

Hertig Ingenieure AG, Langenthal

Schulhaus Turnhalle Rohrbach
Sanierung Wärmeerzeugung
Kostenschätzung HLS

Fernwärme

13.05.2015

22+23+24+25+28+29 Gesamttotal, inkl. Mwst.	290'000.00
---	-------------------

22+23+24+25+28+29 Gesamttotal, exkl. Mwst.	268'518.50
---	-------------------

24 + 25 Gesamttotal, exkl. Mwst.	146'450.00
---	-------------------

22 Bauliches	2'000.00	2'000.00
Spitzarbeiten Kernbohrungen		
23 Elektro	15'000.00	15'000.00
Kostenschätzung		
241.1 Oeltanks	11'000.00	11'000.00
Stilllegung und Demontage der Oeltanks		
242 Wärmeerzeugung		86'650.00
242.0 Demontagen	4'000.00	
242.1 Wärmeerzeuger Uebergabestation	75'800.00	
0 Wärmeerzeuger Uebergabestation	6'000.00	
1 Leitungen	3'500.00	
2 Armaturen Exp. Entgaser Magnetflussfilter	20'500.00	
3 MSR inkl. Schaltschrank	33'300.00	
4 Speicher Plattentauscher Anpassungen Einsatz Elektro	9'000.00	
5 Montage	2'000.00	
6 Dämmungen	1'500.00	
242.2 Solar	6'850.00	
1 Leitungen	2'250.00	
2 Armaturen	2'500.00	
3 MSR	100.00	
4 Plattentauscher inkl. bei 242.1.0	0.00	
5 Montage	1'000.00	
6 Dämmungen	1'000.00	
243 Wärmeverteilung		42'300.00
243.1 Heizgruppe Turnhalle	3'500.00	
0 Apparate	980.00	
1 Leitungen	300.00	
3 MSR	100.00	
5 Montage	1'050.00	
6 Dämmungen	1'070.00	
243.2 Heizgruppe Militär	3'500.00	
0 Apparate	980.00	

1 Leitungen		300.00	
3 MSR		100.00	
5 Montage		1'050.00	
6 Dämmungen		1'070.00	
243.3 Heizgruppe	Lüftung	3'500.00	
0 Apparate		980.00	
1 Leitungen		300.00	
3 MSR		100.00	
5 Montage		1'050.00	
6 Dämmungen		1'070.00	
243.4 Heizgruppe	Fernleitung Schulhaus	3'500.00	
0 Apparate		980.00	
1 Leitungen		300.00	
3 MSR		100.00	
5 Montage		1'050.00	
6 Dämmungen		1'070.00	
243.5 Unterstation	Schulhaus	28'300.00	
0 Apparate		3'000.00	
1 Leitungen		1'200.00	
3 MSR	inkl. Schaltschrank	15'700.00	
5 Montage		4'100.00	
6 Dämmungen		4'300.00	
25 Sanitär		6'500.00	6'500.00
Anpassungen			
26 Unvorhergesehenes		11'568.50	11'568.50
Reserve, Rundung			
28 Anschlussbeitrag		78'500.00	78'500.00
Einmalige Anschlussgebühr Fernwärme			
29 Honorare Faching. HLKS		14'000.00	14'000.00
Phase 3 Kostenvoranschlag		3'000.00	
Phase 4 Ausschreibung		9'000.00	
Phase 4 Beihilfe		2'000.00	
Nebenkosten		1'000.00	1'000.00
Kopier- und Plottkosten			