



## HOCHBEHÄLTER HOHENSTRASSEN

**Sanierung HB - Zementmörtelauskleidung (V = 1000 m³)**  
Variante V2

ProjektNr. MH23-6215

				VORABZUG	
<b>1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	einschl. Arbeitsgerüste und Schutz Einbauten			
1,0	pauschal	je €	25.000,00	€	25.000,00
<b>2.</b>	<b>Schuttmassen beseitigen</b>				
1	pauschal	je €	6.000,00	€	6.000,00
<b>3.</b>	<b>Baustelle räumen</b>				
1	pauschal	je €	2.000,00	€	2.000,00
<b>4.</b>	<b>Baustellenbeleuchtung, Wasserkammer</b>				
1	pauschal	je €	600,00	€	600,00
<b>5.</b>	<b>Hygienekonzept erstellen und installieren</b>	einschl. Arbeitskleidung u. Desinfektionsschleuse			
1,0	pauschal	je €	3.500,00	€	3.500,00
<b>6.</b>	<b>Luftentfeuchtungsanlage</b>	einschl. erforderliche Heizstrahler			
1	Stück	je €	2.000,00	€	2.000,00
<b>7.</b>	<b>Belüftung Wasserkammern mittels Gebläse</b>	einschl. Lüftungsgeräte			
1	St	je €	2.000,00	€	2.000,00
<b>8.</b>	<b>Prüfen der Betonflächen</b>	prüfen der Betonuntergrund nach Augenschein, Karbonatisierungstiefe, Betonüberdeckung, Gefügedichte, Druckfestigkeit, Fremdüberwachung			
540	m²	je €	18,00	€	9.720,00
				Übertrag	€ 50.820,00

- Seite 2 -

- Seite 2 -

				Übertrag	€	50.820,00
<b>9.</b>	<b>Oberfläche abtragen-Bodenfläche, HDW, T bis 5 mm</b>					
	Hochdruckwasserstrahlen, T bis 5 mm					
220	m <sup>2</sup>	je	€	18,00	€	3.960,00
<b>10.</b>	<b>Oberfläche abtragen-Wandfläche, HDW, T bis 5 mm</b>					
	Hochdruckwasserstrahlen, T bis 5 mm					
320	m <sup>2</sup>	je	€	24,00	€	7.680,00
<b>11.</b>	<b>Hohlkehle abtragen - Wand/Boden</b>					
	einschl. Entsorgung Material					
65	m	je	€	38,00	€	2.470,00
<b>12.</b>	<b>Haftzugproben Betonflächen</b>					
	an Betonflächen, einschl. Protokolle					
10	Stück	je	€	600,00	€	6.000,00
<b>13.</b>	<b>Instandsetzung Schadstellen</b>					
	und Risse, einschl. Korrosionsschutz (nur grobe abgeschätzt, erst nach HDW)					
1,0	pauschal	je	€	5.000,00	€	5.000,00
<b>14.</b>	<b>Untergrundegalierung Wandflächen d=10 mm</b>					
	Zementmörtel auf Betonflächen mit Spritzverfahren					
320	m <sup>2</sup>	je	€	58,00	€	18.560,00
<b>15.</b>	<b>Wandflächen, Dichtschicht geglättet d=5 mm</b>					
	Zementmörtel auf Betonflächen mit Spritzverfahren als Dichtschicht an Wände					
320	m <sup>2</sup>	je	€	48,00	€	15.360,00
<b>16.</b>	<b>Bodenflächen - Untergrund reinigen</b>					
	einschl. Trocknung					
220	m <sup>2</sup>	je	€	8,50	€	1.870,00
<b>17.</b>	<b>Haftbrücke für Bodenbeschichtung</b>					
	auf gereinigtem Bodenflächen aufbringen					
220	m <sup>2</sup>	je	€	15,00	€	3.300,00
				Übertrag	€	115.020,00

- Seite 3 -

- Seite 3 -

Übertrag € 115.020,00

**18. Bodenbeschichtung Estrichapplikation, d=25 mm**

auf Bodenfläche Wasserkammer aufbringen  
und eben abziehen, d = 25 mm

220 m<sup>2</sup> je € 55,00 € 12.100,00

**19. Zulage Glätten Bodenfläche**

für eingebauten Estrich auf Boden WK

220 m<sup>2</sup> je € 15,00 € 3.300,00

**20. Rohranschlüsse**

Zulage für Auskleidung

3 St je € 500,00 € 1.500,00

**21. Nachbehandlung**

der frischen Zementmörtelauskleidungen

1 pauschal je € 2.500,00 € 2.500,00

**22. Grobreinigung der Behälterkammern**

nach Abschluss Betonarbeiten

1 St je € 1.500,00 € 1.500,00

**23. Reinigung, Desinfektion**

Wasserkammer nach Fertigstellung  
einschl. mikrobiol. Wasseranalyse

1 St je € 5.500,00 € 5.500,00

**24. Entsorgung belastestes Material**

alte Beschichtung Icosit- Chlorkautschuk PCB  
(nur grobe abgeschätzt, erst Analyse)

1,0 pauschal je € 12.000,00 € 12.000,00

**25. Unvorgesehenes**

und Stundenlohnarbeiten

1 pauschal je € 8.000,00 € 8.000,00

Übertrag € 161.420,00

- Seite 4 -

- Seite 4 -

		Übertrag	€	161.420,00
Baukosten		netto	€	161.420,00
Baunebenkosten	~ 14 %	netto	€	<u>22.613,61</u>
Gesamtkosten		netto	€	184.033,61
zuzüglich 19% Mehrwertsteuer			€	<u>34.966,39</u>
<b>Gesamtkosten Sanierung Hochbehälter V2</b>		<b>brutto</b>	<b>€</b>	<b>219.000,00</b>

Untermünkheim, 30.01.2024



Dipl.-Ing. Klaus Gehring