

Projekt: 19.05
168 - Neubau Schulhaus 4 mit Singsaal, Schötz
Gemeindeverwaltung Schötz

Projektstand: 15.07.2020

Objekt: Gesamtprojekt

Bauherrschaft: Gemeindeverwaltung Schötz
Dorfchärn 1
6247 Schötz

Telefon: 041 / 984 01 11
E-Mail: gemeindekanzlei@schoetz.ch

Kostenvoranschlag vom 01.07.2020 +/-10%



Visum: Bauherrschaft:

Kostenplaner:

Grundlagen:

- Architektenpläne: Grundrisse, Schnitte, Ansichten und Fassadenschnitte vom 09.06.2020
- Schnittstellenpapier vom 20.05.2020

Kostenangaben Fachplaner:

- Bauingenieur vom 09.06.2020
- Holzbauingenieur vom 09.06.2020
- Elektroplaner vom 09.06.2020
- HLS-Planer vom 10.06.2020
- Brandschutzkonzept vom 16.06.2020

Kostenplaner: AK Bautreuhand AG
Habsburgerstrasse 20
6003 Luzern

Telefon: 041 / 422 40 55
E-Mail:

Vorbemerkungen enthalte Kosten (exkl. MWST gerundet):

- Kosten für Zustands- und Bestandesaufnahmen enthalten (CHF 4'800.-)
- Kosten für Schadstoffuntersuchungen enthalten (CHF 3'000.-)
- Kosten für Baugrunduntersuchungen enthalten (CHF 6'700.-)
- Kosten für Abbruch bestehende Gebäude (Turnhalle und Singsaal) und Tonnendächer enthalten
- Kosten für Pfählung beim Schulhaus und Pausenhalle enthalten (CHF 113'800.-)
- Kosten für Sicherung bestehendes Gebäude enthalten (CHF 1'900.-)
- Kosten für elektrische Anpassungen Bestand / Neu CHF 57'000.- enthalten
- UG Bodenplattenabdichtung enthalten (CHF 14'300.-)
- UG Nebennutzflächen als gestrichener Unterlagsboden CHF 40.-/m2 enthalten
- UG und EG Wärmedämmung von 120-160 mm über der Bodenplatte enthalten
- UG Aussenwände Perimeterdämmung 240 mm enthalten
- Kosten für Sichtbetonwände in Typ 2 mit sauber eingeteilter Schalltafelschalung im Eingangsbereich und Treppenhaus des Schulhauses sowie im Foyer und Korridorbereich des Singsaals enthalten
- Kosten für Liftunterfahrten enthalten
- EG Holzdecken beim Singsaal und gedeckten Aussenplatz enthalten
- Kosten für Vorgefertigte Betontreppenelemente EG-3.OG enthalten
- Kosten für Textile-Senkrechtmarkisen CHF 240.-/m2 enthalten
- Budget für halbautomatische Elementschiebewände zwischen den Gruppenräumen CHF 9'400.-/St enthalten
- Budget für Brandschutztore Begegnungszone CHF 15'700.-/St enthalten
- Kosten für Schmutzschleusen Eingangsbereiche Annahme CHF 1'900.-/St enthalten
- Budget für Bodenbelag für Klassenzimmer CHF 100.-/m2 enthalten (inkl. Nebenarbeiten wie Verschnitt, Sockel usw.)
- Budget für Bodenbelag für Nasszellen CHF 100.-/m2
- Budget für fertige Wandbekleidung alle Räume bis auf Innenwände Nasszelle beschichtet und verputzt CHF 40.-/m2 enthalten
- Budget für fertige Deckenbekleidung für beschichtet und verputzt CHF 50.-/m2 enthalten
- Budget für Deckenakustikverkleidung für Klassenzimmer, Gruppenräume und Verkehrsflächen CHF 90.- bis 100.-/m2 enthalten
- Musikinstrument im UG
- Kosten für Garderobe, Sitzbank und Schuhablage CHF 400.-/m enthalten (jedoch keine Fächli über Garderobenhacken)
- Kosten für Einbauschränke MDF mit Schleiflack und Flügel bepinnt CHF 900.-/St enthalten
- Kosten für Schliessanlage Annahme CHF 100.-/St enthalten
- Kosten für Vorhänge im Singsaal CHF 100.-/m2 enthalten
- Budget Audioanlage Singsaal CHF 14'300.- in Anlage, Apparat Schwachstrom enthalten
- Budget Garten- und Spielplatzeinrichtung CHF 28'500.- enthalten
- Ausstattungskosten enthalten

- Honorare für Architekt, Kostenplanung, Baumanagement, Fachplaner und Spezialisten enthalten
- angefallene Wettbewerbskosten enthalten
- Kosten für Baubewilligung enthalten
- Anschlussgebühren Kanalisation, Elektrizität und Wasser enthalten
- Projektierungskredit enthalten
- Kosten für Aufwand Bauherrenvertreter, Projektleiter Bauherr enthalten
- Kosten für Baustellenzmittag CHF 6'500.- enthalten

- Kosten für Unvorhergesehenes CHF 279'000.- enthalten
- Die MWST ist separat aufgeführt

Vorbemerkungen nicht enthaltene Kosten (exkl. MWST):

- Keine Kosten für Landerwerb, Land inkl. Nebenkosten sind enthalten (für die Gesamtkosten des Businessplans sind diese Kosten aufzurechnen)
- Keine Notariatskosten enthalten
- Keine Bautafel und Baubüro enthalten
- Keine Kosten für Entsorgung von mit Fremdstoffen verschmutzten Material
- Keine Kosten für Sickerleitung rund um das Gebäude und Versickerungsschacht enthalten
- Keine Kosten für Öltank enthalten
- Keine Kosten für PVA CHF 73'000.- enthalten
- Keine Kosten für Briefkasten enthalten
- Keine Honorare für Fassdenplaner, Lichtplaner, Farbgestalter usw. enthalten
- Keine Kosten für bauherrenseitige Aufwendungen für Baukommission und dgl. enthalten

Projekt: 19.05
168 - Neubau Schulhaus 4 mit Singsaal, Schötz
Gemeindeverwaltung Schötz

Seite: 3
15.07.2020

- Keine Finanzierungskosten während Bauzeit enthalten
- Keine Nebenkosten für Nachbarentschädigung, Facility Management und Architekturfotos enthalten

KV Version 1 vom 26.06.2020 exkl. MWST Total CHF 10'759'300.00
KV Version 1 vom 26.06.2020 inkl. MWST Total CHF 11'587'800.00

Kosteneinsparungen BK vom 26.06.2020 exkl. MWST:

- Reduktion des Pausenhallendachs (Ausführung Breite, keine Oblichter, Flachdach etc.) CHF -160'000.-
- Reduktion einfachere Elementschiebewände zwischen den Gruppenräumen
- Reduktion Standard
- Reduktion der Baukosten bis auf die Honorare mit Faktor 0.95

Antrag BK vom 26.06.2020

KV gemäss BK inkl. MWST Total CHF 10'900'000.00

Begründete Mehrkosten inkl. MWST:

- Baugrundverbesserung, Pfähle	CHF 200'000.00
- Singsaal UG	CHF 350'000.00
- Unvorhergesehenes	<u>CHF 300'000.00</u>
Total begründete Mehrkosten	CHF 850'000.00

Ursprüngliche Kostenschätzung +/-25% inkl. MWST CHF 10'000'000.00

Beschluss Gemeinderat vom 01.07.20 inkl. MWST CHF 10'900'000.00

Legende zu S:

- A = Annahme / B = Budget / K = Kalkuliert / F = Fertig

Gesamtkosten: Fr. 10'900'000.00 inkl. MWST
Preisstand: April 2020

Beschreibung:

Nutzung	Neubau Schulhaus 4 mit Singsaal, Schötz
Beschreibung	Schulhaus und Singsaal bestehend aus: <ul style="list-style-type: none">- Untergeschoss mit Haustechnik, Lager und WC-Räumen (UG Singsaal)- Erdgeschoss mit Werkraum, Materialraum, Garage, Technik, 2 Klassenzimmer mit dazugehörigen Gruppenräumen und Nebenräumen sowie einem separaten Singsaal und Lagerraum- 1.-3. Obergeschoss mit jeweils 4 Klassenzimmern mit dazugehörigen Gruppenräumen und Nebenräumen
Zeitraum	2020 bis 2022
Bauherrschaft	Gemeinde Schötz, Guido Iten (Gemeinderat), Dorfchärn 1, 6247 Schötz
Bauherrenvertreter, Projektleiter Bauherr Architekt	AK Bautreuhand AG, Nobert Kremmel, Habsburgerstrasse 20, 6003 Luzern Dorji Studer Architekten AG, Tashi Dorji, Fluhmattweg 10, 6004 Luzern
Baukostenplaner	AK Bautreuhand AG, Habsburgerstrasse 20, 6003 Luzern
Bauingenieur	TAGMAR AG, Herr Adrian Baumgartner, Baselstrasse 59, 6252 Dagmersellen
Holzbauingenieur	holzprojekt gmbh, Herr Andreas Stump, Sempacherstrasse 15, 6003 Luzern
Elektroingenieur	ETB Paul Elmiger, Herr Paul Elmiger, Lindauring 2, 6023 Rothenburg
HLKS-Ingenieur	NeuroPlan GmbH, Herr Marco Hügi, Wassergrabe 4, 6210 Sursee
Bauphysiker	Martinelli + Menti AG, Pilatusstrasse 35, 6003 Luzern
Brandschutzingenieur	Malzach Brandschutzberatung, Yves Malzach, Grundligweg 15, 6020 Emmenbrücke

Kennwerte

Kostenvoranschlag vom 01.07.2020 +/-10% inkl. MWST
Spalte Betrag gerundet auf 100 Fr.

Bezugsmengen

Bezeichnung	MC	MEH	Menge
Geschossfläche.	GF	m ²	3'405.886
Nettogeschossfläche	NGF	m ²	2'940.490
Hauptnutzfläche.	HNF	m ²	1'620.490
Nebennutzfläche	NNF	m ²	850.060
Verkehrsfläche.	VF	m ²	387.950
Gebäudevolumen SIA 416.	GV	m ³	13'286.790
Fläche Aussenwand	FAW	m ²	2'313.070
Fläche Bedachung Gebäude	FB	m ²	984.300
Aussenwand- und Dachfläche	DWF	m ²	3'297.370
Gebäudegrundfläche	GGF	m ²	953.820
Konstruktionsfläche	KF	m ²	467.410
Fläche Bodenplatte, Fundament	FBF	m ²	1'142.776
Aussen-Geschossfläche.	AGF	m ²	425.100
Grundstücksfläche.	GSF	m ²	18'134.000
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	m ²	13'832.000
Energiebezugsfläche	EBF	m ²	2'858.500

Projekt: 19.05
168 - Neubau Schulhaus 4 mit Singsaal, Schötz
Gemeindeverwaltung Schötz
Objekt: Gesamtprojekt

Seite: 6
15.07.2020
eBKP-H 2012

Kennwerte

Kostenvoranschlag vom 01.07.2020 +/-10% inkl. MWST
Spalte Betrag gerundet auf 100 Fr.

Gebäudekosten BKP inkl.Honoraranteil

Bezeichnung	Kennwert
Kosten Vorbereitungsarbeiten BKP 1 / m2 GF SIA 416	143.28
Kosten Gebäude BKP 2 / m3 GV SIA 416	607.29
Kosten Gebäude BKP 2 / m2 GF SIA 416	2'369.13
Kosten Betriebseinrichtungen BKP 3 / m2 GF SIA 416	102.03
Kosten Umgebung BKP 4 / m2 BUF	56.53
Kosten BKP 1-9 / m2 GF SIA 416 (exkl. Grundstückskosten)	3'200.34

Projekt: 19.05
168 - Neubau Schulhaus 4 mit Singsaal, Schötz
Gemeindeverwaltung Schötz
Objekt: Gesamtprojekt

Seite: 7
15.07.2020
eBKP-H 2012

Gesamtbaukosten nach BKP

Kostenvoranschlag vom 01.07.2020 +/-10% inkl. MWST
Spalte Betrag gerundet auf 100 Fr.

BKP	Code	Nr.	Bezeichnung	Menge	MEH	Kennwert	Betrag	S
1			Vorbereitungsarbeiten				453'200	
2			Gebäude				7'492'500	
3			Betriebseinrichtungen				322'700	
4			Umgebung				725'600	
5			Baunebenkosten				1'578'200	
9			Ausstattung				327'800	
	Total		Total				10'900'000	

BKP-Positionen 4stellig

Kostenvoranschlag vom 01.07.2020 +/-10% inkl. MWST
 Spalte Betrag gerundet auf 100 Fr.

BKP	Code	Nr.	Bezeichnung	Menge	MEH	Kennwert	Betrag	S
212			Montagebau in Beton, vorgefertigtem Mauerwerk				130'700	
212.2			Elemente aus Beton				130'700	
214			Montagebau in Holz				745'900	
214.1			Zimmerarbeiten				410'500	
214.2			Ingenieurholzbau				10'600	
214.4			Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen				324'800	
22			Rohbau 2				1'256'000	
221			Fenster, Aussentüren, Tore				681'300	
221.1			Fenster aus Holz-Metall				641'900	
221.6			Aussentüren, Tore aus Metall				39'400	
223			Blitzschutzanlagen				5'700	
224			Bedachungsarbeiten				294'100	
224.1			Dichtungsbälge Flachdächer				263'900	
224.3			Glaseinbauten in Flachdächern				30'200	
225			Spezielle Dichtungen und Dämmungen				18'600	
227			Äussere Oberflächenbehandlungen				400	
227.1			Äussere Malerarbeiten				400	
228			Äussere Abschlüsse, Sonnenschutzanlagen				255'900	
228.2			Lamellenstoren (Raffstoren)				4'700	
228.3			Markisen				251'200	
23			Elektroanlagen				626'000	
231			Starkstromanlagen				105'500	
232			Starkstrominstallationen				220'600	
233			Leuchten und Lampen				145'800	
235			Schwachstromanlagen				47'500	
236			Schwachstrominstallationen				44'700	
237			Gebäudeautomations-Installationen				58'000	
238			Provisorische Installationen				3'900	
24			HLK-Anlagen, Gebäudeautomation				235'700	
242			Heizungsanlagen				54'200	
243							96'000	
244			Lufttechnische Anlagen				85'500	
25			Sanitäranlagen				361'500	
251			Allgemeine Sanitärapparate				147'300	
252			Spezielle Sanitärapparate				45'100	

BKP-Positionen 4stellig

Kostenvoranschlag vom 01.07.2020 +/-10% inkl. MWST
 Spalte Betrag gerundet auf 100 Fr.

BKP	Code	Nr.	Bezeichnung	Menge	MEH	Kennwert	Betrag	S
254			Sanitärleitungen				112'100	
255			Dämmungen				16'600	
256			Sanitärinstallationselemente				35'600	
259			Übriges				4'800	
26			Transportanlagen, Lageranlagen				76'100	
261			Aufzüge				76'100	
27			Ausbau 1				762'200	
271			Gipserarbeiten				241'800	
271.0			Innenputze				78'300	
271.1			Trockenbauarbeiten				163'500	
272			Metallbauarbeiten				72'800	
272.0			Innentüren aus Metall				5'600	
272.2			Allgemeine Metallbauarbeiten				67'200	
273			Schreinerarbeiten				409'100	
273.0			Innentüren				374'100	
273.2			Innere Verglasungen				31'700	
273.3			Allgemeine Schreinerarbeiten				3'300	
275			Schliessanlagen				7'400	
276			Innere Abschlüsse				14'400	
276.0			Verdunkelungseinrichtungen				14'400	
277			Elementwände				16'700	
277.2			Fest stehende Elementwände				16'700	
28			Ausbau 2				779'500	
281			Bodenbeläge				387'000	
281.0			Estriche (Unterlagsböden)				124'400	
281.1			Fugenlose Bodenbeläge				144'300	
281.2			Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.				5'700	
281.7			Bodenbeläge aus Holz				112'600	
282			Wandbeläge, Wandbekleidungen				72'600	
282.5			Wandbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen				72'600	
283			Deckenbekleidungen				234'800	
283.3			Deckenbekleidungen aus Mineralfasern				13'900	
283.4			Deckenbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen				220'900	

BKP-Positionen 4stellig

Kostenvoranschlag vom 01.07.2020 +/-10% inkl. MWST
 Spalte Betrag gerundet auf 100 Fr.

BKP	Code	Nr.	Bezeichnung	Menge	MEH	Kennwert	Betrag	S
285			Innere Oberflächenbehandlungen				54'400	
285.1			Innere Malerarbeiten				54'400	
286			Bautrocknung				4'800	
287			Baureinigung				25'900	
29			Honorare				1'297'200	
291			Architekt				1'023'900	
292			Bauingenieur				55'300	
293			Elektroingenieur				44'600	
294			HLK-Ingenieur				9'300	
295			Sanitäringenieur				10'700	
297			Spezialisten 1				56'400	
297.0			Geometer				12'000	
297.3			Bauphysiker				18'600	
297.8			Holzbauingenieur				25'800	
298			Spezialisten 2				97'000	
298.2			Bauökonom				83'600	
298.5			Brandschutzingenieur				13'400	
3			Betriebseinrichtungen				322'700	
37			Ausbau 1				321'300	
373			Schreinerarbeiten				255'800	
377			Elementwände				65'500	
38			Ausbau 2				1'400	
381			Bodenbeläge				1'400	
4			Umgebung				725'600	
40			Terraingestaltung				20'500	
401			Erdbewegungen				20'500	
401.0			Baustelleneinrichtung				20'500	
41			Rohbau- und Ausbauarbeiten				111'200	
411			Baumeisterarbeiten				111'200	
411.3			Baumeisteraushub				37'500	
411.5			Beton- und Stahlbetonarbeiten				73'700	
42			Gartenanlagen				206'400	
421			Gärtnerarbeiten				177'900	
423			Ausstattungen, Geräte				28'500	

BKP-Positionen 4stellig

Kostenvoranschlag vom 01.07.2020 +/-10% inkl. MWST
 Spalte Betrag gerundet auf 100 Fr.

BKP	Code	Nr.	Bezeichnung	Menge	MEH	Kennwert	Betrag	S
44			Installationen				30'500	
443			Elektroanlagen				30'500	
45			Leitungen innerhalb Grundstück				19'300	
453			Elektroleitungen, Gebäudeautomation				2'400	
454			Leitungen für HLK-Anlagen				12'400	
455			Sanitärleitungen				4'500	
46			Trassenbauten				337'700	
461			Erd- und Unterbau				82'700	
463			Oberbau				255'000	
5			Baunebenkosten				1'578'200	
50			Wettbewerbskosten				190'000	
501			Wettbewerbe				190'000	
51			Bewilligungen, Gebühren				104'700	
511			Bewilligungen, Gebühren				9'700	
512			Anschlussgebühren				95'000	
512.0			Kanalisation				28'500	
512.1			Elektrizität				9'500	
512.4			Wasser				57'000	
52			Dokumentation und Präsentation				52'300	
524			Vervielfältigungen, Plandokumente				47'500	
525			Dokumentation				4'800	
53			Versicherungen				12'000	
531			Bauzeitversicherungen				7'200	
532			Spezialversicherungen				4'800	
55			Bauherrenleistungen				150'000	
558			Projektleitung, Projektbegleitung				150'000	
56			Übrige Baunebenkosten				11'300	
566			Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung				6'500	
567			Anwaltskosten, Gerichtskosten				4'800	
57			Mehrwertsteuer (MWST)				779'300	
58			Rückstellungen und Reserven				278'600	
9			Ausstattung				327'800	
90			Möbel				327'800	

Projekt: 19.05
168 - Neubau Schulhaus 4 mit Singsaal, Schötz
Gemeindeverwaltung Schötz
Objekt: Gesamtprojekt

Seite: 13
15.07.2020
eBKP-H 2012

BKP-Positionen 4stellig

Kostenvoranschlag vom 01.07.2020 +/-10% inkl. MWST
Spalte Betrag gerundet auf 100 Fr.

BKP	Code	Nr.	Bezeichnung	Menge	MEH	Kennwert	Betrag	S
901			Gardrobeneinrichtungen, Gestelle und dgl.				327'800	
	Total		Total				10'900'000	