

Prosjekt: Oppheim skule asbestsanering og oppsjon på riving					Side 1
Kapittel:					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Oppheim skule må asbestsanerast innvendig før den kan rehabiliterast og takast i bruk på nytt.</p> <p>I den forbindelse ynskjer Voss herad å sondere terrenget for kva ei asbestsanering kostar kontra kva det kostar å riva heile bygget og starta på nytt.</p> <p>Derfor er innvendig sanering av asbest som det vert ynskja hovudpris på, men det er også opsjon på sanering av andre påviste førekomstar, prøvetaking av material, samt riving av resterande bygningskropp.</p> <p>Som vedlegg til dette anbodsokumentet ligg miljøkartleggingsrapporten utarbeida av Norconsult Norge AS, samt avfallsplan.</p>				
<b>01</b>	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen				
<b>01.1</b>	<p><b>AB1</b> <b>FORSIKRING AV ANSVAR</b> Rund sum <i>Andre krav: Nei</i></p>	RS			
<b>01.2</b>	<p><b>AB2</b> <b>FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Andre krav: Nei</i></p>	RS			
<b>01.3</b>	<p><b>AE1</b> <b>SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE</b> Rund sum <i>Andre krav: Nei</i></p>	RS			
<b>01.4</b>	<p><b>AV4.2A</b> <b>TILRIGGING OG NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering: Avtales før oppstart</i> <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Inkluderer bl.a. sikring av byggeplassen mot uvedkomne, håndtering og sortering av avfall, oppstilling av spise-, møte- og toalettbrakker etc.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel :					

Prosjekt: Oppheim skule asbestsanering og oppsjon på riving

Side 01-1

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	<b>AU2.1</b> <b>SLUTTDOKUMENTASJON</b> Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Sluttrapport, inkl. rapport over levering av avfall <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:

Prosjekt: Oppheim skule asbestsanering og oppsjon på riving					Side 02-1
Kapittel: 02 Sanering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>02</b>	Sanering				
<b>02.1</b>	<b>CD1.32114A</b> <b>MIDLERTIDIG FRAKOBLING</b> Antall <b>Sted:</b> Inne i byggverk <b>Type ledning:</b> Elkraft <i>Lokalisering:</i> I bygningen <i>Tilgjengelighet:</i> ukjent <i>Innhold i ledning, spesifisert:</i> el <i>Dimensjon:</i> ukjent <i>Kapasitet:</i> ukjent <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag: El må frakobles, der hvor ledninger skal tas bort under asbestsanering.  e) Prøving og kontroll: Det må sikres at ingen kan eksponeres for elektrisitet under arbeidene.	stk	1		
<b>02.2</b>	<b>CD2.1611</b> <b>FYSISK AVSKJERMING AV OMRÅDE FOR MILJØSANERING – RUND SUM</b> Rund sum <b>Stoff:</b> Asbest <i>Lokalisering:</i> Alle innganger og ventilsjonskanaler stenges <i>Tilgjengelighet:</i> ukjent <i>Beskyttelse av omgivelser:</i> Omgivelser beskyttes mot asbeststøv <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
<b>02.3</b>	<b>CD2.2222611A</b> <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL</b> Areal <b>Bygningsdel:</b> Utvendig kledning og overflate <b>Stoff:</b> Asbest <i>Lokalisering:</i> Bak fasadepanel og under takutstikk <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Utvendige vegger <i>Stoff, spesifisert:</i> Asbest <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja <i>Konsentrasjon:</i> påvist <i>EAL-kode:</i> *17 06 05 <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250 <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering iht. forskrift <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag: ikke inkludert avfallshåndtering, OPSJON	m <sup>2</sup>	750,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Sanering:					

Prosjekt: Oppheim skule asbestsanering og oppsjon på riving					Side 02-2
Kapittel: 02 Sanering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.4	<p><b>CD2.222711A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL</b>  Areal  <b>Bygningsdel:</b> Innvendig kledning og overflate  <b>Stoff:</b> Asbest  <i>Lokalisering:</i> På alle innvendige vegger  <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel, antatt innbygd enkelte steder, må sjekkes ved sanering  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Asbestolux/permittplater  <i>Stoff, spesifisert:</i> Krysofil asbest  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja  <i>Konsentrasjon:</i> påvist  <i>EAL-kode:</i> *17 06 05  <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250  <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering iht. forskrift med undertrykkshabitat og sluseanlegg  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Ikke inkludert avfallshåndtering og prøver etter sanering</p>	m <sup>2</sup>	1350,00		
02.5	<p><b>CD2.2249911</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>  Antall  <b>Bygningsdel:</b> Løs inventar  <b>Stoff:</b> Asbest  <i>Lokalisering:</i> Tilfluktsrom  <i>Tilgjengelighet:</i> forholdsvis enkel  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Spann med asbestholdig taksement opp til 20 kg hver (45 pund)  <i>Stoff, spesifisert:</i> Asbest  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ja  <i>Konsentrasjon:</i> -  <i>EAL-kode:</i> *17 06 05  <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250  <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering iht. miljøkartleggingsrapport  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
02.6	<p><b>CD2.2267111</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – RUND SUM</b>  Rund sum  <b>Bygningsdel:</b> Isolasjon på rør og kanaler  <b>Stoff:</b> Asbest  <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom  <i>Tilgjengelighet:</i> forholdsvis enkel (Bak varmtvannsbereder)  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Isolasjon, lengder og rørbend  <i>Stoff, spesifisert:</i> Asbest  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ikke målt  <i>Konsentrasjon:</i> -  <i>EAL-kode:</i> *17 06 01  <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7250  <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering iht. miljøkartleggingsrapport  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Sanering:					

Prosjekt: Oppheim skule asbestsanering og oppsjon på riving					Side 02-3
Kapittel: 02 Sanering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7	<p><b>CD2.2224535A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – AREAL</b>  Areal  <b>Bygningsdel:</b> Gulvoverflate  <b>Stoff:</b> Ftalater  <i>Lokalisering:</i> Gulvbelegg  <i>Tilgjengelighet:</i> lett  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Gulv  <i>Stoff, spesifisert:</i> Ftalater, med forbehold for at de kan inneholde asbest  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja  <i>Konsentrasjon:</i> ikke analysert  <i>EAL-kode:</i> *17 02 04  <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7156  <i>Utførelsesmetode:</i> Analyseres for asbest først. Er de fri for asbest håndteres de som farlig avfall med ftalater  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Analyser for asbest først. Skal inneholde pris for leveranse til godkjent mottak. OPSJON</p>	m <sup>2</sup>	890,00		
02.8	<p><b>CD2.2243144A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>  Antall  <b>Bygningsdel:</b> Vindu  <b>Stoff:</b> Klorparafiner  <i>Lokalisering:</i> Fasade, se tegninger i Miljøkartleggingsrapport  <i>Tilgjengelighet:</i> -  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vinduer  <i>Stoff, spesifisert:</i> Klorparafiner  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja  <i>Konsentrasjon:</i> ikke analysert  <i>EAL-kode:</i> *17 09 03  <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7158  <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering iht. miljøkartleggingsrapport  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Skal inkludere sanering og levering til godkjent mottak. OPSJON</p>	stk	9		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Sanering:					

## Kapittel: 02 Sanering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.9	<p><b>CD2.2256313A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT</b>  Vekt  <b>Bygningsdel:</b> Utvendig trapp  <b>Stoff:</b> CCA (kobber-krom-arsen)  <i>Lokalisering:</i> utvendig CCA-impregnert trevirke. Platting og trapp  <i>Tilgjengelighet:</i> lett  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Platting og trapp  <i>Stoff, spesifisert:</i> krom-kobber-arsen  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja  <i>Konsentrasjon:</i> ikke analysert  <i>EAL-kode:</i> *17 02 04  <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7098  <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering iht. miljøkartleggingsrapport  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag:  Skal inkludere sanering og levering til godkjent mottak.  OPSJON</p>	tonn	1,30		
02.10	<p><b>CD2.2243166A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>  Antall  <b>Bygningsdel:</b> Vindu  <b>Stoff:</b> Polyklorete bifenyler (PCB)  <i>Lokalisering:</i> Fasade  <i>Tilgjengelighet:</i> lett  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vinduer og dører  <i>Stoff, spesifisert:</i> PCB  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> ja  <i>Konsentrasjon:</i> ikke analysert  <i>EAL-kode:</i> *17 09 02  <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7211  <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering iht. miljøkartleggingsrapport  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag:  Skal inkludere sanering og levering til godkjent mottak.  OPSJON</p>	stk	35		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Sanering:					

Prosjekt: Oppheim skule asbestsanering og oppsjon på riving					Side 02-5
Kapittel: 02 Sanering					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.11	<p><b>CD2.2259999A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – VEKT</b>  Vekt  <b>Bygningsdel:</b> All EE-avfall  <b>Stoff:</b> EE-avfall  <i>Lokalisering:</i> Hele bygningen  <i>Tilgjengelighet:</i> -  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Hele bygningen, ute og inne  <i>Stoff, spesifisert:</i> Diverse  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> -  <i>Konsentrasjon:</i> -  <i>EAL-kode:</i> Deklareres ikke  <i>Avfallsstoffnummer:</i> Deklareres ikke  <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering iht. miljøkartleggingsrapport  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Skal inkludere sanering og levering til godkjent mottak.  OPSJON</p>	tonn	1,50		
02.12	<p><b>CD2.2212644A</b>  <b>FJERNING AV BYGNINGSDEL – LENGDE</b>  Lengde  <b>Bygningsdel:</b> Utvendig kledning og overflate  <b>Stoff:</b> Klorparafiner  <i>Lokalisering:</i> Fuge masse rundt vinduer og fasadedeler  <i>Tilgjengelighet:</i> forholdsvis enkel  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fugemasse  <i>Stoff, spesifisert:</i> Klorparafiner og ftalater  <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> Ja  <i>Konsentrasjon:</i> SCCP: 5780 mg/kg, MCCP: 17000mg/kg, BBP: 108 000 mg/kg. Alle over grensen for farlig avfall  <i>EAL-kode:</i> *17 09 03  <i>Avfallsstoffnummer:</i> 7159  <i>Utførelsesmetode:</i> Sanering iht. miljøkartleggingsrapport  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Inkludert avfallshåndtering og levering.  OPSJON</p>	m	120,00		
02.13	<p><b>AM3.821A</b>  <b>AVFALLSHÅNDTERING – VEKT</b>  Asbestholdig avfall  <i>Lokalisering:</i> -  <i>Type avfall:</i> Asbestholdig avfall  <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Håndteres og leveres i henhold til forskriftene</p>	tonn	40,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Sanering:					

Prosjekt: Oppheim skule asbestsanering og oppsjon på riving

Side 02-6

Kapittel: 02 Sanering

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.14	<p><b>CD2.71611A</b>  <b>ETTERKONTROLL AV MILJØSANERINGSARBEID – RUND SUM</b>  Rund sum  <b>Stoff:</b> Asbest  <i>Lokalisering:</i> Hele bygget innvendig  <i>Metode:</i> Luft og støvprøver  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Øvrig sanering og prøvetaking kan ikke utføres før kontrollen viser asbestfritt. Eventuelt kan asbestsaneringspersonal få lov å ta prøver som beskrevet i miljøkartleggingsrapporten, for at miljørådgiver kan vurdere om flere konstruksjoner skal saneres for asbest.</p>	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Sanering:					



Prosjekt: Oppheim skule asbestsanering og oppsjon på riving					Side 03-1
Kapittel: 03 Riving-opsjon					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>03</b>	Riving-opsjon				
<b>03.1</b>	<p><b>CD4.14999A</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>            Antall  <b>Bygningsdel:</b> Resterende bygningskropp etter miljøsanering  <b>Forurensningsgrad:</b> Sorteres i henhold til avfallsplan  <i>Lokalisering:</i> Hele bygningen  <i>Tilgjengelighet:</i> -  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Hele bygningen, ute og inne  <i>Materialer:</i> Valgfritt  <i>Byggeår:</i> 1972  <i>Dimensjon:</i> Valgfritt  <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt  <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Valgfritt  <i>Spesielle miljømessige forhold og færemomenter:</i> Valgfritt  <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt  <i>EAL-kode:</i> -  <i>Avfallsstoffnummer:</i> -  <i>Sluttstand for gjenværende deler:</i> ingen gjenværende deler  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Inkludert håndtering og levering av avfall til godkjent mottak OPSJON            c) Utførelse: Inkludert permanent avkobling av el, vann og kloak</p>	stk	1		
<b>03.2</b>	<p><b>CD8.11011A</b>  <b>SUPPLERENDE MATERIALPRØVE</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Uspesifisert  <b>Stoff:</b> Asbest  <i>Lokalisering:</i> Hele bygningen  <i>Bygningsdel:</i> Hele bygningen, ute og inne  <i>Analysetid, maksimal:</i> Valgfritt  <i>Analysemetode:</i> Valgfritt  <i>Deteksjonsgrense:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: OPSJON</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Riving-opsjon:					

## Kapittel: 03 Riving-opsjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.3	<p><b>CD8.11066A</b> <b>SUPPLERENDE MATERIALPRØVE</b> Antall</p> <p><b>Materiale:</b> Uspesifisert <b>Stoff:</b> Polyklorerte bifenyler (PCB) <i>Lokalisering:</i> Hele bygningen <i>Bygningsdel:</i> Hele bygningen, ute og inne <i>Analysetid, maksimal:</i> Valgfritt <i>Analysemetode:</i> Valgfritt <i>Deteksjonsgrense:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: OPSJON</p>	stk	1		
03.4	<p><b>CD8.11099A</b> <b>SUPPLERENDE MATERIALPRØVE</b> Antall</p> <p><b>Materiale:</b> Uspesifisert <b>Stoff:</b> Tungmetaller (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) <i>Lokalisering:</i> Hele bygningen <i>Bygningsdel:</i> Hele bygningen, ute og inne <i>Analysetid, maksimal:</i> Valgfritt <i>Analysemetode:</i> Valgfritt <i>Deteksjonsgrense:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: OPSJON</p>	stk	1		
03.5	<p><b>CD8.13299A</b> <b>SUPPLERENDE KJERNEBORINGSPRØVE</b> Antall prøver</p> <p><b>Materiale:</b> Betong <b>Stoff:</b> Betongpakke: metaller, PCB, krom6 <i>Lokalisering:</i> Hele bygningen <i>Bygningsdel:</i> Hele bygningen, ute og inne <i>Analysetid, maksimal:</i> Valgfritt <i>Analysemetode:</i> Valgfritt <i>Deteksjonsgrense:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: Inkludert analyse, boring og til- og nedrigging. OPSJON</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Riving-opsjon:					

## Kapittel: 03 Riving-opsjon

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.6	<p><b>CD8.11044A</b>  <b>SUPPLERENDE MATERIALPRØVE</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Uspesifisert  <b>Stoff:</b> Klorparafiner  <i>Lokalisering:</i> Hele bygningen  <i>Bygningsdel:</i> Hele bygningen, ute og inne  <i>Analysetid, maksimal:</i> Valgfritt  <i>Analysemetode:</i> Valgfritt  <i>Deteksjonsgrense:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: OPSJON</p>	stk	1		
03.7	<p><b>CD4.3115A</b>  <b>KNUSING AV TUNGE RIVEMASSER FOR</b>  <b>NYTTIGGJØRING – VEKT</b>            Vekt  <i>Lokalisering:</i> Hele bygningen  <i>Type materiale:</i> Betong  <i>Sortering:</i> Valgfritt  <i>Fraksjonsstørrelse:</i> Maskinkult for gjenfylling av rivegrop  <i>Bruksområde:</i> Gjenfylling av rivegrop  <i>Dokumentasjon/prøvetaking:</i> ja  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag: OPSJON</p>	tonn	1000,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Riving-opsjon:					

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>01 Eablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen .....</b>	<b>1</b>
<b>02 Sanering .....</b>	<b>02-1</b>
<b>03 Riving-opsjon .....</b>	<b>03-1</b>