



Neues Schulhaus, 4718 Holderbank SO Vorprojekt Plus

Erläuterungsbericht

Solothurn, 19. Oktober 2020 / rev. 26.10.2020/ usch

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage	3
Aufgabenstellung	3
Bestandsfotos.....	4
Raumprogramm	6
Randbedingungen und deren Umsetzung	7
Brandschutz.....	7
Procap - Behindertentauglichkeit.....	9
BfU - Unfallverhütung	9
Gebäudehülle und Energie	9
Denkmalpflege	10
Kostenvoranschlag +/-10%.....	11
Planungs- und Bauprogramm	12
Anhang	13
Kostenvoranschlag +/-10%	13
Baubeschrieb.....	13
Pläne Vorprojekt	13
Plakat Projektübersicht Vorprojekt	13

Ausgangslage

Resultierend aus der Immobilienstrategie 2018 hat die Gemeinde Holderbank beschlossen, das Schulhaus Wässermatten den zukünftigen Schulraumbedürfnissen anzupassen. Das Schulhaus stammt aus dem Jahr 1971 und soll im Rahmen der Umbaumaassnahmen saniert und den aktuellen Anforderungen (Brandschutz, Procap, Energievorschriften, BfU, Denkmalpflege, etc.) angepasst werden.

Aufgabenstellung

In Hinblick auf das Gemeindebudget 2021 galt es ein sogenanntes Vorprojekt Plus (inkl. KV Kostenvoranschlag +/- 10%) zu erarbeiten.

Die inhaltliche Grundlage für das Vorprojekt bildeten folgende Unterlagen:

- Immobilienstrategie - Erläuterungsbericht vom 13. November 2018
- Plakate Immobilienstrategie Szenarien A bis E mit Kostenaussagen vom 13. November 2018
- Besprechung der TaskForce vom 20. Februar 2020

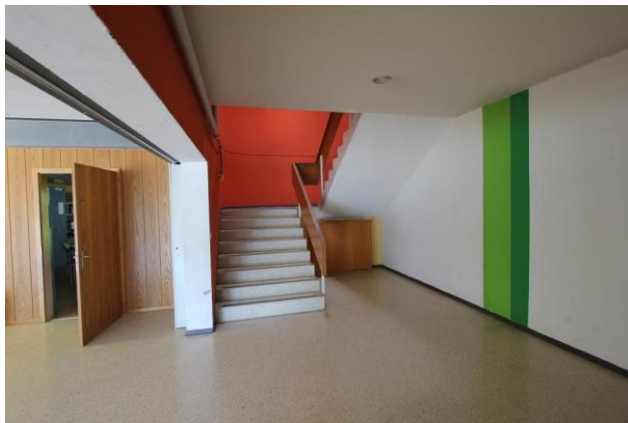
Ziel ist es, die Umbau- und Sanierungsmassnahmen ab Herbst 2021 zu realisieren.



Situationsplan M 1:1'000

Bestandsfotos





Raumprogramm

Vorgesehen ist die Unterbringung des Kindergartens im Erdgeschoss sowie ein ergänzendes Raumangebot für den Schulbetrieb im Erd- und Obergeschoss (Gruppenräume).

Für den Kindergarten werden der bestehende Werkraum und das heutige Lehrerzimmer aktiviert. Der heutige Kindergarten in der Baracke hinter dem Alten Schulhaus soll abgebrochen werden. Der Werkraum und das Lehrerzimmer werden zukünftig in den Räumlichkeiten der Mehrzweckhalle untergebracht. Die WCs sind zu sanieren.

Im Erdgeschoss sind folgende Räumlichkeiten zu organisieren:

- 1x Kindergarten, bestehend aus Hauptraum, Materialraum, separate Garderoben und Garten
- 2x Gruppenräume
- 1x Kopier- und Materialraum Lehrer
- 1x Garderoben für Schule (ca. 45-50 Plätze)
- 2x WCs
- 1x Treppenhaus

Das Obergeschoss hat folgende Räumlichkeiten auszuweisen:

- 4x Schulzimmer
- 1x Gruppenraum
- 2x WCs
- 1x Treppenhaus

In das Vorprojekt war zudem das gemeindeinterne Evakuierungskonzept zu berücksichtigen (Lage der Notausgänge, Weg zum allgemeinen Sammelplatz, etc.)

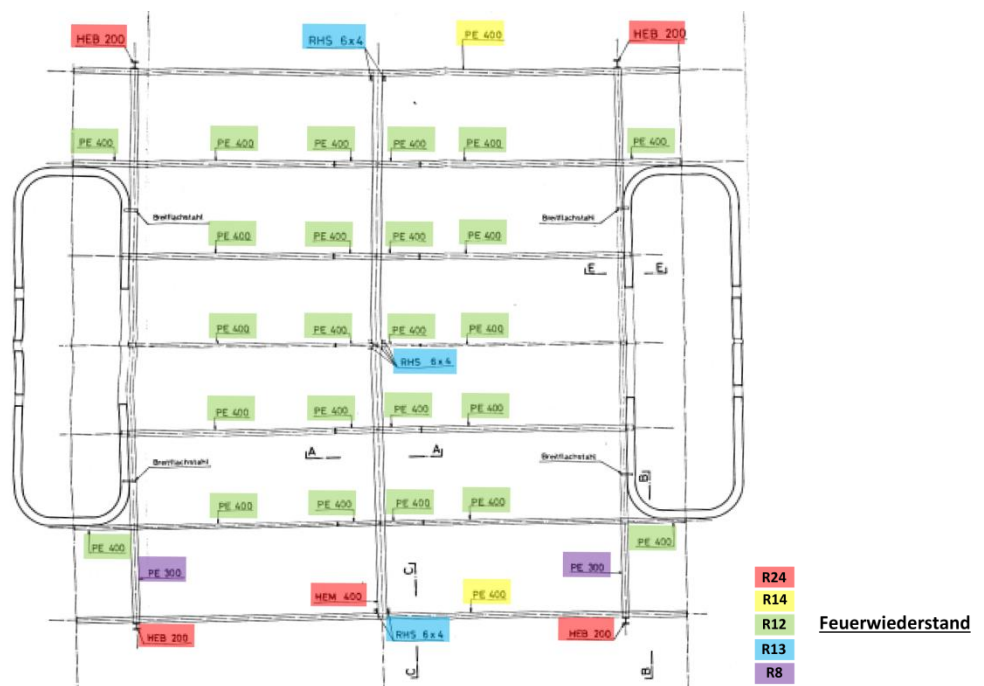
Randbedingungen und deren Umsetzung

Das gesamte Schulhaus wurde in Hinblick auf die geltenden Anforderungen betreffend Brandschutz, Behindertentauglichkeit, Energievorschriften, Unfallverhütung, Denkmalpflege, etc. überprüft. Die nachfolgenden Lösungen wurden mit der Absicht erarbeitet, möglichst viele Anforderungen in Einklang zu bringen.

Brandschutz

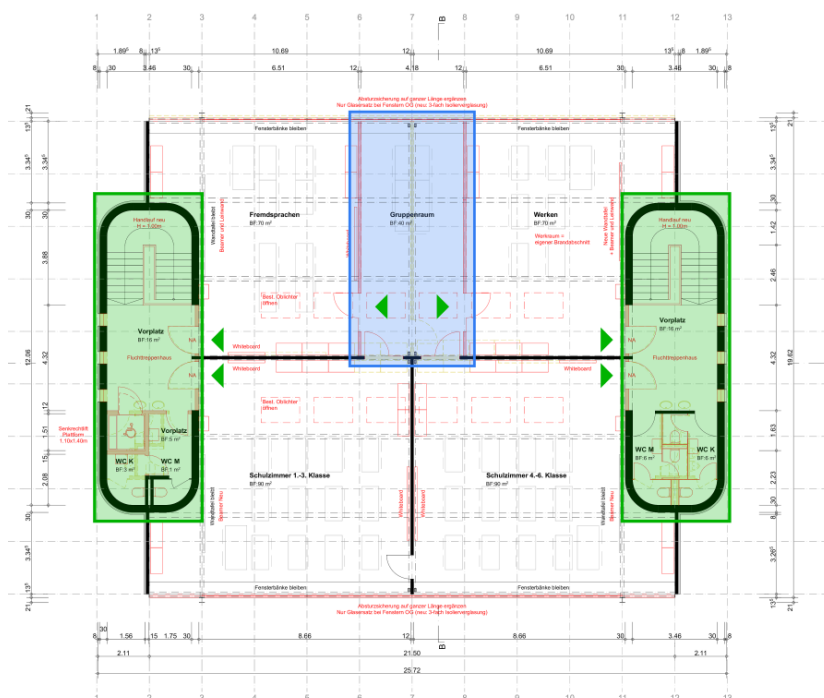
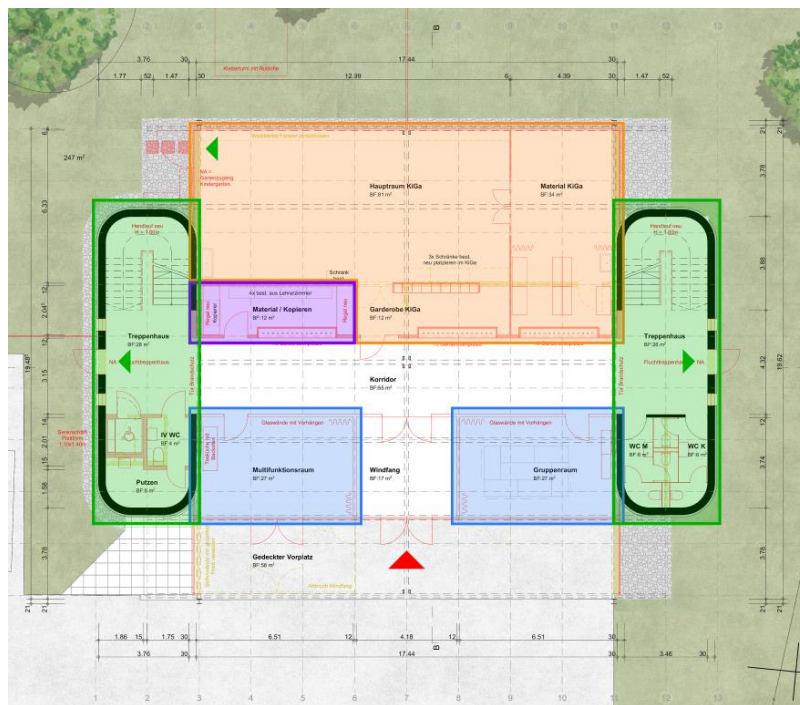
Ausgangslage:

Nach Rücksprache mit der Solothurnischen Gebäudeversicherung SGV muss die Tragkonstruktion einen Feuerwiderstand von 30 Minuten leisten können. Die bestehende Stahlkonstruktion wurde durch BSB+Partner - Planer und Ingenieure Biberist auf ihren Feuerwiderstand hin überprüft. Die Berechnungen haben ergeben, dass sowohl die Stützen als auch die Stahlträger die Anforderungen EI30 nicht erfüllen. Derzeit erfüllen auch die Fluchtwege nicht die geltenden Anforderungen (offene Treppenhäuser, nicht gekennzeichnet, etc.). Der Fluchtweg aus dem neuen Gruppenraum im Obergeschoss ist zu lösen.



Massnahmen:

Um den Feuerwiderstand von 30 Minuten gewährleisten zu können, werden alle Stahlteile mit einem Brandschutzanstrich versehen.
 Beide Treppenhäuser werden zukünftig als geschlossene Fluchttreppenhäuser ausgebildet. Mithilfe von brandfallgesteuerten Türen im Erdgeschoss werden die Treppenhäuser im Brandfall geschlossen. Die Türfronten zu den Klassenzimmern sind zu ersetzen.
 Der Kindergarten erhält einen separaten Notausgang.
 Die notwendige Signaletik für die Fluchtwege wird ergänzt.
 Der Gruppenraum im Obergeschoss kann über das "Raum über Raum-Prinzip" in die Treppenhäuser entflüchtet werden.



Procap - Behindertentauglichkeit

- Ausgangslage:** Das Schulhaus weist aktuell weder eine rollstuhltaugliche Erschliessung des Obergeschosses auf noch verfügt es über eine behindertengerechte WC-Anlage.
Der Zugang ins Gebäude ist bereits heute schwellenlos gewährleistet, ebenso die Zugänge in die Schulzimmer.
- Massnahmen:** Im Treppenhaus Süd werden ein rollstuhltauglicher Senkrechtlift (Meier+Co.) und das notwendige IV-WC eingebaut.

BfU - Unfallverhütung

- Ausgangslage:** Die Treppengeländer entsprechen in ihrer Ausführung nicht den geltenden Vorschriften, da sie zu niedrig sind. Die Brüstungshöhe der Fenster im Obergeschoss entspricht nicht den heutigen Vorschriften. Auch diese sind zu niedrig.
- Massnahmen:** Die Treppengeländer werden ersetzt.
Im Obergeschoss werden vor den Fenstern aussenliegende Absturzsicherungen montiert. Bei den festverglasteten Elementen wird Sicherheitsglas vorgesehen.

Gebäudehülle und Energie

- Ausgangslage:** Die Dämmwerte entsprechen nicht den heutigen Anforderungen an Neubauten. Sämtliche bestehende Fenster und Türen sind aus dem Jahr 1971 und entsprechen ebenfalls nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Die Fensterfronten sind aus ungedämmten Aluminiumprofilen mit 2-fach-Isolierverglasung. Einzelne Oblichtbänder sind nur einfach verglast. Die Fenster im Erdgeschoss sind Kippfenster, die Fenster im Obergeschoss sind Vertikalschiebefenster.
- Das Dach, welches als Kaltdach ausgeführt ist, wurde in den letzten 10 Jahren saniert. Sondierungen haben gezeigt, dass die Dämmstärke zwischen 12 und 24cm beträgt. Die Dämmung der entnommenen Kontrollkerne war feucht. Es hat jedoch kein stehendes Wasser auf dem Dach. Die originalen Oblichter sind noch vorhanden, jedoch verschlossen.
- Die heutige Ölheizung in der Mehrzweckhalle, an welche auch das Neue Schulhaus angeschlossen ist, wird weiterhin betrieben. Der Brenner wurde im Jahr 2015 ersetzt.
- Massnahmen EG:** Im Erdgeschoss ist der Komplett-Ersatz aller Fenster und Türen vorgesehen. Um das Erscheinungsbild zu wahren, werden die Fenstereinteilungen übernommen und mit neuen, gedämmten Aluminiumprofilen mit einer 3-fach Isolierverglasung umgesetzt.
Der bestehende, nachträglich errichtete Windfang wird entfernt. Mit dem neuen, mittig organisierten Eingangsbereich wird auch zukünftig ein Windfang gewährleistet.
- Massnahmen OG:** Die Fenster sind aus energetischen Gründen ebenfalls zu ersetzen. Da es sich um einen originalen, effizienten Öffnungsmechanismus handelt, wurden verschiedene Varianten für die Erneuerung geprüft.

Mithilfe der Vertikalschiebefenster ist es heute möglich, einen grossen Lüftungsquerschnitt zu erzielen, ohne dass Fensterflügel in den Raum hineinragen. Aus gestalterischer und denkmalpflegerischer Sicht wird eine Lösung angestrebt, welche das Erscheinungsbild des Bestands möglichst beibehält.

Hierfür wurden folgende Lösungsansätze geprüft:

- Variante 1: Glasersatz in Vertikalschiebefenstern
+ Ertüchtigung der Dichtungen und Mechanik
- Variante 2: Komplettersatz mit neuen Aluminiumfenstern
Dreh-/Kippflügel anstatt Vertikalschiebefenster
- Variante 3: Komplettersatz mit neuen Aluminiumfenstern
Öffnungsmechanismus wie bisher

Im KV ist Variante 2 erfasst. Variante 1 stellt aus energetischer Sicht eine ungenügende Lösung dar, weil die ungedämmten Profile bestehen bleiben. Variante 3 wurde aufgrund der unsicheren Ausführung (Kosten/werden nicht mehr produziert) nicht weiterverfolgt. Um einen energetischen Mehrwert zu erreichen und das äussere Erscheinungsbild zu wahren, werden die Brüstungen und Sturzbereiche im OG von innen gedämmt.

Massnahmen Dach: Derzeit sind keine zusätzlichen Massnahmen im Bereich des Daches vorgesehen (vorbehaltlich notwendiger Anpassungen am Dachrand, welche aus der Instandstellung der Treppenhaussfassaden resultieren.) Es gilt jedoch zu beachten, dass der Dachaufbau feucht ist. Die Lebensdauer kann nicht abgeschätzt werden. Die Sanierung des Daches und das geplante Öffnen der Oblichter werden aus Kostengründen zurückgestellt.

Massnahmen Heizung: Derzeit werden an der Wärmeerzeugung keine Massnahmen umgesetzt. Für die langfristige Planung des Gemeindebudgets ist es empfehlenswert, ein Konzept für den Ersatz der Ölheizung in der Turnhalle zu erarbeiten. Die bestehenden Radiatoren im Schulhaus werden ersetzt.

Denkmalpflege

Ausgangslage: Das 2013 im Auftrag der kantonalen Denkmalpflege erschienene Werk 'Baukultur im Kanton Solothurn 1940-1980. Ein Inventar zur Architektur der Nachkriegsmoderne' von Michael Hanak stellt herausragende Bauten im Kanton Solothurn vor. Darin wird die Schulanlage Wässermatten in Holderbank mit dem Prädikat 'hervorragend' gewürdigt. Aufgrund dieser Einstufung stellt die gesamte Schulanlage für die kantonale Denkmalpflege ein Baudenkmal dar, welches es zu erhalten und zu schützen gilt.

Einschätzung: Grundsätzlich können die Umbau- und Sanierungsmassnahmen befürwortet werden. Die geplanten Einbauten haben die Qualitäten des bestehenden Bauwerkes erkannt (Sichtbarkeit der statischen Struktur, Fassadengestaltung, etc.).

Empfehlung: Das Öffnen der Oblichter in den Schulzimmern wird stark begrüsst, da sie zu einer Verbesserung der Tageslichtsituation und somit zur Verbesserung der Arbeitsplatzqualität beitragen.

Kostenvoranschlag +/-10%

Für die Zusammenstellung wurden ein Kostenvoranschlag +/-10% und ein Baubeschrieb ausgearbeitet (siehe separate Dokumente im Anhang).

BKP 0 Grundstück	Fr.	-.-
BKP 1 Vorbereitungsarbeiten	Fr.	126'000.-
BKP 2 Gebäude	Fr.	1'554'000.-
BKP 3 Betriebseinrichtungen	Fr.	-.-
BKP 4 Umgebung	Fr.	50'000.-
BKP 5 Baunebenkosten	Fr.	55'000.-
BKP 9 Ausstattung	Fr.	65'000.-
Total Investitionskosten BKP 1-9 (inkl. MwSt.)	Fr.	1'850'000.-

(*) exkl. Baugrunderschwernisse, Risiko Beschädigung durch Bohrarbeiten, Baukreditzinse, Bauteuerung, Altlasten (Budget Fr. 20'000.- eingerechnet), Schulmöbeleratz, etc.

Massnahmen, welche in der Studie 2018 noch nicht bekannt oder berücksichtigt waren:

- IV-Tauglichkeit (Einbau Senkrechtlift)	Fr.	65'000.-
- Brandschutzmassnahmen (Anstrich und Türen EG)	Fr.	100'000.-
- Umfassendere Massnahmen bei der Haustechnik	Fr.	50'000.-

Optionen / Mehrkosten:

Sanierung Dach (zu späterem Zeitpunkt)	Fr.	110'000.-
--	-----	-----------

Planungs- und Bauprogramm

	2020			2021						2022					
	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
Ferienplan															
Vorarbeiten 2020															
Ausarbeitung Vorprojekt / KV															
Schlussdokumentation				X											
Gemeindeversammlung				Informass	X										
Planersubmission															
Erstellen Angebot															
Auswahl / Entscheid					X										
Bauprojekt															
Bauprojekt															
Koordination Haustechnik															
Detailstudien															
Kostenvorschlag revidiert															
Dossier / Präsentation											X				
Baubewilligungsverfahren															
Gesuchsdossier															
Verfahrensablauf										X					
Bauentscheid											X				
Submissionphase															
Ausschreibungspläne															
Koordination mit Fachplaner															
Ausschreibungsunterlagen															
Submissionsverfahren															
Angebotsvergleich / Vergabeantrag															
Realisierung															
Ausführungspläne															
Koordination mit Fachplaner															
Werkverträge											X				
Baustart												X			
Bauzeit / Lieferzeit															
Fertigstellungen / IBS															
Abnehmen / Übergabe															
Ferienplan															
	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober

Anhang

Kostenvoranschlag +/-10%

Baubeschrieb

Pläne Vorprojekt

Plakat Projektübersicht Vorprojekt

**Neues Schulhaus, Wässermatten 239, 4718 Holderbank
Umbau/Sanierung**

Kostenvoranschlag mit Baubeschrieb

Index 01.04.2020

Solothurn, 19. Oktober 2020, rev. 26. Oktober 2020 /Hoo

Anlagekosten

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	126'000.00
2	Gebäude	Fr.	1'554'000.00
4	Umgebung	Fr.	50'000.00
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	Fr.	55'000.00
9	Ausstattung	Fr.	65'000.00
Gesamttotal inkl. MwSt		Fr.	1'850'000.00

Kosten exklusive Baugrunderschwernisse, Baukreditzinsen, Bauteuerung, Risiko Beschädigungen durch Bohr- und Schneidarbeiten, Altlasten (Budget Fr. 20'000.00 eingerechnet), etc.

Kostengenauigkeit +/- 10 %

Projektgrundlagen

- Plan Nr. 6556.10/101, Situation, Mst. 1:500, Version V01, 01.10.2020
- Plan Nr. 6556.10/110, Grundrisse und Schnitte, Mst. 1:100, Version V02, 17.09.2020
- Plan Nr. 6556.10/150, Fassaden, Mst. 1:100, Version V02, 17.09.2020
- Fotos IST-Zustand

Umbau/Sanierung

BKP	Bezeichnung	Betrag
1	Vorbereitungsarbeiten	126'000.00
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	7'000.00
101.0	Bestandesaufnahmen	2'000.00
101.2	Schadstoffuntersuchungen	5'000.00
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	91'000.00
112	Rückbau	71'000.00
113	Sanierung Altlasten	20'000.00
12	Sicherungen, Provisorien	3'000.00
122	Provisorien	3'000.00
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	8'000.00
131	Abschrankungen	2'000.00
136	Kosten für Energie, Wasser und dgl.	2'000.00
137	Provisorische Abschlüsse und Abdeckungen	4'000.00
18	Reserve	5'000.00
189	Uebriges	5'000.00
19	Honorare	12'000.00
191	Architekt	12'000.00
2	Gebäude	1'554'000.00
21	Rohbau 1	357'000.00
211.0	Baustelleneinrichtung	25'000.00
211.3	Baumeisteraushub	3'000.00
211.4	Kanalisationen im Gebäude	2'000.00
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	15'000.00
211.6	Maurerarbeiten	41'000.00
211.7	Bohr- und Fräsarbeiten	25'000.00
215.1	Gerüste	15'000.00
215.2	Fassadenbau inkl. Türen und Storen	231'000.00
22	Rohbau 2	158'000.00
221.1	Fenster aus Holz/Metall	8'000.00
223	Blitzschutz	9'000.00
225.1	Fugendichtungen	8'000.00
225.4	Brandschutzbekleidungen und dgl.	53'000.00
226.2	Verputzte Aussenwärmedämmungen	80'000.00
23	Elektroanlagen	140'000.00
230	Elektroinstallationen	140'000.00

Umbau/Sanierung

BKP	Bezeichnung	Betrag
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	70'000.00
240	Heizungsanlagen	46'000.00
244	Lüftungsanlagen	24'000.00
25	Sanitäranlagen	147'000.00
250	Sanitärinstallationen	140'000.00
258	Kücheneinrichtungen	7'000.00
26	Transportanlagen	35'000.00
261	Lifftanlage	35'000.00
27	Ausbau 1	260'000.00
271.0	Verputzarbeiten (innere)	2'000.00
271.1	Spezielle Gipsarbeiten	48'000.00
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	13'000.00
272.3	Innere Metallabschlüsse aus Glas	100'000.00
273.0	Innentüren aus Holz	55'000.00
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl.	19'000.00
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	7'000.00
275	Schliessanlagen	6'000.00
277	Elementwände WC	10'000.00
28	Ausbau 2	139'000.00
281.20	Schmutzschleusen	2'000.00
281.21	Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.	5'000.00
281.6	Bodenbeläge Plattenarbeiten	5'000.00
282.4	Wandbeläge Plattenarbeiten	10'000.00
282.5	Wandbekleidungen aus Holz	37'000.00
285	Malerarbeiten	9'000.00
287	Baureinigung	6'000.00
289	Uebriges	65'000.00
29	Honorare	248'000.00
291	Architekt	165'000.00
292	Bauingenieur	8'000.00
293	Elektroingenieur	21'000.00
294	HLKK-Ingenieur	11'000.00
295	Sanitäringenieur	23'000.00
297.3	Bauphysiker	3'000.00
297.4	Akustiker	2'000.00
297.7	Fassadenplaner	12'000.00
298.5	Brandschutzingenieur	3'000.00

Umbau/Sanierung

BKP	Bezeichnung	Betrag
4	Umgebung	50'000.00
42	Gartenanlagen	34'000.00
421	Gärtnerarbeiten	25'000.00
422	Einfriedungen	9'000.00
46	Kleinere Trassenbauten	5'000.00
463	Oberbau	5'000.00
48	Reserve	5'000.00
489	Uebrigtes	5'000.00
49	Honorare	6'000.00
491	Architekt	6'000.00
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	55'000.00
51	Bewilligungen, Gebühren	18'000.00
511	Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)	6'000.00
512.0	Kanalisation	12'000.00
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation	20'000.00
523	Fotos	2'000.00
524	Vervielfältigungen, Plankopien	15'000.00
525	Dokumentation	3'000.00
53	Versicherungen	4'000.00
531	Bauzeitversicherung	1'000.00
532.0	Bauherrenhaftpflichtversicherung	1'000.00
532.1	Bauwesenversicherung	2'000.00
56	Uebrige Baunebenkosten	10'000.00
561	Bewachung durch Dritte	5'000.00
566	Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung	4'000.00
568	Baureklame	1'000.00
58	Uebergangskonten für Rückstellungen und Reserven	3'000.00
589	Uebrigtes	3'000.00
9	Ausstattung	65'000.00
90	Möbel	27'000.00
901	Möblierung Schulzimmer	27'000.00
92	Textilien	10'000.00
921	Vorhänge und Innendekorationsarbeiten	10'000.00
93	Geräte, Apparate	23'000.00

Umbau/Sanierung

BKP	Bezeichnung	Betrag
931	Geräte, Apparte	23'000.00
98	Reserve	2'000.00
989	Uebriges	2'000.00
99	Honorare	3'000.00
991	Architekt	3'000.00
Gesamttotal inkl. MwSt		1'850'000.00

1 Vorbereitungsarbeiten

101.0 Bestandesaufnahmen

Bestandesaufnahmen bestehenden Gebäude und Terrainaufnahmen.

101.2 Schadstoffuntersuchungen

Budget für Schadstoffuntersuchungen durch Spezialfirma und Erstellung Bericht.

112 Rückbau

Demontage und Entsorgung von Windfang, Fassadenelemente Erdgeschoss West und Ost, Fassadenelemente Obergeschoss Ost und West, Storen Erd- und Obergeschoss. Abbruch und Entsorgung von Backsteinwänden, Holztrennwänden Erd- und Obergeschoss, WC-Einrichtungen, Lavabo, etc., Boden- und Wandbeläge in WC-Anlagen Erd- und Obergeschoss, Überzüge in Badezimmer bis 45 mm. Anschneiden der Überzüge. Rückbau Kindergarten-Baracke. Diverse Rückbauten.

113 Sanierung Altlasten

Budget für Altlastensanierung gemäss Expertisebericht.

122 Provisorien

Elektro- und Wasserprovisorium inkl. Unterhalt während der Ausführung der Bauarbeiten.

131 Abschränkungen

Gesamte Baustelle einzäunen, inkl. wiederentfernen nach Bauabschluss. Miete für Baustellenzäune, Baustellentor inkl. Schloss, Schlüssel, etc.

136 Kosten für Energie, Wasser und dgl.

Anfallende Kosten für Strom- und Wasserbezug während der Bauzeit.

137 Provisorische Abschlüsse und Abdeckungen

Erstellen provisorischer Abschlüsse und Vorhalten während der Bauzeit.

189 Uebrig

Reserve für Unvorhergesehenes.

191 Architekt

Honorar Architekt für BKP 1 Vorbereitungsarbeiten.

2 Gebäude

211.0 Baustelleneinrichtung

Komplette Baustelleneinrichtung wie Baustellen-WC, Mannschafts- und Materialcontainer, Umschlagplatz für die Dauer der Baumeisterarbeiten, inkl. Miete und Unterhalt.

211.3 Baumeisteraushub

Freilegen der Aussenwärmedämmung Fassade, inkl. Aushub, Abtransport und Deponie.

211.4 Kanalisationen im Gebäude

Leitungen freilegen und freispitzen sowie Schächte öffnen für Instandstellungsarbeiten.

211.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Stahlbetonarbeiten für Liftschacht inkl. aller Nebenarbeiten.

211.6 Maurerarbeiten

Erstellen von Mauerwerk BH 15, Lagerfugenbewehrung 15 cm verzinkt, Trennlager untern, obere Abschlüsse, Aussparung Überzug Wand BN 17 sowie ergänzen der Überzüge in WC-Anlagen. Inkl. aller Anpass- und Nebenarbeiten.

211.7 Bohr- und Fräsarbeiten

Bohr- und Fräsarbeiten bei Fassade und Lift. Schneiden von Deckendurchbrüchen. Inkl. Umstellen und aller Nebenarbeiten.

215.1 Gerüste

Erstellen von Schutz- und Arbeitsgerüsten der Lastklasse 2 im Fassadenbereich für die Ausführung und Montage sämtlicher Arbeiten gemäss den Vorgaben der SUVA. Schutzdach (Witterungsschutz) beim obersten Gerüstgang. Gerüstmiete für die gesamte Vorhaltezeit.

215.2 Fassadenbau inkl. Türen und Storen

Lieferung und Montage von Fassadenelementen Kindergarten Erdgeschoss West und Eingang Erdgeschoss Ost, inkl. Kippflügel, Eingangs- und Fluchttüren und Windschutzwände. Lieferung und Montage Fassadenelemente mit Lüftungsflügel (elektrisch). Oblichtbeschattungen Schulräume. Neue Rafflamellenstoren Obergeschoss Ost und West sowie Kindergarten Erdgeschoss West.

221.1 Fenster aus Holz/Metall

Lieferung und Montage von Fenster aus Holz/Metall auf der Nord- und Südseite, inkl. aller Nebenarbeiten.

223 Blitzschutz

Blitzschutzarbeiten gemäss Vorgaben der Solothurnischen Gebäudeversicherung.

225.1 Fugendichtungen

Fugendichtungen zwischen diversen Bauteilen in Zweikomponentendichtungsmasse, überstreichbar. Reinigung und Primeren zur Haftung der Fugenflanken inklusive.

225.4 Brandschutzbekleidungen und dgl.

Brandschutzabschottungen bei Leitungsdurchdringungen in Wänden und Decken zwischen Brandabschnitten, Steigzonen, usw. gemäss den Vorschriften der SGV. Brandschutzanstrich EI30 Stahlkonstruktion.

226.2 Verputzte Aussenwärmedämmungen

Verputzte Aussenwärmedämmung mit XPS Dämmung, doppelter Netzeinbettung, Abrieb, 2x gestrichen, inkl. Fensterzargen und aller Nebenarbeiten. Ergänzen der Wärmedämmung im Dachrandbereich Nord- und Südfassade.

230 Elektroinstallationen

Ersatz der Hauptverteilung mit Messungen. Erschliessung der Geschosse über neue und bestehende Steigzonen. Anspitzen bestehende Fundamenterdung inkl. Vorbereitung Anschlüsse für Blitzschutz. Kanalsystem für Erschliessung der Steigzonen. Steuerung der Beleuchtung über Schalter (Zimmer) und Bewegungsmelder (Allgemeinbereiche, Korridor). Kraftinstallationen Allgemeinbereich (T25 Steckdosen). Erschliessung neue Installationen Aufputz, nach Möglichkeit wird versucht, die bestehende Verkabelung weiter zu verwenden. Verkabelung der neuen HLKSE-Anlagen. Lieferung von neuen Leuchten in den Schulzimmern, Nebenräumen und Korridor, komplett auf LED-Basis.

Kommunikationsinstallationen (Telefon und Internet) ab BEP (Building Entry Point), Vorbereitung für Gebäudeerschliessung mit Glasfaser. IT-Ausstattung gemäss Projektplänen (Schulzimmer 1xRJ45 beim Lehrerpult. Materialraum). WLAN-Abdeckung über das gesamte Gebäude. Notbeleuchtungsanlage inkl. Fluchtwegsignalisierung (Lokalbatterieanlage). Bereitstellung von Bauprovisorien und Baustellenbeleuchtung ab bauseitigem Baustromverteiler. Regieposition für unvorhergesehene Arbeiten.

240 Heizungsanlagen

Entleeren der Heizungsanlage. De- und Wiedermontage bestehender Heizkörper. Ersatz der Thermostatventile. Montage von neuen Heizkörpern inkl. Thermostatventile. Anpassarbeiten am Wärmeverteilsystem. Ersetzen der technischen Komponenten wie Ventile und Pumpen. Füllen und entlüften der gesamten Anlage.

244 Lüftungsanlagen

Die gefangenen Nasszellen werden mit einer neuen Fortluftanlage ausgestattet. Die Fortluft wird über Dach geführt. Gesteuert wird die Lüftungsanlage über eine Zeitschaltuhr oder die Beleuchtung in den Nasszellen.

250 Sanitärinstallationen

Demontage und Rückbau der bestehenden Sanitärapparate. Anpassungen der bestehenden Nasszellen. Ersatz der defekten Apparate. Neue Installation der Nasszellen. Erstellen und anpassen der Versorgungs- und Entsorgungsleitungen. Sämtliche Leitungen werden gegen Wärmeverlust und Schall isoliert. Vorwände werden im System Geberit Duofix / GIS erstellt und ausgeflockt. Ersatz der Waschtische in den Schulräumen. Kanalisationsbefahrung und evtl. Sanierung. WC-Provisorium während Bauphase.

258 Kücheneinrichtungen

Teeküche mit 4 Elementen und Backofen.

261 Liftanlage

Lieferung und Montage von Senkrechtplattformlift.

271.0 Verputzarbeiten (innere)

Grundputz auf Wände WC Erdgeschoss. Abrieb auf Brüstungen Obergeschoss. Inkl. aller Nebenarbeiten.

271.1 Spezielle Gipserarbeiten

Gipskartonständerwände im Erd- und Obergeschoss mit doppelter Bepankung, Grundierung und Abrieb.

Bepankung des GIS-Vorwandsystems in den WC-Anlagen. Steigzonen Geschosse mit Alba-Vollgipsplatten.

272.2 Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)

Liefern und montieren von Geländer Haupttreppe Nord und Süd mit Rücklaufgeländer und Handlauf.

Ergänzen der Absturzsicherung im Obergeschoss. Diverse Anpassarbeiten.

272.3 Innere Metallabschlüsse aus Glas

Lieferung und Montage von Glaswänden zu Korridor, Multifunktions- und Gruppenraum, inkl. Türen.

Lieferung und Montage von Türen aus Aluminium.

273.0 Innentüren aus Holz

Liefern und montieren von Brandschutzschiebetüren EI30 2-flügelig, Stahlzargentüren zu WC-Anlagen im Erd- und Obergeschoss, Klassenzimmer und Verbindung zu Gruppenraum im Obergeschoss sowie Rauchmeldezentrale.

273.1 Wandschränke, Gestelle und dgl.

Schränke und Regale kunstharzbeschichtet in Garderobennischen, Material- und Kopierraum.

273.3 Allgemeine Schreinerarbeiten

Anpassarbeiten Ablage bei Brüstung Obergeschoss sowie Instandstellung bestehende Türen.

275 Schliessanlagen

Liefern und montieren von Zylindern mit Schlüsseln auf bestehender Schliessanlage aufgebaut.

277 Elementwände WC

Liefern und montieren von WC-Trennwänden inkl. Türen.

281.20 Schmutzschleusen

Liefern und verlegen von Schmutzschleusenteppich im Erdgeschoss.

281.2 Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.

Ergänzen des Bodenbelags aus Linoleum im Gruppenraum Obergeschoss inkl. Vorbereitungsarbeiten.

281.6 Bodenbeläge Plattenarbeiten

Liefern und verlegen von Feinsteinzeugplatten 30 x 30 cm in Nasszellen.

282.4 Wandbeläge Plattenarbeiten

Wandplatten Trennwand Nord, IV-WC Erdgeschoss und WC Obergeschoss, inkl. Anpass- und Nebenarbeiten.

282.5 Wandbekleidungen aus Holz

Wandbekleidungen mit 3-Schichtplatten Fichte im Erd- und Obergeschoss.

285 Malerarbeiten

Wände und Decken Erd- und Obergeschoss, Treppenuntersicht, Brüstungen Obergeschoss, Lifttüren und Stahlzargen streichen, inkl. aller notwendiger Vorarbeiten, Böden abdecken, Ausbesserungen, etc.

287 Baureinigung

Zwischenreinigung während der Bauzeit. Endreinigung nach Abschluss der Bauarbeiten.

289 Uebriges

Reserve für Unvorhergesehenes.

291 Architekt

Honorar für Bauprojekt, Ausschreibungen, Ausführungsplanung, Koordination, Bauleitung und Bauabrechnung nach SIA 102.

292 Bauingenieur

Abklärung der Erdbebensicherheit sowie Statik der bestehenden Konstruktion.

293 Elektroingenieur

Honorar für Bauprojekt, Ausschreibungen, Ausführungsplanung, Fachbauleitung nach SIA 108.

- 294 HLKK-Ingenieur
Honorar für Bauprojekt, Ausschreibungen, Ausführungsplanung, Fachbauleitung nach SIA 108.
- 295 Sanitäringenieur
Honorar für Bauprojekt, Ausschreibungen, Ausführungsplanung, Fachbauleitung nach SIA 108.
- 297.3 Bauphysiker
Plankontrolle und Beratung.
- 297.4 Akustiker
Plankontrolle und Beratung.
- 297.7 Fassadenplaner
Plankontrolle und Beratung.
- 298.5 Brandschutzingenieur
Plankontrolle und Beratung.

4 Umgebung

- 421 Gärtnerarbeiten
Rohplanie, Humusieren und Begrünung der Rasenflächen.
Bepflanzung.
Erstellen von Kinderspielplatz.
- 422 Einfriedungen
Zaun.
- 463 Oberbau
Anpassungen der Hartbeläge in der Umgebung.
- 489 Uebriges
Reserve für Unvorhergesehenes.
- 491 Architekt
Honorar für BKP 4 Umgebung.

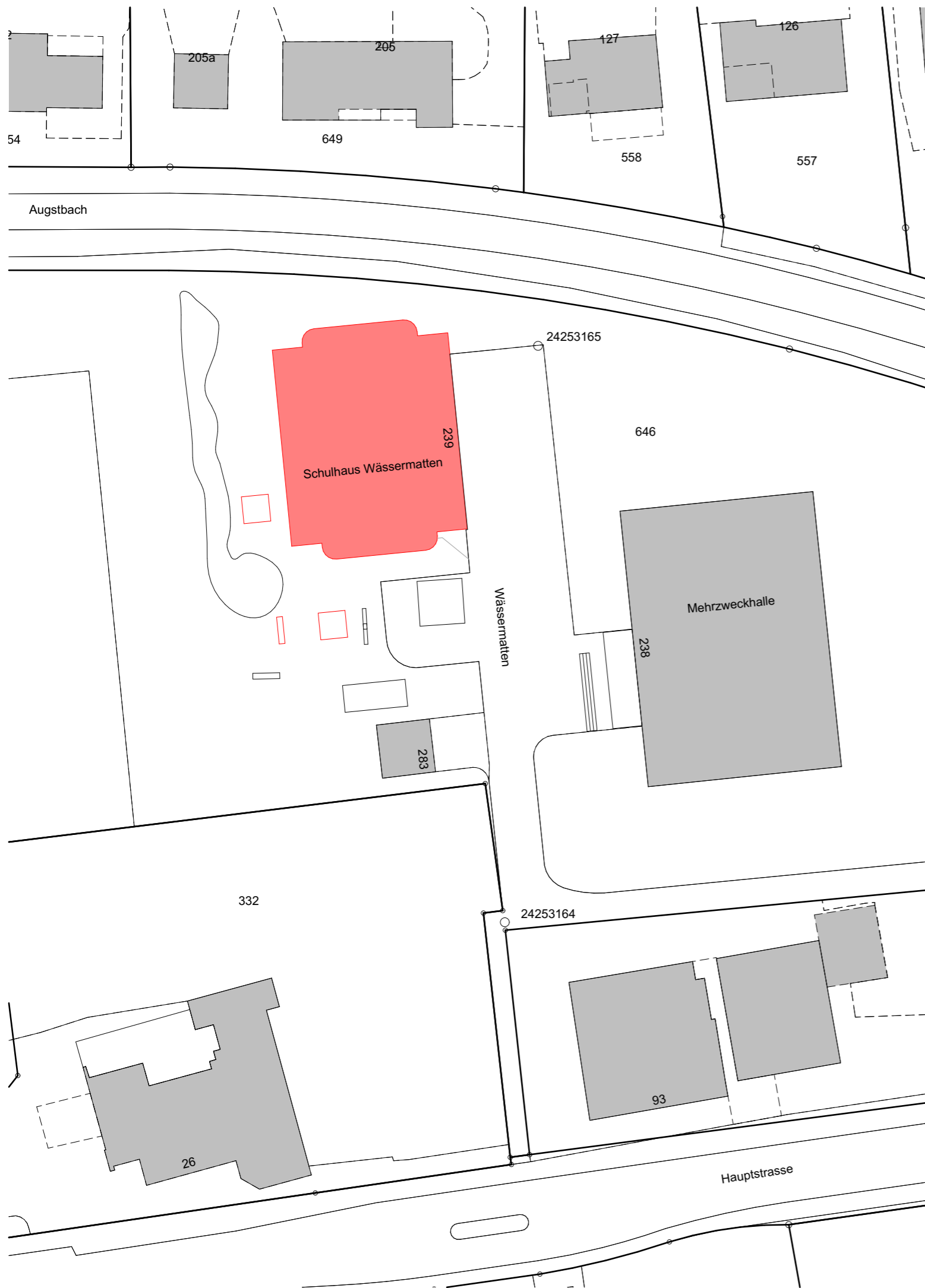
5 Baunebenkosten und Uebergangskonten

- 511 Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)
Baubewilligungs-, Kontroll- und Abnahmegebühren.
- 512.0 Kanalisation
Benutzungsgebühren.
- 523 Fotos
Kosten für Fotos für die Abschlussdokumentation.
- 524 Vervielfältigungen, Plankopien
Kosten für Vervielfältigungen und Plankopien für Unternehmer, Architekt, Spezialingenieure, usw.
- 525 Dokumentation
Schlussdokumentation.

- 531 Bauzeitversicherung
Prämie für steigende Bauzeitversicherung der Solothurnischen Gebäudeversicherung SGV.
- 532.0 Bauherrenhaftpflichtversicherung
Prämie für Versicherung bei Haftpflichtfällen.
- 532.1 Bauwesenversicherung
Prämie für Versicherung von Schäden durch Unbekannt.
- 561 Bewachung durch Dritte
Budgetbetrag für Bewachung während der Bauzeit.
- 566 Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung
Kosten für Aufrichte- und Einweihungsfeierlichkeiten.
- 568 Baureklame
Kosten für das Erstellen einer Baureklametafel.
- 589 Uebrig
Reserve für Unvorhergesehenes.

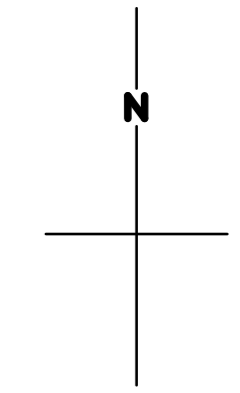
9 Ausstattung

- 901 Möblierung Schulzimmer
3 Lehrerschränke pro Schulzimmer 105 x 47 x 210 cm.
4 Lehrerschränke im Kindergarten 105 x 47 x 210 cm.
- 921 Vorhänge und Innendekorationsarbeiten
Sichtschutz (Mehrzweck- und Gruppenraum) im Erdgeschoss.
- 931 Geräte, Apparte
1 Visualizer, Leinwand und Beamer pro Schulzimmer.
4 Whiteboards 100 x 120 cm pro Schulzimmer.
RAKO/Kisam für alle Schränke.
- 989 Uebrig
Reserve für Unvorhergesehenes.
- 991 Architekt
Honorar für BKP 9 Ausstattung.



Legende:

- Bestand
- Neu
- Aus- / Abbruch



± 0.00 = 648.26 m ü. M.

Version	Versions - Datum	Visum	Freigabe	Letzte Änderung
V01	01.10.2020	egg	usch	Grundausgabe

baderpartner
planen bauen nutzen

Neues Schulhaus
Umbau / Sanierung

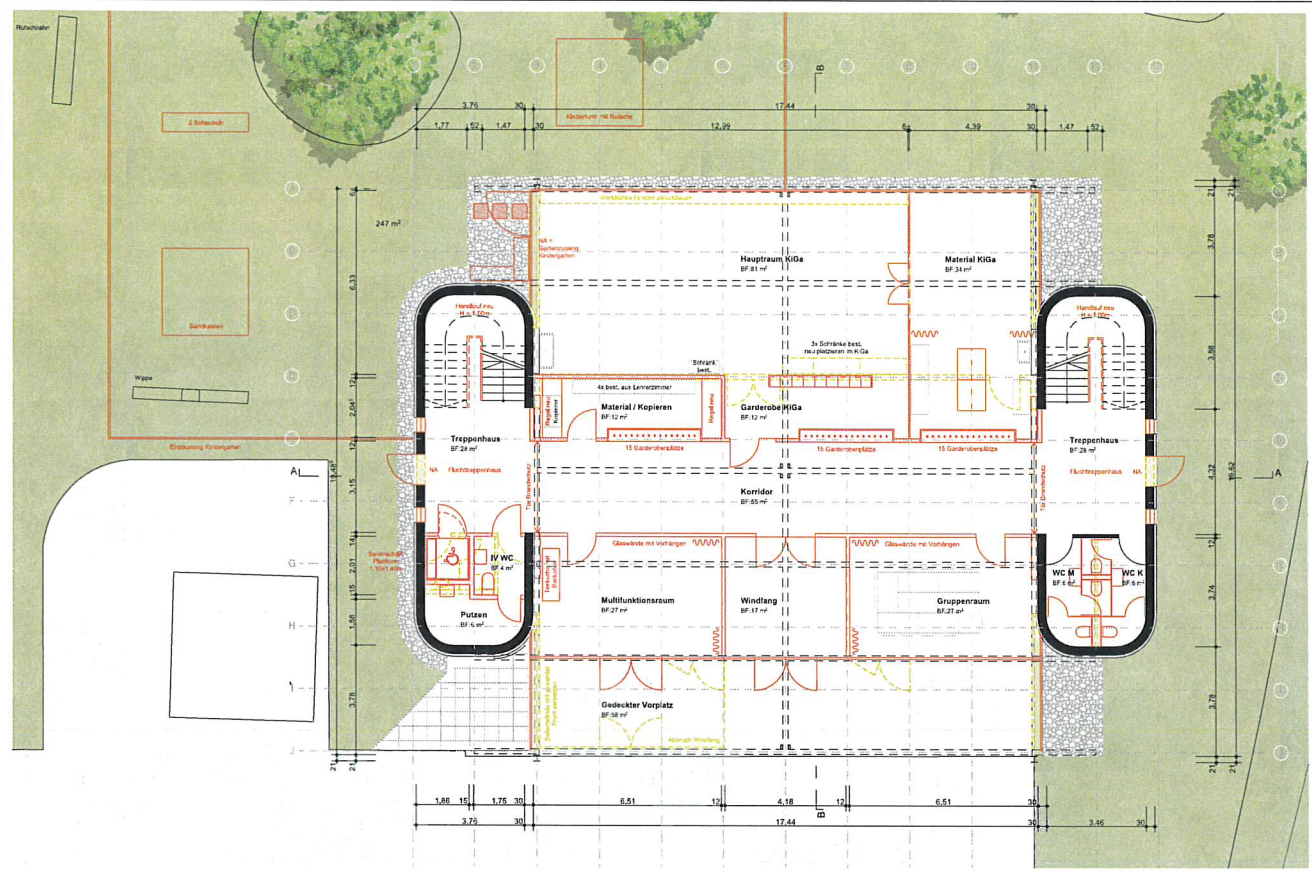
4718 Holderbank SO

Situation

Vorprojekt

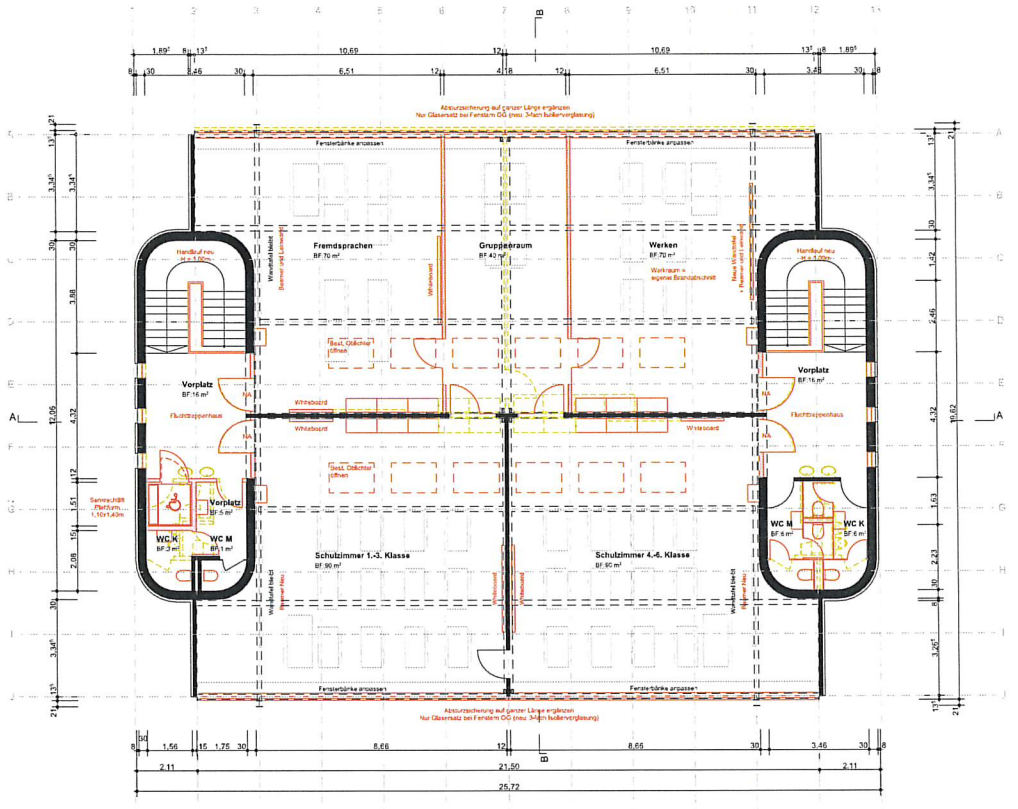
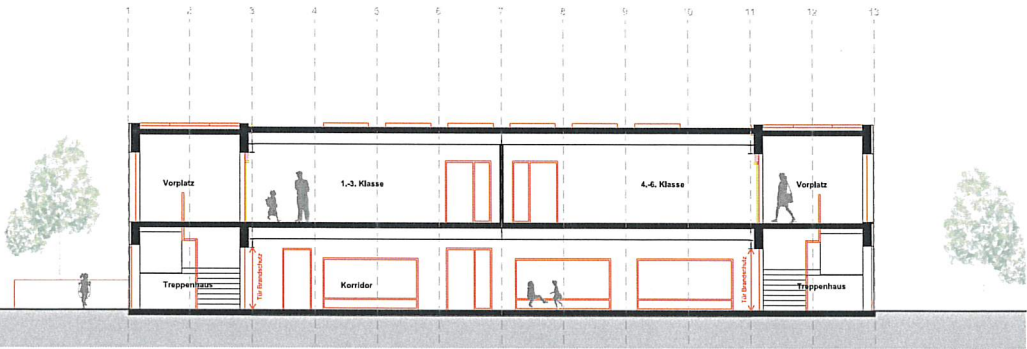
baderpartner ag Bielstrasse 145 4503 Solothurn
solothurn@baderpartner.ch Tel: 032 624 51 51 Fax: 032 624 51 50

Erstell-Datum	Versions-Datum	Version	Visum	Freigabe	Grösse	Projekt Nr.	Mst.	Plan Nr.
07.07.2020/egg	01.10.2020	V01	egg	usch	A3	6566.10	1:500	101



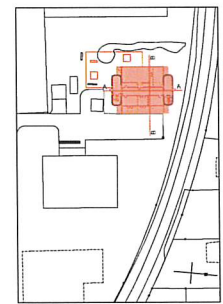
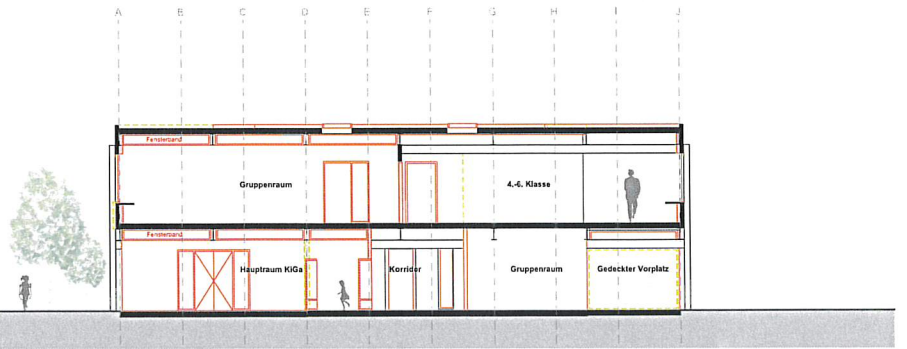
Erdgeschoss

Schnitt A-A



Obergeschoss

Schnitt B-B



Version	Version - Datum	Von	Freigebe	Letzte Änderung
V01	09.07.2020	uschi	uschi	Grundausgabe
V02	17.08.2020	uschi	uschi	Lage N-WC und LA, Notausgang Nord, WC Nord
V03	15.10.2020	uschi	uschi	Dämmung Brüstung-Sturz DG, Möblierung Zimmer, Fensteröffnungen DG



± 0.00 = 648.26 m ü. M.

baderpartner
planen bauen nutzen

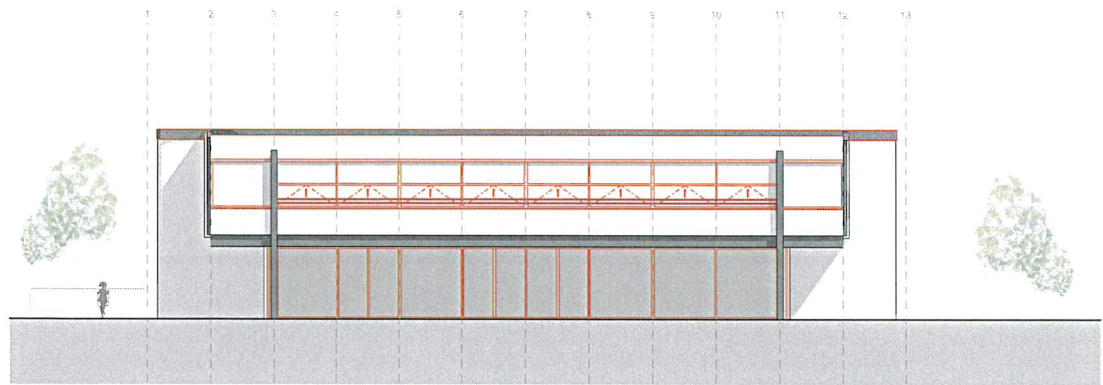
Neues Schulhaus
Umbau / Sanierung

4718 Holderbank SO

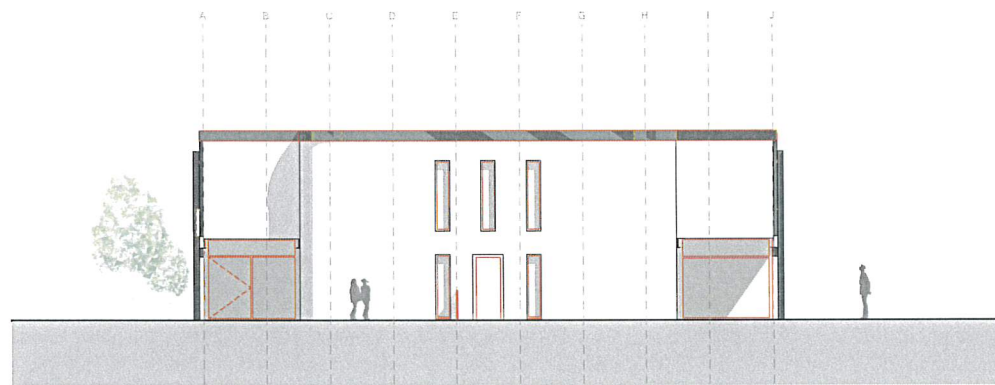
Grundrisse und Schnitte

Vorprojekt

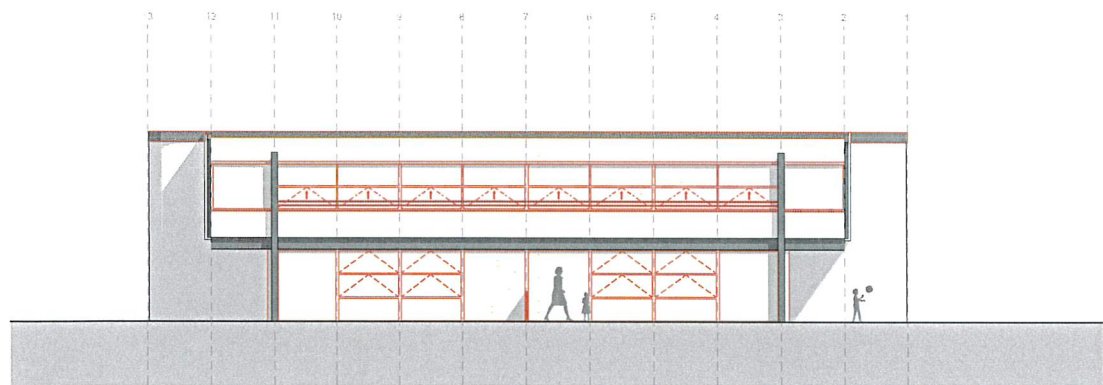
Erstellt von	14.04.2020/usch	Version	V03	Von	uschi	Freigebe	uschi	Druck	04.00	Projekt Nr.	6566_10	Mst.	1:100	Plan Nr.	110
--------------	-----------------	---------	-----	-----	-------	----------	-------	-------	-------	-------------	---------	------	-------	----------	-----



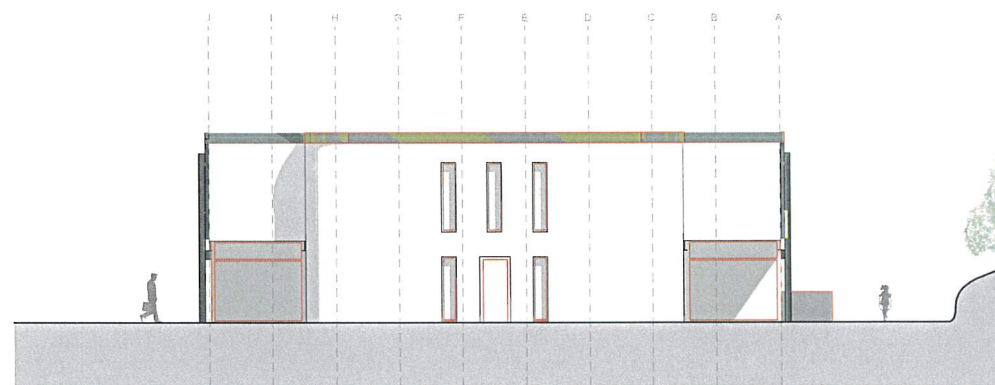
Anblick Ost



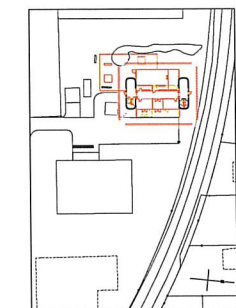
Anblick Süd



Anblick West



Anblick Nord



Legende:
 ■ Bestand
 ■ Neu
 ■ Aus- / Abbruch

Version	Versions - Datum	Vision	Fregabe	Letzte Änderung
VD1	09.07.2020	usich	usich	Grundausgabe
VD2	17.09.2020	usich	usich	Notausgang Nord
VD3	15.10.2020	usich	usich	Dämmung Brüstung-Sturz OG, Möblierung Zimmer, Fensteröffnungen OG



± 0.00 = 648.26 m ü. M.

baderpartner
 planen bauen nutzen

Neues Schulhaus
 Umbau / Sanierung

4718 Holderbank SO

Fassaden

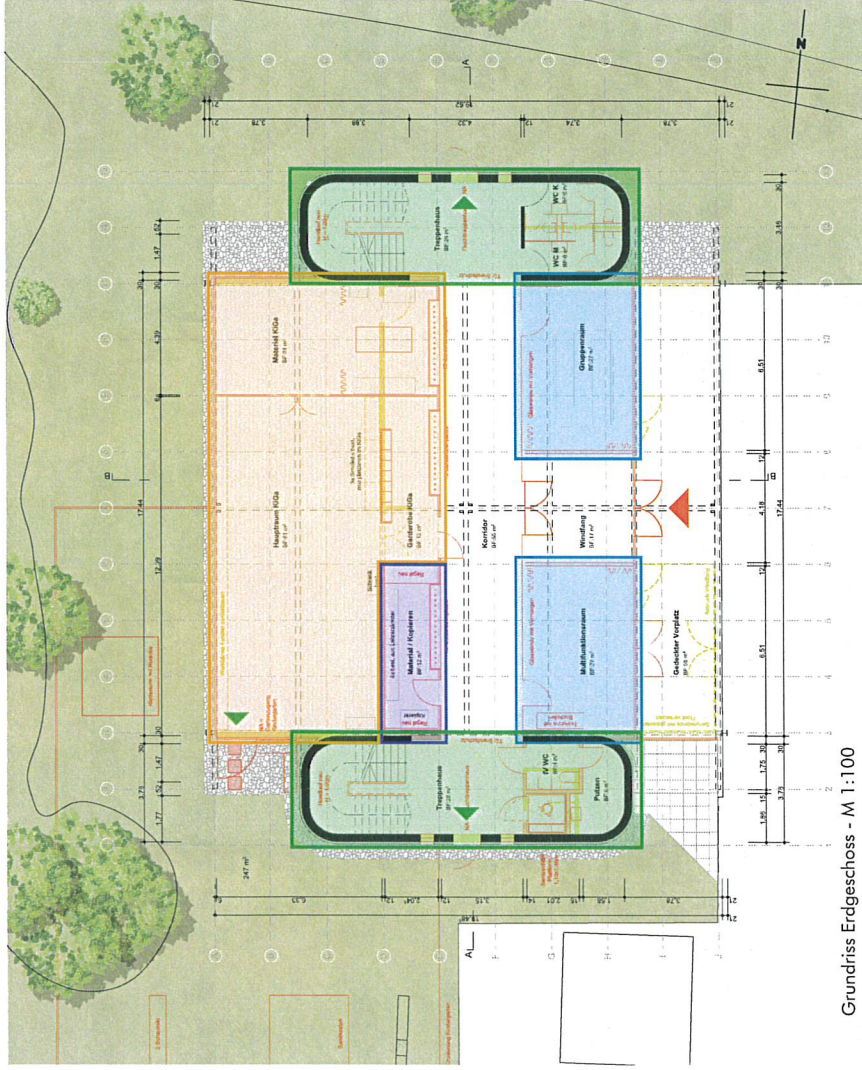
Vorprojekt

baderpartner ag	Sulzbach 145	4503 Sakornum	Erste Etage	Versand Datum	Version	Vision	Fregabe	Größe	Projekt No.	Mis.	Plan No.
schulhaus@baderpartner.ch	Tele 032 324 81 31	Fax 032 324 81 32	14.04.2020/US	15.10.2020	VD3	usich	usich	84/50	6566.10	1.100	100

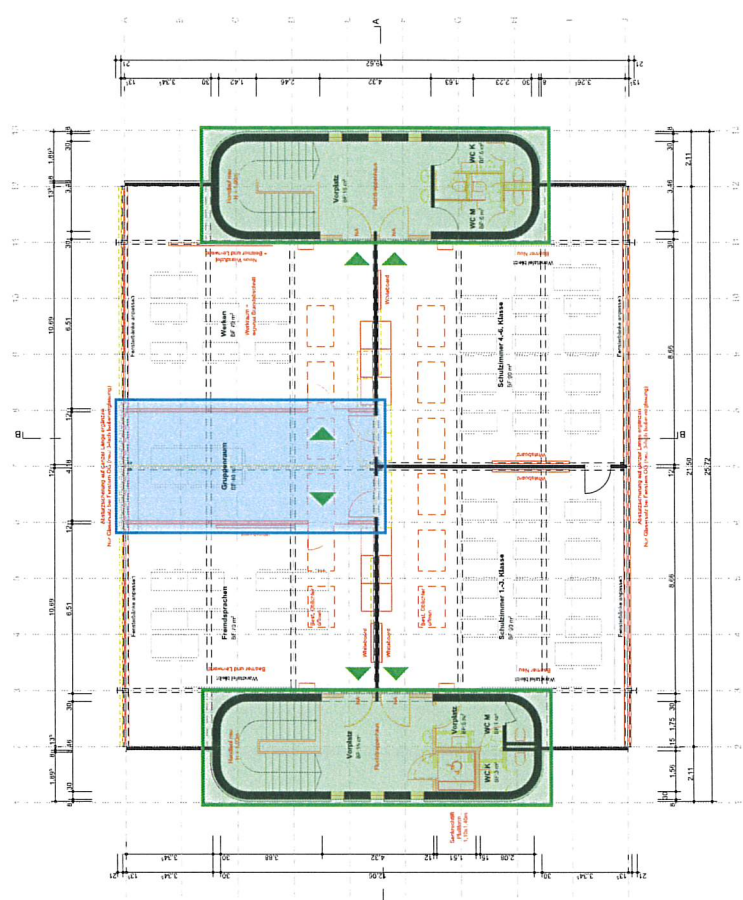
Umbau und Sanierung Neues Schulhaus Holderbank SO

Raumprogramm / Anforderungen
 Neue Gruppenräume für den Schulbetrieb
 Zeitgemässe Garderoben, WCs, Materialraum für Schule
 Einbau eines neuen Kindergartens (Abbruch der heute bestehenden Baracke)

Randbedingungen
 Anpassung des gesamten Schulhauses an geltende Anforderungen betreffend Brandschutz, Behindertentauglichkeit, Energievorschriften, Unfallverhütung, etc. und Berücksichtigung Denkmalpflege



Grundriss Erdgeschoss - M 1:100



Grundriss Obergeschoss - M 1:100

Grundriss Erdgeschoss - Massnahmen

- Einbau von zwei Gruppenräumen**
 - Multifunktionsraum und Gruppenraum im heutigen Foyer
 - Räume sind vollverglast (Anforderung Denkmalpflege)
 - Multifunktionsraum ausgestattet mit Teeküche inkl. Herd (gemeinsam nutzbar von Schule und KiGo)
- Einbau eines neuen Kindergartens**
 - Einbau Kindergartenraum in bestehenden Werkraum
 - Werkraum zukünftig im Turnhallegebäude organisiert
 - Inkl. separate Garderobe und Materialraum (ehem. Lehrerzimmer)
 - Heutige Baracke am alten Schulhaus wird abgebrochen
- Materialraum, Lehrer**
 - Stauraum für Kopierer, Material, etc.
- Treppenhäuser und WCs**
 - Ersatz der sanitären Anlagen im Treppenhaus Nord
 - Einbau Lift und IV-WC im Treppenhaus Süd (Procap)
 - Erhöhung der Treppengeländer nach BFU (Unfallverhütung)
 - Treppenhäuser = vertikaler Fluchtweg (Brandabschnittsbildung mithilfe von Brandschutz Türen)
- Allgemein**
 - Zusätzliche Fenster im Treppenhaus

Grundriss Obergeschoss - Massnahmen

- Einbau von einem Gruppenraum**
 - Multifunktional nutzbarer Gruppenraum
 - Von allen Schulzimmern zugänglich
- Treppenhäuser und WCs**
 - Ersatz der sanitären Anlagen im Treppenhaus Nord
 - Einbau Lift und WC-Anpassungen im Treppenhaus Süd
 - Neue Brandschutzabschlüsse (Schulzimmer zu Treppenhaus > Wände und Türen neu)
- Allgemein**
 - Zusätzliche Fenster im Treppenhaus
 - Option: Verbesserung der Tageslichtsituation in den Schulzimmern (Öffnen der inneren Oblicht-Reihe)
 - Neue Schränke und Regale in den Schulzimmern
 - Je nach Schulzimmer neue Wandtafeln / Whiteboards, Beamer und Leinwände

Abklärungen + Umsetzung Brandschutz

- Fluchtweg**
 - Notwendiger Feuerwiderstand: EI30 (30 Minuten)
 - wird mit bestehender Konstruktion nicht erreicht
 - > Brandschutzanstrich an allen Stahlteilen EG notwendig
 - Neuer Gruppenraum darf über Klassenzimmer flüchten
 - Beide Treppenhäuser zukünftig = vertikaler Fluchtweg
 - > Neue Wände+Türen im OG notwendig (EI30)
 - > Brandabschluss mit autom. Brandschutz Türen im EG
 - > Notausgang direkt ins Freie (über Treppenhäuser)
 - Kindergarten entflüchtet über separaten Gartenausgang
- Abklärungen + Umsetzung Procap (Behindertentauglichkeit)**
 - Rollstuhllängigkeit
 - Einbau eines rollstuhlgerechten Lifes ist zwingend
 - Einbau eines IV-WC ist zwingend
 - Schwellenloser Zugang aller Schulzimmer notwendig
- Abklärungen + Umsetzung BFU (Unfallverhütung)**
 - Absturzsicherungen
 - Ersatz Treppengeländer (heute zu niedrig)
 - Absturzsicherungen im Bereich der Fenster OG notwendig
 - Sicherheitsglas da wo notwendig

Abklärungen + Umsetzung Denkmalpflege

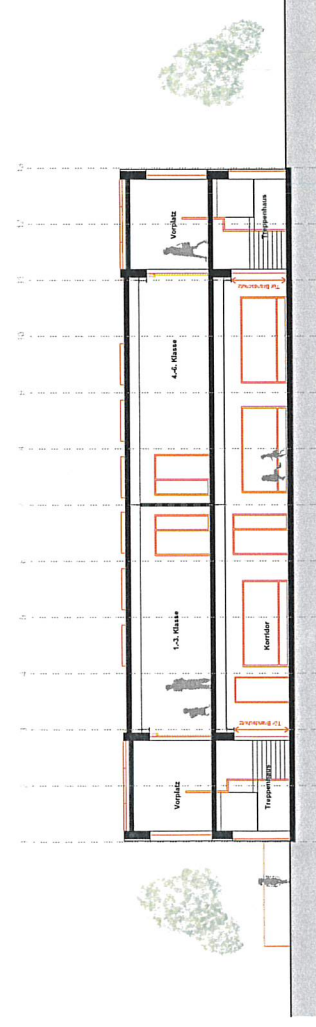
Aufgrund der Einstufung als herausragende Bauliste der Nachkriegszeit 1940 - 1980 stellt die gesamte Schulanlage für die kantonale Denkmalpflege ein Baudenkmal dar, welches es zu erhalten und zu schützen gilt. Grundsätzlich können die Umbau- und Sanierungsmaßnahmen beauftragt werden. Die geplanten Einbauten haben die Qualitäten des bestehenden Bauwerkes erkannt (Sichtbarkeit der statischen Struktur, Fassadengestaltung, etc.). Das Öffnen der Oblichter in den Schulzimmern wird stark begrüsst, da sie zu einer Verbesserung der Tageslichtsituation und somit zur Verbesserung der Arbeitsplatzqualität beitragen.

Energievorschriften

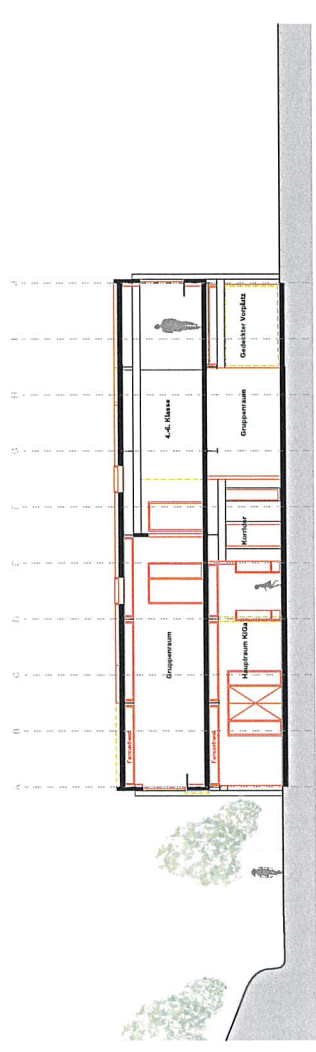
- Komplett-Ersatz aller Fenster im Erdgeschoss und Obergeschoss
- Brüstung und Sturz OG innen dämmen
- Ersatz Dämmung Dach optional zu späterem Zeitpunkt
- Zeithorizont: in 5-10 Jahren

Investitionskosten +/-10%

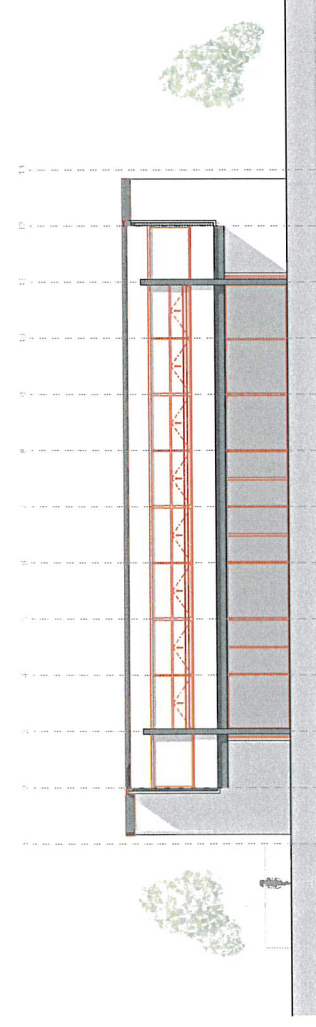
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	126'000.-
BKP 2	Gebäude	Fr.	1'554'000.-
BKP 4	Umgebung	Fr.	50'000.-
BKP 5	Baunebenkosten	Fr.	55'000.-
BKP 9	Ausstattung	Fr.	65'000.-
Total	Investitionskosten (inkl. MwSt.)	Fr.	1'850'000.-



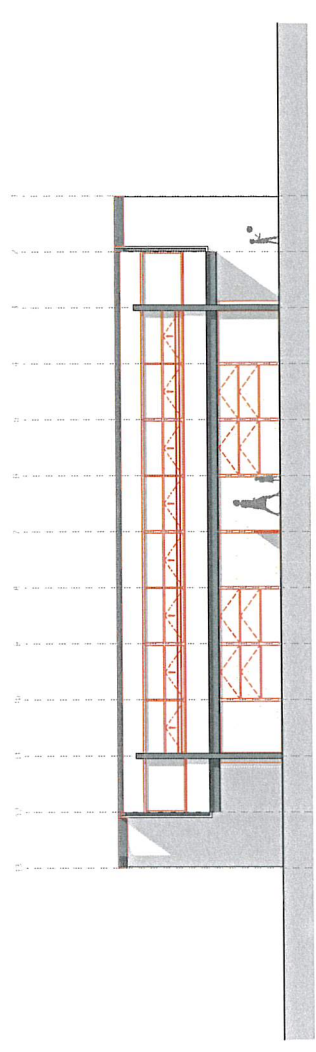
Schnitt A-A - M 1:100



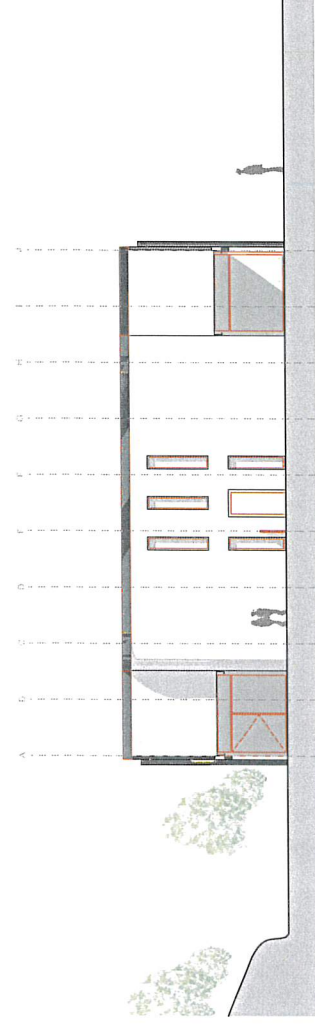
Schnitt B-B - M 1:100



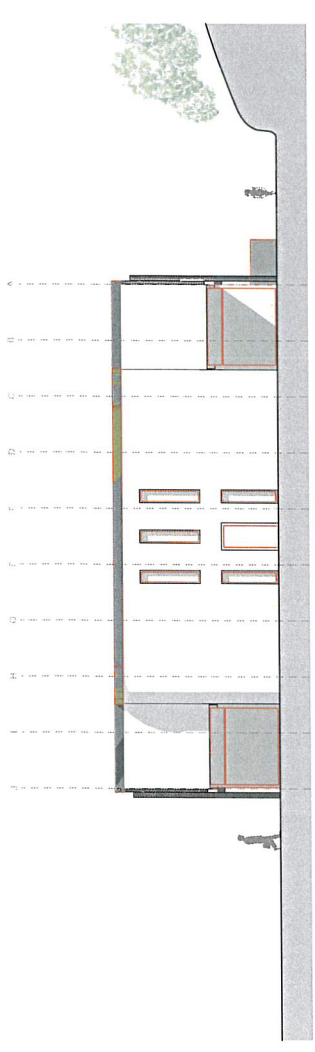
Ansicht Ost - M 1:100



Ansicht West - M 1:100



Ansicht Süd - M 1:100



Ansicht Nord - M 1:100