xx Slutttilstand for gjenværende deler: Nedknust betong uten armering nyttiggjøres ved Værnes Garnison Andre krav: Nei</p>	m ²	50,00		

Sum denne side:
 Akkumulert Kapittel 04 Riving:



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen Side 04-3

Kapittel: 04 Riving

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4	<p>CD4.12110A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bygning Forurensningsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Bygning 3 underjordisk bygg, se Miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> nord for bygg 2 <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vegger, takkonstruksjon og fundament <i>Materialer:</i> Betong og tegl mindre mengder trevirke <i>Byggeår:</i> 1949 <i>Dimensjon:</i> 50 m2 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> mengde usikker, se Miljøsaneringsrapport <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> 1701xx <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Nedknust betong uten armering nyttiggjøres ved Værnes Garnison Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten prises som om konstruksjonen skal nyttiggjøres ved Værnes garnison, men betongen fra bygget skal i midlertid prøvetas i anleggsfase for å kunne vurdere nyttiggjøring.</p> <p>Prøvetaking og analyser prises i element 03/7.</p> <p>Alternativer med borttransport til godkjent mottak i stedet for Værnes Garnison, skal prises i element 04/9.</p> <p>Leveringsgebyr til godkjent mottak hvis konstruksjonen ikke kan nyttiggjøres, skal prises i element 04/10.</p>	m ²	50,00		

Sum denne side:
 Akkumulert Kapittel 04 Riving:



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen Side 04-4

Kapittel: 04 Riving

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.5	<p>CD4.12112A RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bygning Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Bygning 4 underjordisk bygg, se Miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> nordøstlige hjørne av området <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vegger, takkonstruksjon og fundament <i>Materialer:</i> Betong og tegl mindre mengder trevirke <i>Byggeår:</i> 1949 <i>Dimensjon:</i> 50 m2 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> mengde usikker, se Miljøsaneringsrapport <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> 1701xx <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Nedknust betong uten armering nyttiggjøres ved Værnes Garnison. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten prises som om konstruksjonen skal nyttiggjøres ved Værnes garnison, men betongen fra bygget skal i midlertid prøvetas i anleggsfase for å kunne vurdere nyttiggjøring.</p> <p>Prøvetaking og analyser prises i element 03/7.</p> <p>Alternativer med borttransport til godkjent mottak i stedet for Værnes Garnison, skal prises i element 04/9.</p> <p>Leveringsgebyr til godkjent mottak hvis konstruksjonen ikke kan nyttiggjøres, skal prises i element 04/10.</p>	m ²	50,00		

Sum denne side:
 Akkumulert Kapittel 04 Riving:



Prosjekt: Miljøsanering, riving og opprydding av bunkere og konstruksjoner Kongshaugen					Side 04-5
Kapittel: 04 Riving					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.6	<p>CD4.12112 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bygning Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Bygning 5 operasjonsbunker, se Miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> Sørøstlig hjørne, innenfor piggrådgerde <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vegger, takkonstruksjon og fundament <i>Materialer:</i> Betong og tegl mindre mengder trevirke <i>Byggeår:</i> 1949 <i>Dimensjon:</i> 130 m2, to etasjer <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> mengde usikker, se Miljøsaneringsrapport <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> 1701xx <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Nedknust betong uten armering nyttiggjøres ved Værnes Garnison <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	130,00		
04.7	<p>CD4.12112 RIVING AV BYGNINGSDEL – AREAL Areal Bygningsdel: Bygning Forurensningsgrad: Under grense for farlig avfall <i>Lokalisering:</i> Bygning 6 lagerbygg, se Miljøsaneringsrapport <i>Tilgjengelighet:</i> sørvestlig hjørne, utenfor piggrådgerde <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vegger, takkonstruksjon og fundament <i>Materialer:</i> Betong og tegl mindre mengder trevirke <i>Byggeår:</i> 1949 <i>Dimensjon:</i> 5 m2 <i>Konstruksjon/bæring:</i> - <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> mengde usikker, se Miljøsaneringsrapport <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> - <i>Medium/konsentrasjon:</i> - <i>EAL-kode:</i> - <i>Avfallsstoffnummer:</i> 1701xx <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Nedknust betong uten armering nyttiggjøres ved Værnes Garnison. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Riving:					



Kapittel: 04 Riving

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.8	<p>CD4.321A OPPLASTING OG TRANSPORT AV KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER</p> <p>Vekt <i>Lokalisering:</i> Alle bygg og konstruksjoner. <i>Type materiale:</i> Nedknust betong uten armering <i>Leveringssted:</i> Værnes Garnison <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter nedknust betong som skal bli nyttiggjort. Betongen skal lastes opp på bil og transporteres til Værnes Garnison for videre nyttiggjøring der.</p> <p>Omfatter opplasting og transport til anvist plass ved Værnes Garnison.</p> <p>x) Mengdereglar Mengde reguleres etter faktiske transporterte mengder.</p>	tonn	2320,00		
04.9	<p>CD4.321A OPPLASTING OG TRANSPORT AV KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER</p> <p>Vekt <i>Lokalisering:</i> Betong fra bygg 3 og 4 <i>Type materiale:</i> Betong <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak for ordinært avfall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>OPSJONSPOST</p> <p>Omfatter betong fra bygg 3 og 4 i den grad betongen fra konstruksjonene ikke kan nyttiggjøres og må deponeres som ordinært avfall (lettere forurenset betong).</p> <p>Betongen skal prøvetas i anleggsfase. Prøvetaking og analyser av betongen prises i post 03.7.</p> <p>c) Betongen transporteres til godkjent mottak om denne ikke kan nyttiggjøres.</p> <p>x) Mengde avregnes etter faktisk transporterte mengder til godkjent mottak.</p>	tonn	600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Riving:					



Kapittel: 04 Riving

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.10	<p>CD4.323A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSGEBYR FOR KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER SOM IKKE SKAL NYTTIGGJØRES</p> <p>Vekt <i>Lokalisering:</i> Betong fra bygg 3 og 4 <i>Type materiale:</i> Nedknust betong <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak for avfall <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>OPSJONSPOST</p> <p>Omfatter betong fra bygg 3 og 4 i den grad betongen fra konstruksjonene ikke kan nyttiggjøres og må deponeres som ordinært avfall (lettere forurenset betong).</p> <p>e) Prøving og kontroll Betongen skal prøvetas i anleggsfase. Prøvetaking og analyser av betongen prises i post 03.7.</p>	tonn	600,00		

Sum denne side:
 Sum Kapittel 04 Riving:



Kapittel: 05 Avsluttende arbeider

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05	Avsluttende arbeider				
05.3	<p>FS2.327472122A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Vekstjord Type masse/sortering: Løsmasser Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Hele området <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>OPSJONSPOST</p> <p>Kommer kun til utførelse ved behov og mangel på stedlige masser.</p> <p>b) Materialer Massene skal oppfylle kravene til vekstjord.</p> <p>c) Utførelse: Området planeres.</p> <p>x) Mengdereglar Avregnes etter faktisk medgåtte mengder.</p>	m ³	100,00		
05.4	<p>FF3.1 ARRONDERING Areal <i>Lokalisering:</i> Hele området <i>Utforming:</i> Normal komprimering og tilpasning til naturlig terreng <i>Type masser:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	6000,00		
05.5	<p>FF1.2999 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Stedlige masser Tillatt høydeavvik: Tilpasses naturlig terreng Tillatt planhetsavvik: Ikke relevant <i>Lokalisering:</i> Hele området <i>Masser i underlaget:</i> Stedlige masser <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	6000,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 05 Avsluttende arbeider:

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Rigg og drift	01-1
02 Forberedende arbeider	02-1
03 Miljøsanering	03-1
04 Riving	04-1
05 Avsluttende arbeider	05-1