

## KOSTNADSUPPSTÄLLNING - FIBERN 1, 2013

### Antaganden

				antal	enhet
Saneringstid	24 dagar (20 dagar rivning/sanering och 4 dagar återställning)			192	h
Konsultnärvaro (ej vid återställning)	25	Andel i %		40	h
Omfattning av delområde	Område 1	Massor under järnvägsspår		900	m <sup>3</sup>
	Område 2	Skyddsvallar		900	m <sup>3</sup>
	Område 3	Asfalt		40	m <sup>2</sup>
Klassificeringsprov, vall+under jvg	36 st			Antar snabb svarstid	
Slutprov, botten vall	6 st			Antar normal svarstid	
Slutprov, botten under jvg	20 st			Antar normal svarstid	
<b>Totalt</b>	<b>42 st</b>				
Analys av PAH, jord	62 st				
Analys av Olja	6 st				
Analys av Metaller	62 st				
Analys av TOC	2 st				
<b>Totalt</b>	<b>132 st</b>				
Omfattning av förorenat delområde	Område 1	Massor under järnvägsspår		135	m <sup>3</sup>
	Område 2	Skyddsvallar		90	m <sup>3</sup>
	Område 3a	Asfalt		9	ton
Omhändertagande	Jord	> MKM men < FA		375	kr/ton
		> KM men < MKM		120	kr/ton
	Asfalt	> 70 mg/kg TS men <1000 mg/kg TS		435	kr/ton
Volym jord som transporteras bort				225	m <sup>3</sup>
Antar 20 % med halter > MKM men under FA	0,2	%		45	m <sup>3</sup>
Antar 80 % med halter > KM < mkm	0,8	%		180	m <sup>3</sup>

<b>Administrativt arbete</b>	<b>ANTAL DELSUMMA</b>			
	antal	enhet	å-pris	kostnad (kr)
<b>Upphandling av Miljökonsult</b>				
Framtagande av FFU, AF och MF	1	st	25 000	25 000
Framtagande av utvärderingsmodell				
Utvärdering av anbud + upphandling	1	st	15 000	15 000
<b>Upprättande av Anmälan och Kontrollprogram</b>				
Anmälan	1	st	20 000	20 000
Kontrollprogram	1	st	20 000	20 000
<b>Inmätning av området</b>				
Underlag för ritningar till FFU	1	st	10 000	10 000
<b>Upphandling av Entreprenör</b>				
Framtagande av FFU, AF, MF och arbetsmiljöplan	1	st	80 000	80 000
Utvärdering av anbud + upphandling	1	st	20 000	20 000
<b>Övrigt</b>				
Besiktningar	1	st	10 000	10 000
Projektleddning, beställarstöd	1	st	30 000	30 000
<b>SUMMA</b>				<b>230 000</b>

<b>Saneringsarbete - kontroll</b>				<b>ANTAL DELSUMMA</b>			
				<b>antal</b>	<b>enhet</b>	<b>å-pris</b>	<b>kostnad (kr)</b>
<b>Saneringskontroll - Styr av volymen förorenade massor</b>							
Kontrollant, provtagning, avgränsning m.m.							
	Konsulttid			40	h	1 000	40 000
Möten, diskussioner med tillsyn m.m.							
	Konsulttid			6	h	1 000	6 000
Slutrapport, myndighetsgodkännande				30	h	1 000	30 000
Utlägg, resor, förbrukningsmaterial m.m.				1	st	10 000	10 000
<b>Analyser - Styr av volymen förorenade massor</b>							
Analyser - jord	Normalsvarstid	BTEX,alif,arom	3 d	0	st	1 500	0
	Normalsvarstid	PAH 16	3 d	26	st	1 000	26 000
	Normalsvarstid	Metaller,inkl Hg	3 d	26	st	750	19 500
	Normalsvarstid	TOC	3 d	2	st	200	400
	Snabbanalys	BTEX,alif,arom	overnight	6	st	2 700	16 200
	Snabbanalys	PAH 16	overnight	36	st	2 000	72 000
	Snabbanalys	Metaller,inkl Hg	overnight	36	st	1 600	57 600
<b>SUMMA</b>				<b>277 700</b>			

ENTREPRENÖRSKOSTNADER	ANTAL DELSUMMA			
	antal	enhet	å-pris	kostnad (kr)
<b>Fasta entreprenadkostnader - Mer oberoende av entreprenadens storlek</b>				
Etablering och avetablering	1	st	15 000	15 000
Röjning spår	1200	m <sup>2</sup>	25	30 000
Fällning av träd, spår	10	st	300	3 000
Fällning av träd, vall	5	st	300	1 500
Sågning asfalt (vid räl)	1200	m	50	60 000
Kostnader i anslutning till rivning av järnväg: rivning räl, rivning slipers, schakt, mottagning slipers, mottagning räl	3000	m <sup>2</sup>	80	240 000
<b>SUMMA</b>				<b>349 500</b>

**Entreprenadkostnader direkt styrda av volym**

		antal	enhet	å-pris	kostnad (kr)
Jordschakt ej förorenade massor (vid vällen), Fall B		810	m <sup>3</sup>	250	202 500
Jordschakt ej förorenade massor (vid järnvägen), Fall A		765	m <sup>3</sup>	50	38 250
Jordschakt förorenade massor - totalt område 1,2		225	m <sup>3</sup>	125	28 125
Borttransport med mottagningsavgifter	FA> Halter > MKM	72	ton	375	27 000
Borttransport med mottagningsavgifter	MKM> Halter > KM	288	ton	120	34 560
Schaktvolym - totalt område 3 (asfalt)		9	ton		
Rivning asfalt		40	m <sup>2</sup>	100	4 000
Borttransport med mottagningsavgifter	1000 mg/kg TS >Halter > 70mg/kg TS	9	ton	435	3 915
Återfyllning med bärlager		3 040	m <sup>2</sup>	50	152 000
Återfyllning med förstärkningslager		99	m <sup>3</sup>	300	29 700

**SUMMA****520 050****TOTALSUMMA****1 377 250**