
15. Dezember 2010

Nr. 190/2010

Bauabrechnung

Baukredit "Werterhaltung Schulanlagen 2. Etappe" 1. Bauphase (Aussensanierung)



Schulanlage Krauer



Schulanlage Roggern 1 + 2

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit vorliegendem Bericht und Antrag präsentiert Ihnen der Gemeinderat die Bauabrechnung des Baukredites "Werterhaltung Schulanlagen 2. Etappe" Aussensanierung der beiden Schulanlagen Krauer und Roggern 1 + 2 zur Genehmigung.

1. Einleitung

Der Einwohnerrat hat am 14. Mai 2009 den Baukredit (B+A Nr. 066/2009) von Fr. 4'950'000.00 für die 1. Bauphase "Werterhaltung Schulanlagen 2. Etappe" der Schulanlagen Roggern 1+2 und Krauer bewilligt.

Die 1. Bauphase ist bei beiden Schulanlagen, die im Wesentlichen der energetischen Verbesserung der Gebäudehülle dienen, erfolgreich abgeschlossen. Zudem wurden alle notwendigen Massnahmen zur Erdbebensicherheit ausgeführt, sowie und alle veralteten Gebäudeinstallationen (Heizung, Sanitär, Lüftung, Elektrisch) ersetzt. Verschiedene Ausführungsentscheidungen im Wissen auf die bevorstehenden Innensanierungen führten in der 1. Bauphase zu Prioritäts- und Kostenverschiebungen. Das heisst, Arbeiten, die in der 1. Bauphase vorgesehen waren, wurden teilweise zurückgestellt und notwendige Arbeiten, die in der 2. Bauphase geplant waren, wurden aus ausführungs- und ablauftechnischen Gründen vorgezogen. Grund dafür ist u.a., dass zum Zeitpunkt der Detailplanung noch nicht alle Bedürfnisse und Rahmenbedingungen vorlagen. Diese Erläuterungen wurden beim Bericht und Antrag "Baukredit Werterhaltung Schulanlagen 2. und 3. Etappe" Nr. 139/2010 unter Punkt 2 Zwischenabrechnung 1. Bauphase aufgeführt.

2. Termine / Bauablauf

2.1. Schulanlage Krauer

Baukredit Genehmigung Einwohnerrat	14. Mai 2009
Baubewilligung	24. Juni 2009
Baubeginn	29. Juni 2009
Bauvollendung	27. November 2009
Inbetriebnahme	24. August 2009
Bauabrechnung Architekt	29. April 2010

2.2. Schulanlage Roggern 1 + 2

Baukredit Genehmigung Einwohnerrat	14. Mai 2009
Baubewilligung	24. Juni 2009
Baubeginn	29. Juni 2009
Bauvollendung	15. Oktober 2009
Inbetriebnahme	24. August 2009
Bauabrechnung Architekt	23. April 2010

3. Projektorganisation

3.1. Planungsteam Krauer

Projektleitung

Baudepartement Kriens

Abteilung Liegenschaften / Bau

Architekt / Bauleitung

Schnieper Architekten, 6010 Kriens und
Battagello + Hugentobler, Architekturbüro AG,
6362 Stansstad

3.2. Planungsteam Roggern 1 + 2

Projektleitung

Baudepartement Kriens

Abteilung Liegenschaften / Bau

Architekt / Bauleitung

gzp architekten, Peter Schönenberger,
6003 Luzern

3.3. Baukommission

Der Gemeinderat hat für dieses Projekt keine projektbezogene Baukommission eingesetzt.

4. Baukostenabrechnung 1. Bauphase

4.1. Schulanlage Krauer

Beschrieb	KV	Rechnung
102 Baugrunduntersuchungen	0.00	365.00
104 Materialprüfung	0.00	1'468.75
104 Kernbohrung Materialprüfung	0.00	596.60
107 Datenbezug Geometer	0.00	188.10
112 Abbruch / Fräsarbeiten	7'000.00	18'033.65
138 Gem. Baustelleninstallation	0.00	1'022.20
153 Kabeleinzug Cables	0.00	810.00
191 GZP Architekten Vorabklärungen	0.00	8'177.60
193 Senn Bauingenieure Vorabklärungen	0.00	3'341.00
211 Baumeisterarbeiten	40'000.00	95'016.60
211.1 Gerüstarbeiten	55'000.00	55'642.85
211.9 Abschränkungen / Demontagen	0.00	5'673.90
211.9 Pausenhallenabbruch	0.00	37'529.85
221.1 Fenster aus Holz / Metall	233'000.00	169'436.80
221.6 Metallbauarbeiten	56'500.00	117'031.80
222 Spengler / Blitzschutz	50'000.00	59'481.15
224.1 Flachdacharbeiten	208'000.00	339'960.35
225.1 Fugenarbeiten	10'000.00	224.95
225.3 Spezielle Feuchtigkeitsabdichtungen	8'400.00	0.00
225.4 Brandschutzverkleidungen	6'000.00	0.00
225.5 Brandabschottungen	4'800.00	0.00
226.2 Verputzte Aussenwärmedämmung	410'000.00	408'867.05
Beschrieb	KV	Rechnung

227.1	Äussere Malerarbeiten	47'000.00	41'430.90
228.2	Vertikalstoffstoren	42'000.00	41'504.60
230	Elektroinstallationen	54'000.00	67'398.15
240	Heizungs- Sanitäranlagen	51'000.00	36'981.10
259	Fallleitungsaufnahmen	0.00	1'292.00
271	Gipserarbeiten	18'500.00	49'086.50
273	Schreinerarbeiten	81'000.00	52'012.30
275	Schliessanlagen	8'500.00	0.00
281	Unterlagsböden	12'000.00	1'458.10
281.2	Fallschutzbelag Kletterwand	0.00	3'046.45
283	Deckenverkleidungen	17'000.00	3'690.45
285.1	Innere Malerarbeiten	20'000.00	9'245.60
287	Baureinigung	8'000.00	6'972.65
291	Architekt	126'300.00	161'830.40
292	Bauingenieur	20'000.00	30'016.30
293	Elektroingenieur	15'000.00	4'639.70
294	Heizungsingenieur	5'000.00	4'035.00
295	Sanitäringenieur	5'000.00	4'035.00
296.3	Bauphysiker	5'000.00	4'503.05
296.8	Farbgestaltung	13'000.00	11'000.00
389	Turngeräte	11'300.00	0.00
521	Farbmuster NCS	0.00	100.95
523	Gebäudeaufnahmen	0.00	870.50
524	Plankopien	8'000.00	379.65
525	Publikation	0.00	730.00
528	Gebäudebeschriftung	0.00	3'229.95
532	Spezialversicherungen	3'700.00	2'904.60
552	Umzugskisten	0.00	60.00
553	Wasserschaden Decken Schwimmhalle	0.00	1'730.20
558	Leistungen Baudepartement	0.00	15'912.35
560	Asbestaufnahmen / Analysen	0.00	7'666.35
566	Dankesessen Lehrpersonal	0.00	334.90
583	Unvorhergesehenes	40'000.00	0.00
Total Schulanlage Krauer (Netto inkl. MwSt)		1'700'000.00	1'890'965.90

4.2. Erläuterungen zur Bauabrechnung

Ausgeführt wurde die komplette Gebäudehüllensanierung mit einer neuen Aussenwärmedämmung im Minergie-Standard, die Sanierung der Flachdächer, Massnahmen bezüglich Erdbbensicherheit, Anpassungen und Erneuerungen aller veralteten Hausinstallationen sowie auferlegte Brandschutzmassnahmen und sicherheitsrelevanten Arbeiten im Gebäudeinnern. Während der Ausführungsphase kamen zudem weitere Flachdachschäden zu den angrenzenden Gebäudeteilen wie Schwimmhalle und Garderobentrakt zum Vorschein, die im Zusammenhang mit der laufenden Gesamtanierung auch saniert werden mussten.

Folgende Mehraufwendungen wurden ausgeführt :

- Diverse Betonspitz- und Bohrarbeiten für Installationsanpassungen, Leitungsumlegungen und Erdbebensicherheitsmassnahmen (in 2. Bauphase vorgesehen)
- Neue Flachdachentwässerung und neue Einfassungen Abluft Schwimmhalle
- Komplettsanierung Pausenhalle (Ausgeführt in der 1. statt in der 2. Bauphase wie ursprünglich vorgesehen)
- Ergänzung Sockelsanierung Schwimmhalle
- Mehraufwand bei den Einfassungen der Fensterbrüstungen und Sturzausbildungen
- Sanierung von Deckenverkleidungen in der Schwimmhalle, Garderoben und Eingangsbereich (Wassereintritt während den Bauarbeiten Flachdach)
- Bauliche Ergänzungen und Bodenbelag für das Kletterwandprojekt

Die noch laufenden Sanierungsarbeiten wie die Aussentreppe und das Flachdach zur Schwimmhalle (Zugang zur Pausenhalle) die zur Zeit noch in Arbeit sind, werden in der 2. Bauhase abgerechnet

4.3. Schulanlage Roggern 1 + 2

<i>Beschrieb</i>	<i>KV</i>	<i>Rechnung</i>
112 Abbruch / Demontagen	28'000.00	29'304.75
211.1 Gerüste	125'000.00	122'881.05
211.5 Maurerarbeiten	12'000.00	11'955.75
211.7 Sichtbetonsanierungen	229'700.00	331'219.35
221.1 Fenster aus Holz / Metall	600'000.00	583'598.35
221.4 Fenster aus Aluminium (Turnhallenfenster)	188'000.00	177'761.10
221.6 Aussentüren aus Stahl	102'000.00	122'330.60
221.9 Lieferung Metallfensterbänke	19'800.00	8'445.85
224.1 Flachdachsanierungen /Spengler / Blitzschutz	390'000.00	425'354.50
225.1 Fugendichtungen	15'000.00	21'685.70
225.2 Spezielle Dämmungen	7'500.00	8'979.70
225.4 Brandschutzbeschichtungen auf Stahl	7'800.00	9'340.10
225.5 Brandabschottungen	4'300.00	4'005.15
226.2 Verputzte Aussenwärmedämmungen	20'000.00	14'936.75
228.2 Ganzmetallstoren / Fassadenmarkisen	69'000.00	110'669.50
230 Elektroinstallationen	143'800.00	70'135.05
233 Lieferung Beleuchtungskörper	119'500.00	29'375.60
243 Anpassungen Wärmeverteilung	58'000.00	8'605.75
250 Sanitärinstallationen	37'000.00	43'939.90
271 Gipsarbeiten	60'300.00	25'078.40
272.2 Allgemeine Metallbauarbeiten	10'700.00	7'136.15
273 Allgemeine Schreinerarbeiten / Wandschränke	50'000.00	34'352.75
275 Schliessanlagen	31'500.00	46'714.00
281.1 Sporthallenbeläge / Sockel	134'000.00	117'849.15
281.2 Schmutzschleusen / Sockel	12'900.00	8'078.15
281.3 Bodenbeläge Marmoleum	0.00	1'955.30
281.5 Bodenbeläge aus Kunststein	8'800.00	5'762.15
281.6 Wand- und Bodenbeläge Plattenarbeiten	6'100.00	7'404.75

<i>Beschrieb</i>	<i>KV</i>	<i>Rechnung</i>
281.7 Bodenbeläge aus Holz	1'400.00	0.00
283.1 Deckenbekleidungen aus Metall: Platten	307'000.00	6'835.90
283.4 Deckenbekleidungen aus Holz / Instandstellungen	19'700.00	17'576.65
285 Innere und Äussere Malerarbeiten	26'300.00	18'949.25
287 Baureinigung	30'000.00	12'171.55
289 Künstlerischer Schmuck Pausenplatz	0.00	12'656.15
291 Architekt	167'900.00	132'677.20
292 Bauingenieur	12'000.00	18'869.25
293 Elektroingenieur	26'400.00	7'803.15
294 HLK- Ingenieur	8'100.00	3'429.75
295 Sanitäringenieur	8'100.00	4'963.05
296.2 Innenarchitekt	5'000.00	7'100.00
388 Turngeräte	42'000.00	98'481.45
389 Projektionseinrichtungen	27'500.00	0.00
421 Gärtnerarbeiten Instandstellungen	7'500.00	6'286.95
429 Belagsarbeiten	21'000.00	5'694.20
524 Vervielfältigungen, Plankopien	6'600.00	4'665.90
531 Bauzeitversicherungen	600.00	0.00
532 Spezialversicherungen	5'000.00	4'212.40
560 Allgemeine Nebenkosten	37'200.00	21'041.15
Total Schulanlage Roggern 1+2 (Netto inkl. MWST.)	3'250'000.00	2'772'269.25

4.4. Erläuterungen zur Bauabrechnung

Ausgeführt wurde die komplette Gebäudehüllensanierung, die Erneuerung der 3-fach Turnhalle, die Sanierung der Flachdächer, Überprüfungen bezüglich Erdbebensicherheit, Anpassungen und Erneuerungen der Hausinstallationen sowie auferlegte Brandschutzmassnahmen und sicherheitsrelevanten Arbeiten im Gebäudeinnern.

Es sind folgende Mehrleistungen ausgeführt worden:

- bessere Glasqualität der Turnhallenfenster und Hauseingangsfronten (besserer g-Wert)
- Mehraufwand bei der Sichtbetonsanierung
- Ausbau Gruppenraum 2. OG, Turnhallentrakt, für die Schulsozialarbeit
- Zusätzliche Fensterstoren im Gruppenraum
- Geräteraumeinrichtung und Ersatz oder Ergänzungen von Turngeräten
- Anpassungen Wärmeverteilung im Informatikraum
- Ausbau Loggia ehemalige Schulhauswartwohnung. Beton fräsen (für Fensterfronten) als Vorleistung 2. Bauphase
- Platten- und Farblieferung für das Schülerprojekt Kunst am Bau

5. Baukostenzusammenstellung

Die Bauabrechnung der beiden Schulhäuser präsentiert sich wie folgt:
Genehmigter Baukredit gemäss Bericht und Antrag Nr. 066/2009

Fr. 4'950'000.00

<i>Schulanlage</i>	<i>Kostenvoranschlag 1. Bauphase</i>	<i>Bauabrechnung 1. Bauphase</i>	<i>Rückvergütung Klimarappen</i>
<i>Krauer</i>	1'700'000.00	1'890'965.90	107'190.00
<i>Roggern 1 + 2</i>	3'250'000.00	2'772'269.25	151'550.00
Total Baukosten	4'950'000.00	4'663'235.15	258'740.00
Unterschreitung Baukredit		- 286'764.85	

- alles in Fr. inkl. MwSt
- Indexierung ist nicht berücksichtigt

Die Bauabrechnung wird um Fr. 286'764.85 (5.79 %) gegenüber dem genehmigten Baukredit unterschritten. Die Rückvergütungen des Klimarappen sind in der Bauabrechnung nicht enthalten und wurden separat auf das Konto Nr. 217.00.669.01 einbezahlt.

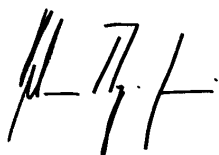
Die Revisionsstelle hat die vorstehende Bauabrechnung am 18. November 2010 geprüft und die Richtigkeit und Vollständigkeit bestätigt.

6. Antrag

Der Gemeinderat beantragt, die Bauabrechnung zu genehmigen. Der Revisorenbericht liegt bei.

Berichterstattung durch Gemeindeammann Matthias Senn.

Gemeinderat Kriens



Helene Meyer-Jenni
Gemeindepräsidentin



Guido Solari
Gemeindeschreiber

Beschlussestext zu Bericht und Antrag

Nr. 190/2010

Der Einwohnerrat der Gemeinde Kriens

nach Kenntnisnahme von Bericht und Antrag Nr. 190/2010 des Gemeinderates Kriens vom 15. Dezember 2010.

und

gestützt auf §29, Abs. 1 lit. a. der Gemeindeordnung der Gemeinde Kriens vom 13. September 2007

betreffend

Bauabrechnung

Baukredit "Werterhaltung Schulanlagen 2. Etappe" 1. Bauphase (Aussensanierung)

beschliesst:

1. Die Bauabrechnung Werterhaltung Schulanlagen Krauer, Roggern 1 + 2 Kriens vom 15. Dezember 2010 im Betrage von Fr. 4'663'235.15 wird genehmigt.
2. Mitteilung an den Gemeinderat zum Vollzug.

Kriens, 27. Januar 2011

Einwohnerrat Kriens

Martin Heiz
Präsident

Guido Solari
Schreiber