

Trakt 1, A+B

GV m3	6'331
-------	-------

Besonderes

1

BKP	BAUTEIL T 1 Bestand	LEISTUNGSINHALTE	Grund-mengen	Mengen-einheit	Kosten-kennwert	Teilkosten	Teilsomme	Sanierung/ Modernisierung T1, Ebnet		
								CHF	BKP 1 - 8 %	Bemerkungen
25	Sanitär- Anlagen						321'000			
		Rückbau inkl. Entsorgung vorh. Anlagen	1'510	m2 GF	14	21'140				
		Allg. S-Apparate	1'510	m2 GF	22	33'220				
		Spez. S-Apparate	1'510	m2 GF	24	36'240				
		S-Ltg.	1'510	m2 GF	75	113'250				
		Dämmungen S-Inst.	1'510	m2 GF	6	9'060				
		S-Installationselemente	1'510	m2 GF	10	15'100				
		WC Zwischengeschoss inkl. Fliesen, Trennwänden und Objekten	2	St	35'000	70'000				
		Lavabo Klassenräume; Fachunterrichtsräume etc.	9	St	2'500	22'500				
26	Transportanlagen						75'000			
		Personenlift neu (Erweiterung)	1	St	75'000	75'000				
27	Ausbau 1						92'000			
		Erneuerung Brandschutztüren Klassenräume etc. inkl. aller Nebenarbeiten	10	St.	5'200	52'000				
		Brandschutzverbindungstür im 1.OG zwischen Aufgan A und B inkl. Baumeister	1	St.	15'000	15'000				
		Schliesssystem	1	pl.	25'000	25'000				
28	Ausbau 2						459'000			
		Rückbau Deckenpaneele, Akustikdecken	1'030	m2	14	14'420				
		Akustikdecken neu	1'030	m2	195	200'850				
		Rückbau Bodenbelag, Teppich/ Linoleum	830	m2	14	11'620				
		Bodenbelag, Teppich/ Linoleum, Parkett	830	m2	135	112'050				
		Treppenstufen Naturstein Diamantnassschleifen, Fehlstellen ausbessern, neu imprägnieren	73	m1	64	4'672				
		Verkehrsflächen ausser TH Erneuerung Feinsteinzeug (inkl Rückbau vorhandener Fliesen)	225	m2	200	45'000				
		Fliesenspiegel Lavabo, Küche Lehrerzimmer (inkl Rückbau vorhandener Fliesen)	33	m2	200	6'600				
		Wandflächen vorbereiten, Ausbesserungen, farbl. Beschichtungen, 50% der Räume	1'850	m2	30	55'500				
		Deckenflächen vorbereiten, Ausbesserungen, farbl. Beschichtungen	120		30	3'600				
		Absturzsicherung Treppengeländer Erhöhung	36	m1	140	5'040				
		Signalisation Eingang, Räume	25		300	7'500				
29	Honorare						551'500			
		18% BKP 2	1	pl		551'500				
3	BETRIEBSEINRICHTUNG					-				
		keine bekannt				-				
4	UMGEBUNG					-	199'500	199'500	4%	(Anteil für BkP 1-8)
		Spritzwasserschutz Fassade; Kantenstein, Kiestreifen ca. 30 cm um das Gebäude	115	m1	100	11'500				
		Erneuerung Aussenraum, Hartbelag, Grünflächen, Bepflanzung, Möblierung; Annahme umlaufend 6 m Tiefe	900	m2	180	162'000				
		Honorare Landschaftsplaner 15% BKP 4	1	pl		26'000				
5	BAUNEBEKOSTEN						216'960	216'960	5%	(Anteil für BkP 1-8)
	Baunebenkosten allgemein 6% von BKP 2		1	pl	216'960	216'960				
6	RESERVE 10 % netto (BKP 1-5)		10%					419'346	9%	(Anteil für BkP 1-8)
8	Projektmanagement; QS SIA 31 - 53						108'480	108'480	2%	(Anteil für BkP 1-8)
	Annahme; 3% BKP 2		1	pl	108'480	108'480				
	ERSTELLUNGSKOSTEN BKP 1-8, NETTO, exkl. MwSt.							4'721'000	100%	
9	AUSSTATTUNGEN						630'000	630'000	13%	16% von BKP 1-8)
	Möbel, Geräte, Apparate	4x Klassenzimmer (Wandtafel mit interaktivem Display/ integr. Whiteboard, Touchfunktion etc.) Gruppenräume, Werkraum, Handarbeit, Singsaal, Lehrerzimmer, Aufenthaltsraum	9.0	pl	70'000	630'000				
	ERSTELLUNGSKOSTEN BKP 1-9, NETTO, exkl. MwSt.							5'351'000		
	Mehrwertsteuer		8.10	%				433'000		
	ERSTELLUNGSKOSTEN BKP 1-9 NETTO, inkl. MwSt.							5'784'000		

BKP	BAUTEIL T 1 Bestand	LEISTUNGSINHALTE	Grund-mengen	Mengen-einheit	Kosten-kennwert	Teilkosten	Teilsumme	Sanierung/ Modernisierung T1, Ebnet		
								CHF	BKP 1 - 8 %	Bemerkungen
BKP	BAUTEIL T 1 Erweiterung	LEISTUNGSINHALTE	Grund-mengen	Mengen-einheit	Kosten-kennwert	Teilkosten	Teilsumme	Erweiterung T1, Ebnet		
								CHF	BKP 1 - 8 %	Bemerkungen
1	VORBEREITUNGSARBEITEN	4% von BKP 2	1	pl	30'040	30'040	30'040	30'000	4%	(Anteil für BkP 1-8)
2	GEBÄUDE						751'040	751'000	81%	(Anteil für BkP 1-8)
		Aushub, Erdarbeiten	450	m3	72	32'400				
		Anbau Konstruktion	1	pl	62'000	62'000				
		Erweiterung	912	m3	720	656'640				
3	BETRIEBSEINRICHTUNG					-				
		keine bekannt								
4	UMGEBUNG					-	-	-		
		bei Trakt 1 Sanierung								
5	BAUNE BENKOSTEN							45'000	6%	(Anteil für BkP 1-8)
		6 % von BKP 2					45'060			
6	RESRVE 10 % netto (BKP 1-5)							83'000	9%	(Anteil für BkP 1-8)
		10% von BKP 1-5					82'614			
8	Projektmanagement; QS SIA 31 - 53							23'000	3%	(Anteil für BkP 1-8)
		3% von BKP 2					22'530			
	ERSTELLUNGSKOSTEN BKP 1-8, NETTO, exkl. MwSt.							932'000	100%	
9	AUSSTATTUNGEN							120'000	13%	(Anteil für BkP 1-8)
							120'000			
	ERSTELLUNGSKOSTEN BKP 1-9, NETTO, exkl. MwSt.							1'052'000		
	Mehrwertsteuer		8.10	%				85'000		
	ERSTELLUNGSKOSTEN BKP 1-9 NETTO, inkl. MwSt.							1'137'000		
			Grund-mengen (GV gem. icooon + Erweiterung)	Mengen-einheit	Kosten-kennwert		Summe			
	Kosten BKP 1-9 inkl. MwSt.	Neubau inkl. Rückbau und Anpassungen verbleibender Bestand	7'243	m3	1'340.00	CHF/ m3	10'456'000			
		Sanierung Erweiterung					6'921'000			

Anmerkungen:
Unterschiede zu den überschlägigen Kostenansätzen im Bericht icooon können aus der angepassten Massenermittlung und den Ansätzen für die Einheitspreise resultieren.

Grundsätzlich sollte bei einer Modularen Sanierung erst die Aussenhülle energetisch saniert werden. Anschliessend können in der 2. modularen Phase die Technischen Anlagen und der Ausbau auf die energetisch optimierte Aussenhülle ausgelegt werden.

Die Bestansfenster im Trakt 2 sind Bj. 2009. Sofern bei Erneuerung der Gebäudehülle die Anpassungen der Sturz- und Leibungsdämmung möglich ist, können diese verbleiben. Die Kostenschätzung hat den Verbleib angenommen.

Die Sanierung/ Erneuerung der Heizungzentrale sollte in Verbindung mit dem Neubau und erfolgter Sanierung der Trakte 1+2 erfolgen. Ein weiterer Betrieb eines hybriden Heizungssystems wäre energetisch nicht effizient. der Planungshorizont unter der Annahme eines vorgängigen Wettbewerbs für den Neubau bis zu dessen Inbetriebname liegt bei ca. 7-8 Jahren). Zu diesem Zeitpunkt wäre die bestehende Heizzentrale ca. 24 jährig.

Kosten pro m3 für die Ersatzneubauten Trakt 1 + 2 wurden inkl. Rückbau und Entsorgung und Anpassungen an verbleibenden Bestand (UG/ Zivilschutzanlagen) gerechnet.