

**Projekt:** 424  
Oberstufenschulanlage Niederbipp, Sanierung Schultrakt alt  
Einwohnergemeinde Niederbipp, Liegenschaftskommission  
**Objekt:** Gesamtprojekt

**Bauherr:** Einwohnergemeinde Niederbipp, , 4704 Niederbipp  
**Architekt:** Forum A GmbH, Feldstrasse 12, 3360 Herzogenbuchsee

## Kostenvoranschlag nach Teilbereichen vom 1. März 2011 (Prov)

### KV-Original

**Bemerkung:** Aufteilung nach Teilobjekten:  
SAN = Sanierung der Schulanlage  
MIN = Zusätzliche Sanierung der Schulanlage nach Minergie-Standard  
GRR = neue Grundrisseinteilung für Gruppen-Räume / neue Garderoben  
  
in Sanierung n i c h t einbezogene Räumlichkeiten: WC's EG, 1.+ 2.OG, UG  
Neue Beleuchtung Werkräume eingerechnet.

**Grundlagen:**

- Planunterlagen Schulanlage von 1979
- Planunterlagen Erweiterungsbau von 2004
- ergänzende Angaben nach Anforderung Betreiber und Benutzer Oberstufenschulhaus Niederbipp.
- Die zukünftige Sanierung ist während dem laufenden Schulbetrieb vorgesehen.

**Preisstand:**

- Kostenangaben basieren auf :
  - \* Unternehmer-Offerten
  - \* bereits ausgeführten, identischen Arbeiten: (...Bezeichnung...)
  - \* Annahmen des Forum A ...keine Bezeichnung...

- keine PV-Anlage gerechnet
- keine interaktiven Wandtafeln gerechnet
- Dachdeckung nicht erneuert.
- keine Sanierungen / Anpannungen Umgebung gerechnet.

Ort, Datum  
Die Bauherrschaft

Ort, Datum  
Der Architekt

Ort, Datum  
Die Planung

## Grundlagen / Vorprüfungen :

- GVB Feuerschau vom 18.02.10, BSA-Nr. 144708 (bei Kostenberechnungen berücksichtigt)
  - \* Nottreppenturm auf der Giebelseite West mit 1.20 m Fluchttüre ab Korridor EG, 1.+ 2. OG.
  - \* Fluchtkorridor: Nebenräume WC sind nicht mittels Brandschutztüren gegenüber Korridor abzutrennen. Jedoch ist je nach Brandlast der Putzraum abzutrennen, wobei hier auch noch die Schiebetrennwand untergebracht ist.
  - \* Lehrerzimmer: die Glasfront ist mit Brandschutzglas versehen!
  - \* Kennzeichnung von Fluchtausgängen etc. (durch Hauswart bereits ausgeführt)
  - \* Löscheinrichtungen überprüfen. Für Sanierung keine baulichen Ergänzungen notwendig.
- bfu-Massnahmen Empfehlungen gem. Mail vom 07.04.10: (bei Kostenberechnungen exkl. Treppenstufen und Biotop berücksichtigt)
  - \* Verglasungen sind durch die Sanierungsarbeiten entsprechend der Empfehlungen auszuführen, sei dies aus Sicherheitsgläser ESG oder VSG (Absturzsicherungen)
  - \* zudem sind Geländer auf die geforderte Höhe von + 1.00 m anzubringen. Möglich ist auch eine Verriegelung der gefährdenden Fensteröffnungen.
  - \* Bei Glasfronten sind die Besteigbarkeit zu überprüfen und gegebenenfalls mittels zusätzlicher Massnahmen zu sichern.
  - \* Treppenstufen sind "sichtbarer" zu gestalten - z.B. mittels ergänzender Beleuchtung oder farblicher Kennzeichnung.
  - \* Biotop umzäunen.
- Rückmeldung/Besprechung Hauswart Hr. Scheidegger
- Rückmeldung Nutzerseite (Schulleitung Fr. Keller/Hr. Maag, Hauswart Hr. Scheidegger):
  - \* EG mit Mehrzweckraum.
  - \* Gruppenräume fehlen: V1: Anbauten Nord / "Rucksäcke" (nicht berechnet), V2: Klassenzimmer teilen
  - \* 8 Klassenzimmer sind fix zugeteilt. Die restlichen können ev. als Gruppenräume angepasst werden
  - \* Ausbau Velokeller unrealistisch.
  - \* Anstelle Garderoben in Nischen in Korridoren, erstellen von 140 - 150 Stk Garderobenschränke vor Zimmer.
  - \* ergänzend Lamellenstoren auf Nordseite. Schallabsorptionen in Zimmer und Korridoren dito wie im neuen Anbau. (überall eingerechnet)
  - \* interaktive Wandtafel für 1 Schulzimmer vorsehen: zur Angewöhnung und Ausbildung der Lehrkräfte.
- Zustandsbericht Häusler Ingenieure AG: Heizungs- und Sanitärinstallation vom 14.12.10
  - \* Heizung: Verteilung in sehr gutem Zustand. Installation erfüllt Anforderung Minergie. Ergänzende Leitungen werden nach geltendem Energiegesetz nachisoliert.
  - \* Sanitär: Ersatz der Wasseraufbereitungsanlage. Ersatz Verteilbatterie in Kellerraum/UG. Tropfwasserabführung in bestehende Fallstränge.
  - \* Nachbesserung diverser Dämmungen
  - \* Lüftungsanlage: mechanische Be- und Entlüftung der Schulräume. Wärmerückgewinnung mind. 82%. Kanäle werden nach VKF-Vorgaben gedämmt, resp. Brandschutzklappen bei Abschnitten eingebaut.
  - Schulküche mit separatem Aggregat und Wärmerückgewinnung von mind. 82%.
- Lüftungsaggregate: Infolge der erhöhten Belastung des Estrichbodens (Beton d= 22 cm) durch die neuen Standorte der 2 notwendigen Aggregate (Monobloc ca. 2'000 kg), ist die Dimensionierung der Betondecke zu überprüfen oder allenfalls mittels Klebarmierung zu verstärken - diese kann im Zimmer- und Korridorbereich mit den Schall-Absorptionsplatten abgedeckt werden!
- Elektrische Installation:
  - \* Kontrollbericht der elektrischen Hausinstallationen: Kontrlb.Nr. 308/10.1 vom 08.10.10: die notwendigen Mängelbehebungen sind aufgeführt.

**Kostenvoranschlag nach Teilbereichen vom 1.März 2011 (Prov)**

Zusammenstellung nach Hauptgruppen inkl. MWST

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			

<b>2</b>	<b>Gebäude</b>			<b>2'681'500</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			1'988'000
	Zuschlag Minergie-Sanierung			636'500
	Gruppenräume / Garderoben			57'000
<b>5</b>	<b>Baunebenkosten und Uebergangskonten</b>			<b>27'500</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			27'000
	Zuschlag Minergie-Sanierung			500
<b>6</b>	<b>Subventionen Bund, Kanton, Gebäudeprogramm</b>			<b>-206'000</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			-66'000
	Zuschlag Minergie-Sanierung			-140'000
<b>9</b>	<b>Ausstattung</b>			<b>46'000</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			18'000
	Gruppenräume / Garderoben			28'000
	<b>Total Fr.</b>			<b>2'549'000</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			1'967'000
	Zuschlag Minergie-Sanierung			497'000
	Gruppenräume / Garderoben			85'000

**Kostenvoranschlag nach Teilbereichen vom 1.März 2011 (Prov)**

Detailausdruck inkl. MWST

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
<b>2</b>	<b>Gebäude</b>			<b>2'681'500</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			1'988'000
	Zuschlag Minergie-Sanierung			636'500
	Gruppenräume / Garderoben			57'000
<b>21</b>	<b>Rohbau 1</b>			<b>143'400</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			101'800
	Zuschlag Minergie-Sanierung			28'800
	Gruppenräume / Garderoben			12'800
<b>211</b>	<b>Baumeisterarbeiten</b>		133'300	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		94'200	
	Zuschlag Minergie-Sanierung		26'300	
	Gruppenräume / Garderoben		12'800	
<b>211.1</b>	<b>Gerüste</b>	31'500		
	Sanierungsarbeiten Schultrakt	31'500		
	<i>Kneubühler AG, Niederbipp, Gerüst Südfassade</i>			
	1 pl 11'000.00	11'000		
	<i>Gerüst Westfassade</i>			
	1 pl 3'500.00	3'500		
	<i>Gerüst Nordfassade</i>			
	1 pl 12'500.00	12'500		
	<i>Konsolen Westfassade</i>			
	1 pl 700.00	700		
	<i>Konsolen Nordfassade</i>			
	1 pl 1'600.00	1'600		
	<i>Verstärkung Gerüst Nordfas.</i>			
	1 pl 2'200.00	2'200		
	- Gerüstung für 2 x Längs-, sowie 1 x Giebelfassade			
	- UG, EG, 1.OG, 2.OG, Spenglerlauf			
	- Schutznetz im Bereich des Zugangs Schulhaus			
	- Mehrpreis für Arbeitsgerüst mit erhöhter Belastung.			
	- Fräsearbeiten an Betonelementen.			
	- Konsolen im Bereich der Aufisolierung Fassaden Nord und West.			
<b>211.5</b>	<b>Beton- und Stahlbetonarbeiten</b>	36'500		
	Sanierungsarbeiten Schultrakt	36'500		
	<i>Egger Bau GmbH, Niederbipp, Baustelleninstallation</i>			
	1 p 2'700.00	2'700		
	<i>Egger Bau GmbH, Niederbipp, Aushubarbeiten</i>			
	1 p 3'200.00	3'200		
	<i>Egger Bau GmbH, Niederbipp, Betonarbeiten</i>			
	1 p 17'600.00	17'600		
	<i>Egger Bau GmbH, Niederbipp, Auffüll- + Umgebungsarbeiten</i>			
	1 p 13'000.00	13'000		
	- Fundamentplatte für Auflager Stahlkonstruktion Nottreppe incl.:			
	* Baustelleninstallation			
	* Aushubarbeiten			
	* Betonarbeiten			
	* Umgebungsarbeiten / Verbundsteinbelag			

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
211.6	Maurerarbeiten	63'500		
	Sanierungsarbeiten Schultrakt	26'200		
	Witschi AG, Lthal, Fassadenelement West			
	3 St 400.00	1'200		
	Witschi AG, Lthal, Türschwelle neu in UG			
	1 St 300.00	300		
	Witschi AG, Lthal, Betonelemente Fräsen Fassade N			
	230 m 90.00	20'700		
	Witschi AG, Lthal, Betonpfeiler Fräsen Fassade N			
	60 m 50.00	3'000		
	Dachwasserschächte versetzen			
	2 St 500.00	1'000		
	- Fräsearbeiten bei Betonelementen zu Notausgang			
	- Raumöffnung für Einbau von ergänzender Türe, incl. notwendige Sturz einziehen und Zuputzarbeiten.			
	- Türschwelle bei Zugang UG erstellen.			
	- Betonelemente im Sturzbereich und Bank trennen auf Nordseite.			
	Zuschlag Minergie-Sanierung	26'300		
	Witschi AG, Lthal, Kernbohrung d=300 mm, l=30 cm			
	6 St 300.00	1'800		
	Witschi AG, Lthal, Kernbohrung d=500 mm, l=30 cm			
	8 St 550.00	4'400		
	Witschi AG, Lthal, Kernbohrung d=600 mm, l=30 cm			
	24 St 650.00	15'600		
	Klebearmierungen für Decke OG			
	1 p 4'500.00	4'500		
	- Deckendurchdringungen für Lüftungserschliessung DG bis UG			
	Gruppenräume / Garderoben	11'000		
	Fräsearbeiten 1.20x2.00x0.20 m			
	2 St 2'500.00	5'000		
	Ausbruch/Sturz: 1.20x2.00x0.20			
	4 St 1'500.00	6'000		
	- Türöffnung Anbau in Betontrennwand Gruppenraum zu Schulraum 1.+ 2.OG: 1.20 x 2.10 x 0.20 m			
	- Ausbruch Türöffnungen ab Schulzimmer zu Gruppenräumen incl. neuem Sturz einziehen.			
211.9	Abbruch- und Demontagearbeiten	1'800		
	Gruppenräume / Garderoben	1'800		
	Garderobe Korridor: EG, OG's			
	9 p 200.00	1'800		
	- Demontage von Garderoben in Korridornischen EG, 1.+ 2.OG			
214	Montagebau in Holz	10'100		
	Sanierungsarbeiten Schultrakt	7'600		
	Zuschlag Minergie-Sanierung	2'500		
214.1	Traggerippe (Zimmermannskonstruktionen)	2'500		
	Zuschlag Minergie-Sanierung	2'500		
	Wechsel 4.00 x 3.00			
	1 St 2'500.00	2'500		
	- Wechsel montieren für Dach-Einbringöffnung Lüftungsaggregat. 4.20 x 3.00 m			
214.4	Aeussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen	7'600		
	Sanierungsarbeiten Schultrakt	7'600		
	Felma AG Lyss, Aufzugstreppe 75/150			
	1 St 4'600.00	4'600		

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
	<i>Umbauarbeiten Traufe / Giebel</i> <i>1 pl 3'000.00 3'000</i> <i>- Aufzugstreppe erneuern</i> <i>- Demontage, Entsorgung, Montage</i>			
22	Rohbau 2 Sanierungsarbeiten Schultrakt Zuschlag Minergie-Sanierung			808'500 806'000 2'500
221	Fenster, Aussentüren, Tore Sanierungsarbeiten Schultrakt		362'500 362'500	
221.1	Fenster aus Holz/Metall Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Steme AG, Niederbipp, 2.07 x 1.91 Südfassade</i> <i>60 St 2'068.00 124'080</i> <i>Steme AG, Niederbipp, 2.07 x 1.59 Südfassade</i> <i>6 St 1'800.00 10'800</i> <i>Steme AG, Niederbipp, 2.07 x 2.08 Nordfassade</i> <i>30 St 2'200.00 66'000</i> <i>Steme AG, Niederbipp, 2.07 x 0.70 Nordfassade</i> <i>28 St 1'250.00 35'000</i> <i>Steme AG, Niederbipp, 2.20 x 2.90 Westfassade</i> <i>3 St 3'900.00 11'700</i> <i>Steme AG, Niederbipp, Alufensterbänke b = 30 cm</i> <i>275 m 100.00 27'500</i> <i>Steme AG, Niederbipp, Rahmen zurückschneiden</i> <i>1'045 m 7.56 7'900</i> <i>Steme AG, Niederbipp, Demontage, Entsorgung</i> <i>550 m2 50.00 27'500</i> <i>Steme AG, Niederbipp, Versiegelung innen + aussen</i> <i>1'760 m 11.00 19'360</i> <i>Steme AG, Niederbipp, Zuschlag U-Wert Glas 0.5</i> <i>1 pl 20'000.00 20'000</i> <i>Rundung</i> <i>160 St 1.00 160</i> <i>- Fensterersatz innen Holz weiss, aussen Metall RAL 7016 anthrazitgrau.</i> <i>- u-Wert Glas = 0.7 4/12/4/12/4 mm (EN673)</i> <i>- Fassade Süd</i> <i>- Fassade Nord</i> <i>- Fassade West: Fenstertüren aussenöffnend (Fluchtrichtung) Panikschloss.</i> <i>Zuschlag - u-Wert Glas = 0.5</i>	350'000 350'000		
221.6	Aussentüren, Tore aus Metall Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Anderegg Schlosserei, N'bipp, Ausgangstüren in Stahl/Alu</i> <i>1 St 11'650.00 11'650</i> <i>Anderegg Schlosserei, N'bipp, Demontage + Entsorgung</i> <i>1 p 850.00 850</i> <i>- Zugangstüre in UG Süd 2-flüglig: 1.80 x 2.70 ml</i>	12'500 12'500		
222	Spenglerarbeiten Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Anderegg Spenglerei, N'bipp, Dilatationen neu</i> <i>12 St 400.00 4'800</i>		16'800 16'800	

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
	<p><i>Anderegg Spenglerei, N'bipp, Instandstellungsarbeiten</i></p> <p>1 p 500.00 500</p> <p><i>Anderegg Spenglerei, N'bipp, Traufe neu</i></p> <p>70 m 130.00 9'100</p> <p><i>Anderegg Spenglerei, N'bipp, Ablaufrohre versetzen</i></p> <p>2*12 m 50.00 1'200</p> <p><i>Anderegg Spenglerei, N'bipp, Einfassungen neu</i></p> <p>2 St 600.00 1'200</p> <p>- Bei verdeckter Rinne die Dilatationen erneuern. Nord und Süd - Traufe neu erstellen wegen Aussendämmung - Dachauslässe für Zu- und Abluft. (in Haustechnik Lüftung bei Nebenarbeiten eingerechnet!)</p>			
223	<p>Blitzschutz 2'500</p> <p>Sanierungsarbeiten Schultrakt 2'500</p> <p><i>Anpassung</i></p> <p>1 pl 1'500.00 1'500</p> <p><i>Umlegungen</i></p> <p>1 pl 1'000.00 1'000</p> <p>- Anpassung Blitzschutz an neue Situation / Kontrolle - Verlegung des Blitzschutzes bei Fassadenumgestaltung.</p>			
224	<p>Bedachungsarbeiten 18'300</p> <p>Sanierungsarbeiten Schultrakt 15'800</p> <p>Zuschlag Minergie-Sanierung 2'500</p>			
224.0	<p>Deckungen (Steildächer) 18'300</p> <p>Sanierungsarbeiten Schultrakt 15'800</p> <p><i>ms Bedachungen, Niederbipp, Baustelleneinrichtung</i></p> <p>1 p 500.00 500</p> <p><i>ms Bedachungen, Niederbipp, Reinigung mit HD</i></p> <p>400 p 6.00 2'400</p> <p><i>ms Bedachungen, Niederbipp, Applikation von Algimouss</i></p> <p>400 p 8.00 3'200</p> <p><i>ms Bedachungen, Niederbipp, Nebenarbeiten</i></p> <p>6 p 70.00 420</p> <p><i>ms Bedachungen, Niederbipp, Giebel verlängern</i></p> <p>1 pl 9'200.00 9'200</p> <p><i>Rundung</i></p> <p>1 St 80.00 80</p> <p>- Kontrolle Eternit-Eindeckung - Reinigung der Dachfläche von Moos Nordseite - Applikation von Algimouss - Giebelseite: verlängern der Bedachung und Giebelverkleidung, infolge zusätzlicher Perimeterdämmung auf Fassade.</p> <p>Zuschlag Minergie-Sanierung 2'500</p> <p><i>ms Bedachungen, Niederbipp, Einbringöffnung Dach</i></p> <p>1 p 2'500.00 2'500</p> <p>- Dachöffnung erstellen für Einbringen von Aggregaten in Dachgeschoss</p>			
225	<p>Spezielle Dichtungen und Dämmungen 5'600</p> <p>Sanierungsarbeiten Schultrakt 5'600</p>			

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
225.1	Fugendichtungen Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Reinigen + neu Kitten: Süd</i> 160 ml 35.00 5'600 <i>Alte Südfassade/Betonelemente :</i> - Gebäudedilatationen neu ausbilden. - Anschlüsse an Betonelemente neu ausbilden. Zuschlag Minergie-Sanierung - Fugen-Kitten entfällt infolge Abdeckung der Fassadenfläche durch Perimeterdämmung.	5'600 5'600		
226	Fassadenputze Sanierungsarbeiten Schultrakt		313'000 313'000	
226.2	Wärmedämmungen im Aussen- und Innenbereich Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Bautherm AG, Olten, Fassadendämmung West+Nord</i> 700 m2 269.00 188'300 <i>Bautherm AG, Olten, Innendämmung Wände UG</i> 150 m2 152.00 22'800 <i>Bautherm AG, Olten, Deckendämmung UG</i> 265 m2 115.00 30'475 <i>Dämmung Estrichboden</i> 620 m2 115.00 71'300 <i>Rundung</i> 1 St 125.00 125 -Wände und Decken dämmen im UG zwischen beheizt und unbeheizt. -Aussendämmung Fassade West und Nord auf bestehende Betonelemente.	313'000 313'000		
227	Aeussere Oberflächenbehandlungen Sanierungsarbeiten Schultrakt		3'000 3'000	
227.1	Aeussere Malerarbeiten Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Untersicht Dachfuss und Giebel</i> 60 m2 50.00 3'000 - Grundsätzlich Fassadenanstrich in Ausschreibung der Fassadendämmung eingerechnet. - Anstrich Untersicht bei Dachfuss und Giebelseite.	3'000 3'000		
228	Aeussere Abschlüsse, Sonnenschutz Sanierungsarbeiten Schultrakt		86'800 86'800	
228.2	Raffstoren Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Steme AG, Niederbipp, RLM 2.07 x 1.91</i> 60 St 725.00 43'500 <i>Steme AG, Niederbipp, RLM 2.07 x 1.59</i> 6 St 680.00 4'080 <i>Motorisierung best. RLM</i> 4*5*0.66 St 650.00 8'580 <i>Steme AG, Niederbipp, RLM 2.07 x 2.08</i> 30 St 650.00 19'500	86'800 86'800		



BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			

	Motorisierung best. RLM			
	4*3 St	650.00	7'800	
	Galeriebleche Typ 1			
	4*3 St	250.00	3'000	
	Rundung			
	1 St	340.00	340	
	-Best. Rafflamellenstoren im Bereich der Fassade Süd ersetzen.			
	- mit Motorenantrieb.			
	- incl. Entsorgung			
	- neue Rafflamellenstoren motorisiert im Bereich der Nordfassade.			
23	Elektroanlagen			407'500
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			368'500
	- Installationen:			
	* UKV-Verkabelung in Unterrichtszimmer.			
	* Lamellenstoren motorisiert			
	* Beleuchtung neu in Unterrichtszimmer			
	* Beleuchtung neu in Korridoren			
	* Zuleitung zu Monoblöcke neu: 3 x Estrich, 1 x Küche			
	* Instandstellungsarbeiten gem. Kontrollbericht der elektrischen Hausinstallationen vom 19.10.2010.			
	* 1 x virtuelle Wandtafel installieren.			
	Zuschlag Minergie-Sanierung			37'000
	Gruppenräume / Garderoben			2'000
232	Starkstrominstallationen		330'500	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		291'500	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Verteilungen			
	1 pl	25'500.00	25'500	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Starkstrominstallation			
	1 pl	28'000.00	28'000	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Lichtinstallation			
	1 pl	60'000.00	60'000	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Storen: Steuerung zentral			
	1 pl	107'000.00	107'000	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Kraft + Wärme			
	1 pl	37'000.00	37'000	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Schwachstrominstallation			
	1 pl	16'000.00	16'000	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Prov./techn.Bearb./Reserve			
	1 pl	18'000.00	18'000	
	Zuschlag Minergie-Sanierung		37'000	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Verteilungen zus.			
	1 pl	1'200.00	1'200	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Starkstrom			
	1 pl	8'300.00	8'300	
	Hippenmeyer, Oberbipp, Lüftung/Co2			
	1 pl	27'500.00	27'500	
	Gruppenräume / Garderoben			2'000
	Hyppenmeier, Oberbipp, Umlegearbeiten			
	2 p	1'000.00	2'000	
	- Umlegung von Leitungen in Betonwand Anbau SZ/Grp.Raum			

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
233	Leuchten und Lampen		77'000	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		77'000	
	<i>Hippenmeyer, Oberbipp, Leuchtenlieferung</i>			
	1 pl 77'000.00 77'000			
	excl. WC, Hauswart, Notleuchten			
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen			413'000
	Zuschlag Minergie-Sanierung			413'000
240	Heizungsanlage		23'000	
	Zuschlag Minergie-Sanierung		23'000	
	<i>Häusler Ingenieur AG, Lthal, Installationen</i>			
	1 p 18'000.00 18'000			
	<i>Häusler Ingenieur AG, Lthal, Dämmungen</i>			
	1 p 2'500.00 2'500			
	<i>Häusler Ingenieur AG, Lthal, NA: Bohrarbeiten 12 x 80mm</i>			
	1 p 2'500.00 2'500			
	- Erweiterung Lüfterhitzergruppe Schulräume und Schulküche.			
244	Lüftungsanlagen		390'000	
	Zuschlag Minergie-Sanierung		390'000	
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Lüftungsanlage Schulräume</i>			
	1 p 270'000.00 270'000			
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Lüftungsanlage WC + Nebenr.</i>			
	1 p 54'000.00 54'000			
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Lüftungsanlage Schulküche</i>			
	1 p 43'500.00 43'500			
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, NA: Bohrarbeiten 40 x 200mm</i>			
	1 p 8'200.00 8'200			
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, NA: Einfassungen Überdach</i>			
	1 p 14'300.00 14'300			
	- Lüftung Minergie für Schulräume			
	- Lüftung Schulküche (sep. Anlage)			
25	Sanitäranlagen			24'000
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			24'000
250	Uebergangsposition		24'000	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		24'000	
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Wasseraufbereitungsanlage</i>			
	1 p 13'000.00 13'000			
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Verteilbatterie in UG</i>			
	1 p 4'500.00 4'500			
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Tropfwasserabführung</i>			
	1 p 2'700.00 2'700			
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Dämmungen (Ergänzung)</i>			
	1 p 2'200.00 2'200			
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, NK: Bohrarbeiten 4 x 80 mm</i>			
	1 p 1'600.00 1'600			
	- Enthärtungsanlage und div. Armaturen.			
	- Dämmungen diverser Leitungen			

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
27	Ausbau 1			197'800
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			148'200
	Zuschlag Minergie-Sanierung			25'000
	Gruppenräume / Garderoben			24'600
271	Gipserarbeiten		6'700	
	Gruppenräume / Garderoben		6'700	
271.1	Spezielle Gipserarbeiten	6'700		
	Gruppenräume / Garderoben	6'700		
	Trennwand beplankt			
	2*7.3*3.02 m2	150.00	6'614	
	Rundung			
	1 St	86.00	86	
	- Wände mit erhöhten Schallanforderungen erstellen als Raumtrenner in best. Schulzimmer. 2-schalig, ausisoliert, beplankt. Für 1 x 1.OG, 1 x 2.OG			
272	Metallbauarbeiten		79'800	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		79'800	
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	79'800		
	Sanierungsarbeiten Schultrakt	79'800		
	Anderegg Schlosserei, N'bipp, Rückbau alte NA-Podeste			
	1 p	1'000.00	1'000	
	Dem.+ Ents. altes Geländer			
	1 p	1'100.00	1'100	
	Neuer Nottreppenturm 3-gesch.			
	1 p	51'000.00	51'000	
	Geländerergänzung Treppenhaus			
	65.5 m	300.00	19'650	
	Geländerergänz. Rücklauf hoch			
	1.5 m	300.00	450	
	Absturzsicherung vor Fenster			
	10 St	325.00	3'250	
	Geländer Süd auf Mauerbrüstung			
	1 St	1'700.00	1'700	
	Zugangsgeländer (Instandst.)			
	1 St	1'650.00	1'650	
	- Rückbau und Entsorgung der alten Notausgangspodeste mit Leitern.			
	- Erstellen von Nottreppen an Fassade West bestehend aus:			
	* 6 Podeste 1.20 x 2.70			
	* 6 Gerade Läufe: A=30 cm, St=18-19 cm			
	* Geländer mit Staketen h=1.10 m			
	* Gehbelag: aus Gitterroste MW 33x33 mm			
	- Absturzsicherungen im Bereich der Fenster Nordseite			
	- Zugangsabtrennung Bord bei Treppenhaus zu Fassade (BfU-Massnahmen)			
	- Rücklaufgeländer in Treppenhaus erhöhen von 0.52 m auf geforderte 1.00 m.			
273	Schreinerarbeiten		104'700	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		63'000	
	Zuschlag Minergie-Sanierung		25'000	
	Gruppenräume / Garderoben		16'700	

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
273.0	Innentüren aus Holz	56'700		
	Sanierungsarbeiten Schultrakt	48'000		
	Lanz H. AG, Lotzwil, Gl.front LehrerZi: EI30 9.2x3			
	m2 1'300.00 1'300			
	Lanz H. AG, Lotzwil, Türblätter b=1.00: EI30			
	21 St 1'285.00 26'985			
	Lanz H. AG, Lotzwil, MP Rw 42 dB			
	21 St 140.00 2'940			
	Lanz H. AG, Lotzwil, Türblätter b=0.80: EI30			
	6 St 1'035.00 6'210			
	Lanz H. AG, Lotzwil, Türblätter b=0.70: EI30			
	9 St 1'000.00 9'000			
	Lanz H. AG, Lotzwil, Türen mit Zargen EI30			
	2 St 1'430.00 2'860			
	Rundung			
	1 St 5.00 5			
	Differenz			-1'300
	- Türblätter zu Schulzimmer ab Korridoren neu erstellen (Brandschutz), Beschläge neu; EI-30. (- Glasfront bei Lehrerzimmer mit 1 Türe (Brandschutzglas) vorhanden)			
	Gruppenräume / Garderoben	8'700		
	Lanz H. AG, Lotzwil, Türen mit Zargen EI30			
	6 St 1'450.00 8'700			
	- neue Türen zu Raumabtrennungen incl. Zargen.			
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl.	23'000		
	Sanierungsarbeiten Schultrakt	15'000		
	Bütschi, Niederbipp, Anpassarbeiten			
	1 pl 15'000.00 15'000			
	- Wandschränke umgestalten.			
	- Wandschränke erweitern.			
	- Demontage Schränke zur Wiedermontage. (Anbringen von Perimeterdämmung an Stellwand) in UG Vorplatz.			
	Gruppenräume / Garderoben	8'000		
	Wandschränke anpassen			
	2 St 1'500.00 3'000			
	Wandschränke neu			
	2 St 2'500.00 5'000			
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	25'000		
	Zuschlag Minergie-Sanierung	25'000		
	Bütschi, Niederbipp, Anpassungen			
	10 St 2'500.00 25'000			
	Umbauarbeiten best. Schränke / Korpusse in den Schulzimmern wegen der Lüftungsführungen			
275	Schliessanlagen		2'100	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		900	
	Zylinder bei Fluchttüren			
	3 St 300.00 900			
	- Ergänzungen zu Schliessanlage.			
	- kein ersichtlicher Bedarf für Ersatztüren, jedoch bei neuen Türen.			
	Gruppenräume / Garderoben		1'200	
	Zylinder neu bei Ergänzungstür			
	6 St 200.00 1'200			

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
276	Innere Abschlüsse Sanierungsarbeiten Schultrakt		4'500 4'500	
276.0	Verdunkelungseinrichtungen Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Instandstellungsarbeiten</i>	4'500 4'500		
	1 p 2'500.00 2'500			
	De- + Wiedermontage d.Anlage			
	1 p 2'000.00 2'000			
	- Instandstellung von Verdunkelungsanlage in Zimmer Mehrzweckraum.			
28	Ausbau 2 Sanierungsarbeiten Schultrakt Zuschlag Minergie-Sanierung Gruppenräume / Garderoben			318'300 301'000 8'700 8'600
281	Bodenbeläge Sanierungsarbeiten Schultrakt		95'000 95'000	
281.2	Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl. Sanierungsarbeiten Schultrakt	95'000 95'000		
	Roth Wohnen, Niederbipp, Lino entfernen + entsorgen			
	850 m2 12.50 10'625			
	Roth Wohnen, Niederbipp, Grundieren und Spachteln			
	850 m2 21.50 18'275			
	Roth Wohnen, Niederbipp, Tarkett: Eminent incl. Fugen			
	850 m2 67.00 56'950			
	Roth Wohnen, Niederbipp, Sockel aus Eiche			
	450 ml 18.50 8'325			
	Rundung			
	1 St 825.00 825			
	Umfang alle Zimmer: EG bis 2.OG (ohne Lehrerbereich)			
	- Entfernen des alten Bodenbelages incl. Leimrückständen. (Lino)			
	- Grundieren und Spachteln 2mm			
	- Verlegen + Verschweissen von neuem PVC-Belag (Tarkett: Eminent)			
	- Anschlüsse mittels Sockelleisten an Wand.			
283	Deckenbekleidungen Sanierungsarbeiten Schultrakt		84'000 84'000	
283.4	Deckenbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen Sanierungsarbeiten Schultrakt	84'000 84'000		
	(Haudenschild AG, Niederbipp), Lattung 24/48			
	1'010 m2 21.50 21'715			
	(Haudenschild AG, Niederbipp), Mineralplatten zw. Lattung			
	1'010 m2 10.10 10'201			
	(Haudenschild AG, Niederbipp), Holzwollplatten fein weiss			
	1'010 m2 51.10 51'611			
	Rundung			
	1 St 473.00 473			
	- Deckenspiegel in Schulzimmer als Schallabsorption.			
	- gesamte Decke in Korridoren als Schallabsorption.			
	- Schall-Decke aus zementgebundenen Holzwollplatten weiss:			

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			

* Lattung 24/50 mm auf Betondecke gedübelt zur Montage von Schallabsorptionsplatten * Zwischenraum füllen mit Mineralfaserplatten * Holzwoolplatten weiss				
285	Innere Oberflächenbehandlungen Sanierungsarbeiten Schultrakt Gruppenräume / Garderoben		66'300 64'500 1'800	
285.1	Innere Malerarbeiten Sanierungsarbeiten Schultrakt	66'300 64'500		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Vorbereitungsarbeiten			
	1'400 m2 3.20	4'480		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Deckenanstrich: SZ			
	350 m2 10.80	3'780		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Wände: SZ			
	860 m2 12.50	10'750		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Decke: Korridor + NR			
	100 m2 10.80	1'080		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Wände: Korridor			
	660 m2 12.50	8'250		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Türzargen streichen			
	37*5.4 ml 17.50	3'497		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Vorbereitung: SZ-Möbel+Ablage			
	15*2.5 h 85.00	3'188		
	Meyer Malerei, Niederbipp, SZ-Möbel + Ablage deckend Str.			
	15*30 m2 45.00	20'250		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Bunttonz.: Wände Korridor			
	660 m2 3.00	1'980		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Bunttonz.: Türzargen / Möbel			
	100 m2 5.00	500		
	Meyer Malerei, Niederbipp, Ausbesserungen versch.			
	15*5 h 85.00	6'375		
	Rundung			
	1 St 370.00	370		
	- Decken und Wände.			
	- Schulzimmer neu streichen.			
	- Zuschlag für Buntton in Korridoren.			
	- Retuschearbeiten an Wände vor Malerarbeiten.			
	- Schränke instandstellen; deckend streichen. (Annahme 30 m2)			
	Gruppenräume / Garderoben		1'800	
	Meyer Malerei, Niederbipp, Abrieb und Anstrich			
	4*7.5*3 m2 20.00	1'800		
	- Verputzarbeiten incl. Malerarbeiten bei neuen Gruppenraum-Trennwänden.			
287	Baureinigung Sanierungsarbeiten Schultrakt		30'000 27'000	
	Hauswart, Niederbipp, Reinigung			
	500 h 30.00	15'000		
	Profisorien			
	1 pl 12'000.00	12'000		
	- Baureinigung nach erfolgten Sanierungsarbeiten.			
	- In Etappen			
	- Provisorische Abschlüsse			
	Gruppenräume / Garderoben		3'000	
	Hauswart OS, Niederbipp, Reinigung			
	100 h 30.00	3'000		

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
288	Gärtnerarbeiten (Gebäude)		10'000	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		10'000	
	Gartenarbeiten			
	1 p	10'000.00	10'000	
	- Instandstellungsarbeiten nach Gerüstarbeiten/Sanierungsarbeiten			
	Zuschlag Minergie-Sanierung			
	- Instandstellungsarbeiten nach Gerüstarbeiten/Sanierungsarbeiten			
289	Reserven/Unvorhergesehenes/Rundungen		33'000	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		20'500	
	Zuschlag Minergie-Sanierung		8'700	
	Gruppenräume / Garderoben		3'800	
29	Honorare			369'000
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			238'500
	Zuschlag Minergie-Sanierung			121'500
	Gruppenräume / Garderoben			9'000
291	Architekt		282'000	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		215'000	
	Zuschlag Minergie-Sanierung		60'000	
	Gruppenräume / Garderoben		7'000	
292	Bauingenieur		10'000	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		5'000	
	Dim.: Nottreppenhaus			
	1 p	5'000.00	5'000	
	- Dimensionierung Fundamente für Nottreppe Giebelseite			
	Zuschlag Minergie-Sanierung		3'000	
	Dim.: Einbringöffnung			
	1 p	1'000.00	1'000	
	Klebearmierung in SZ			
	1 p	2'000.00	2'000	
	- Kontrolle Dimensionierung Belastung der Estrichdecke infolge Monoblöcken (Klebearmierungen)			
	- Dimensionierung Dachkonstruktion als Einbringöffnung.			
	Gruppenräume / Garderoben		2'000	
	Untersuchung Statik			
	1 pl	2'000.00	2'000	
293	Elektroingenieur		13'000	
	Sanierungsarbeiten Schultrakt		10'000	
	Hyppenmeier, Oberbipp, Annahme			
	1 pl	10'000.00	10'000	
	- Erarbeiten des Anforderungskataloges			
	- Aufnahme der Ist-Situation			
	- Erstellen des Leistungsbeschriebes			
	Zuschlag Minergie-Sanierung		3'000	
	Hyppenmeier, Oberbipp, Annahme			
	1 pl	3'000.00	3'000	

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
294	HLKK-Ingenieur Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Häusler HT, Lthal, Leistungsbeschrieb Sanitär</i> 1 pl 3'500.00 3'500		57'000 3'500	
	Zuschlag Minergie-Sanierung <i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Heizung</i> 1 p 3'500.00 3'500		53'500	
	<i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Lüftung</i> 1 p 50'000.00 50'000			
	- Vorprojekt - Ausführungshonorar 14% HT-Bausumme			
296	Spezialisten Sanierungsarbeiten Schultrakt Zuschlag Minergie-Sanierung		7'000 5'000 2'000	
296.3	Bauphysiker Sanierungsarbeiten Schultrakt	5'000 5'000		
296.6	Minergie-Labelantrag Zuschlag Minergie-Sanierung <i>Minergie-Gesuch</i> 1 p 2'000.00 2'000	2'000 2'000		
5	<b>Baunebenkosten und Uebergangskonten</b> Sanierungsarbeiten Schultrakt Zuschlag Minergie-Sanierung			27'500 27'000 500
51	Bewilligungen, Gebühren Sanierungsarbeiten Schultrakt Zuschlag Minergie-Sanierung			4'500 4'000 500
511	Bewilligungen, Baugespann (Gebühren) Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Gde.Verwaltung Niederbipp, Baugesuch</i> 1 p 3'000.00 3'000 <i>Baugespann</i> 1 p 1'000.00 1'000 - Baugesuch für die Umgestaltung der Giebelseite für Notausgang. Zuschlag Minergie-Sanierung <i>Gde.Verwaltung Niederbipp, Baugesuchsergänzung</i> 1 p 500.00 500 - Baueingabe für Minergie-Standard. - Fassadenänderung infolge Rückbau und Perimeterdämmung. - Kosten als Ergänzung zu Sanierungskosten.		4'500 4'000 500	
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation Sanierungsarbeiten Schultrakt			15'000 15'000



BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			
524	Vervielfältigungen, Plankopien Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Forum A, Kopien, etc.</i>		15'000 15'000	
	<i>1 pl 15'000.00 15'000</i>			
53	Versicherungen Sanierungsarbeiten Schultrakt			5'000 5'000
531	Bauwesenversicherung Sanierungsarbeiten Schultrakt		5'000 5'000	
56	Uebrige Baunebenkosten Sanierungsarbeiten Schultrakt			3'000 3'000
566	Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung Sanierungsarbeiten Schultrakt		3'000 3'000	
6	<b>Subventionen Bund, Kanton, Gebäudeprogramm</b> Sanierungsarbeiten Schultrakt Zuschlag Minergie-Sanierung			<b>-206'000</b> -66'000 -140'000
60	Subventionen Sanierungsarbeiten Schultrakt Zuschlag Minergie-Sanierung			-206'000 -66'000 -140'000
601	Gebäudeprogramm Sanierungsarbeiten Schultrakt <i>Sterne AG, Niederbipp, Fensterersatz</i> <i>450 m2 -70.00 -31'500</i> <i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Dämmung z. Aussenklima</i> <i>634 m2 -40.00 -25'360</i> <i>Häusler Ingenieure AG, Lthal, Dämmung z. unbeheizt</i> <i>634 m2 -15.00 -9'510</i> <i>Rundung</i> <i>1 pl 370.00 370</i> <i>Förderbeiträge für Fensterersatz, Dämmung Fassade,</i> <i>Innenwände und Decken.</i>		-66'000 -66'000	
602	Minergie-Sanierung Zuschlag Minergie-Sanierung <i>Häusler ingenieure AG, Lthal, EBF</i> <i>2'331 m2 -60.00 -139'860</i> <i>Rundung</i> <i>1 pl -140.00 -140</i> <i>Subventionen Kanton Bern, Berechnung nach</i> <i>Energiebezugsfläche nur Altbau.</i>		-140'000 -140'000	

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 1,2-stellig
	Objekt			

<b>9</b>	<b>Ausstattung</b>			<b>46'000</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			18'000
	Gruppenräume / Garderoben			28'000
<b>90</b>	<b>Möbel</b>			<b>28'000</b>
	Gruppenräume / Garderoben			28'000
<b>901</b>	<b>Garderobeneinrichtungen, Gestelle und dgl.</b>			<b>28'000</b>
	Gruppenräume / Garderoben			28'000
	Stalgo AG, Gommiswald, Blechschränke: 6-er			
	28 St 1'000.00	28'000		
	- Ersatz der alten Garderoben in Nischen durch Garderobenschränke in Korridor. (abschliessbar)			
	- 6 Fach b x t x h = 1.20 x 0.50 x 1.90 m			
	- Variante mit Schrägdach oben (MP + 60.-)			
<b>93</b>	<b>Geräte, Apparate</b>			<b>18'000</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			18'000
	embru-Werke AG, Rüti, eBoard (1.00+2.00+1.00)x1.20			
	1 St 7'550.00	7'550		
	embru-Werke AG, Rüti, Beamer Mtsubishi incl. Halter			
	1 St 3'900.00	3'900		
	embru-Werke AG, Rüti, E-Panel Interaktiver Bildschirm			
	1 St 3'550.00	3'550		
	Reserve			
	1 St 3'000.00	3'000		
	interaktive Wandtafel bestehend aus:			
	- eBoard (1.00 + 2.00 + 1.00) x 1.20			
	- Beamer Mtsubishi incl. Halter			
	- E-Panel Interaktiver Bildschirm			
	- Instruktion incl.			
	- Software nicht eingerechnet.			
	<b>Total Fr.</b>			<b>2'549'000</b>
	Sanierungsarbeiten Schultrakt			1'967'000
	Zuschlag Minergie-Sanierung			497'000
	Gruppenräume / Garderoben			85'000