

Objekt

---

1402 Ballsporthalle Moos

**Kostenvoranschlag Zugang Schule**

27. September 2017



Abb. 1: 1402 Ballsporthalle Moos, Perimeter Zugang Schule sowie Ersatzpflanzung Wildhecke

## Grundlage

- Situationsplan Bauprojekt Umgebung Zugang Schule 1402-27 vom 27.09.2017

## Parameter

- Preisstand: September 2017
- Kostengenauigkeit +/- 10%
- Reserven: 5% ausgewiesene Reserven
- Methodik: BKP

BKP Arbeitsgattung	Netto inkl. 8% MwSt.
<b>1 Vorbereitungsarbeiten</b>	<b>62'000.00</b>
111 Rodungen	21'000.00
112 Abbrüche	24'000.00
113 Demontagen	11'000.00
121 Sicherung vorhandener Anlagen	3'000.00
131 Abschränkungen	3'000.00
<b>4 Umgebung</b>	<b>523'000.00</b>
411 Baumeisterarbeiten	5'000.00
421 Gärtnerarbeiten	61'000.00
422 Einfriedungen	1'000.00
423 Ausstattungen und Geräte	110'000.00
443 Elektroanlagen	5'000.00
463 Oberbau	214'000.00
465 Werkleitungen und Kanalisationen	41'000.00
49 Honorare	86'000.00
<b>5 Baunebenkosten und Übergangskosten</b>	<b>32'000.00</b>
511 Bewilligungen, Baugespann	1'000.00
524 Vervielfältigungen, Plankopien	2'000.00
583 Reserven für Unvorhergesehenes	29'000.00
<b>Total CHF Netto inkl. 8 % MwSt</b>	<b>617'000.00</b>

## **Kostenbeschrieb**

---

### **1 Vorbereitungsarbeiten**

#### **111 Rodungen**

- Rodungen Bäume, Wildhecken, Formhecken, Schulgarten, inkl. Wurzelstöcke ausgraben und Entsorgung

#### **112 Abbrüche**

- Abbruch Veloständer, Holzgarage, Sitzbänke, Verkehrsschilder, Schächte etc. inkl. Entsorgung
- Abbruch Asphalt- und Verbundsteinbelag sowie Stellsteine, inkl. Entsorgung
- Beleuchtungsmasten Wegbeleuchtung

#### **113 Demontagen**

- Demontage Parkuhr, Hydrant etc.
- Demontage Verbundsteine

#### **121 Sicherung vorhandener Anlagen**

- Baumschutz mit Holzwänden: Erstellung, Demontage

#### **131 Abschränkungen**

- Absperrgitter: Aufstellen, Unterhalt und Entfernung

### **4 Umgebung**

#### **411 Baumeisterarbeiten**

- Erstellung Ortsbetonmauer bei Einfahrt Zivilschutzanlage

#### **421 Gärtnerarbeiten**

- Baustelleninstallation
- Ersatzpflanzung Wildhecke Anteil Zugang Schule: Pflanzenlieferung, Pflanzarbeit
- Pflanzung Formhecke: Pflanzenlieferung, Pflanzarbeit
- Erstellen Flachstahl-Randabschluss Baumscheiben, inkl. Lieferung und Montage
- Pflanzung Bäume Stammhöhe bis 250cm, Stammumfang auf 1m Höhe 14-16cm: Pflanzenlieferung, Pflanzarbeit, Befestigung, Baumgruben

#### **422 Einfriedungen**

- Erstellung Diagonalgeflechtzaun H=1.20, befestigt an Ortsbetonmauer

#### **423 Ausstattungen und Geräte**

- Lieferung und Montage 5 Sitz-Holzkuben, inkl. Fundamenten
- Lieferung und Montage Velounterstände für 192 Velos, mit Wellblechdach, inkl. Veloständern (Böglständler) und Fundamenten
- Lieferung und Montage 2 automatisch versenkbare Poller mit Fernbedienung sowie 2 Fixpoller, inkl. Fundamenten
- Lieferung und Montage Sperrpfosten bei Fussweg gegen Rohrmattstrasse, inkl. Fundamenten

- Lieferung und Montage 8 Beleuchtungsmasten Wegbeleuchtung, inkl. Leuchtmittel sowie Fundamenten
- Lieferung und Montage, Abfallkübel inkl. Fundamenten

#### **443 Elektroanlagen**

- Liefern und Verlegen Elektrozuleitung Wegbeleuchtung

#### **463 Oberbau**

- Baustelleninstallation
- Sondierungen Leitungen etc.
- Oberbodenabtrag 0.25m, inkl. Abfuhr
- Aushub Fundationsschicht bestehender Beläge, inkl. Abfuhr
- Unterbodenabtrag 0.30m, inkl. Abtrag Hügel beim Zugangsbereich, inkl. Abfuhr
- Grabenaushub Kanalisation
- Lieferung und Versetzen Betonbundstein in Beton bei Asphaltbelag
- Lieferung und Einbau Mischkies 0/45 für Fundationsschicht Asphaltbelag und Verbundsteinbelag, inkl. Planien
- Aufprofilieren der zu sanierenden Fläche Verbundsteine im Zugangsbereich Schulhaus, inkl. Lieferung Mischkies 0/22, inkl. Planien
- Lieferung und Einbau Asphaltbelag befahrbar, 7cm AC T 22 N, 3cm AC 8 N
- Lieferung und Versetzen Rasengittersteine, Steindicke 8cm, inkl. Verfüllen
- Wiedereinbau demonitierte Verbundsteine
- Linierung Parkplätze

#### **465 Werkleitungen und Kanalisation**

- Lieferung und Versetzen Entwässerungsrinne, inkl. Rinnenabdeckung
- Lieferung und Verlegen Kontrollschächte sowie Schlammstammler
- Schlauschächte Elektrozuleitung DN 600
- Lieferung und Verlegen Entwässerungsleitungen
- Lieferung und Verlegen Elektroeröhre

#### **493.0 Elektroingenieur**

-

#### **496.0 Geometer**

- Vermessungsarbeiten, Ausstecken Fixpunkte

#### **496.5 Honorare Landschaftsarchitekt**

- Leistungen Phase 3-5 gem. honorarberechtigte Baukosten

### **5 Baunebenkosten und Übergangskosten**

#### **511 Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)**

- Baubewilligung

#### **524 Vervielfältigungen, Plankopien**

- Plankopien, Vervielfältigungen, weitere Nebenkosten

**583 Reserven für Unvorhergesehenes**

5% der Baukosten

**Nicht in den Kosten enthaltene Umgebungsarbeiten (Drittleistungen oder bauselts)**

---

- Gebühren Regenwasserentsorgung

**Bemerkungen**

---

- Es wird für den Kostenvoranschlag davon ausgegangen, dass die Entwässerung beim Zugangsbereich nordöstlich weiterhin ohne Retentionsanlage in die Kanalisation erfolgt und das anfallende Wasser über die bestehenden Leitungsquerschnitte, welche in die Rohrmattstrasse führen, entsorgt werden kann.
- Neue Mastleuchten Wegbeleuchtung im Kostenvoranschlag enthalten aufgrund des schlechten Zustandes der bestehenden Beleuchtung
- Sanierung der Verbundsteine bei Zugang Schulhaus aufgrund des schlechten Zustandes im Kostenvoranschlag enthalten

Element	Arbeitsgattung	Einheit	Menge	Preis	Kosten exkl.
<b>1</b>	<b>Vorbereitungsarbeiten</b>				<b>57'000.00</b>
<b>111</b>	<b>Rodungen</b>				<b>19'071.40</b>
	Bäume	Stk.	14.00	454.70	6'365.80
	Wildhecke	m2	843.00	14.20	11'970.60
	Formhecken	m2	14.00	52.50	735.00
<b>112</b>	<b>Abbrüche</b>				<b>21'971.60</b>
	Veloständer, Holzgarage, Sitzbänke etc.	Budget	1.00	4'200.00	4'200.00
	Asphaltbelag	m2	726.00	7.80	5'662.80
	Verbundsteine	m2	362.00	8.10	2'932.20
	Mastleuchten Wegbeleuchtung	Stk.	8.00	487.00	3'896.00
	Stellsteine	m1	279.00	11.40	3'180.60
	Elektroleitungen	Budget	1.00	1'500.00	1'500.00
	Schächte	Stk.	8.00	75.00	600.00
<b>113</b>	<b>Demontagen</b>				<b>9'921.80</b>
	Ausstattungen	Budget	1.00	2'000.00	2'000.00
	Verbundsteine	m2	489.00	16.20	7'921.80
<b>121</b>	<b>Sicherung vorhandener Anlagen</b>				<b>3'204.60</b>
	Holzwanne Baumschutz	m2	218.00	14.70	3'204.60
<b>131</b>	<b>Abschränkungen</b>				<b>2'368.80</b>
	Absperrgitter	m1	188.00	12.60	2'368.80
<b>4</b>	<b>Umgebung</b>				<b>483'000.00</b>
<b>411</b>	<b>Baumelsterarbeiten</b>				<b>4'950.00</b>
	Betonmauer	m3	9.00	550.00	4'950.00
<b>421</b>	<b>Gärtnerarbeiten</b>				<b>56'307.50</b>
	Baustelleninstallation 5 % der Baukosten BKP421	Budget	1.00	2'683.20	2'683.20
	Ersatzpflanzung Wildhecke	m2	843.00	15.40	12'982.20
	Pflanzung Formhecke	m1	29.00	19.30	559.70
	Baumscheibe Randabschluss Flachstahl	Stk.	11.00	945.00	10'395.00
	Bäume, inkl. Pflanzung	Stk.	18.00	1'649.30	29'687.40
<b>422</b>	<b>Einfriedungen</b>				<b>336.00</b>
	Einfriedung Diagonalgeflechtzaun H=1,20m	m1	5.00	67.20	336.00
<b>423</b>	<b>Ausstattungen und Geräte</b>				<b>101'594.00</b>
	Sitz-Holzkuben, inkl. Fundamenten	Stk.	5.00	2'000.00	10'000.00
	Velounterstände, inkl. Fundamenten	Stk.	4.00	13'052.00	52'208.00
	Automatisch versenkbarer Poller, inkl. Fundamenten	Stk.	1.00	5'935.00	5'935.00
	Fixpoller, inkl. Fundamenten	Stk.	2.00	2'340.00	4'680.00
	Wegbeleuchtung, inkl. Fundamenten	Stk.	8.00	3'239.00	25'912.00
	Sperrpfosten, inkl. Fundamenten	Stk.	1.00	859.00	859.00
	Abfallkübel, inkl. Fundamenten	Budget	1.00	2'000.00	2'000.00
<b>443</b>	<b>Elektroanlagen</b>				<b>4'428.00</b>
	Elektrozuleitung Wegbeleuchtung	m1	90.00	49.20	4'428.00

Element	Arbeitsgattung	Einheit	Menge	Preis	Kosten exkl.
<b>463</b>	<b>Oberbau</b>				<b>197'987.90</b>
	Baustelleninstallation 2 % der Baukosten BKP463	Budget	1.00	3'855.60	3'855.60
	Sondierungen	Budget	1.00	1'200.00	1'200.00
	Oberbodenabtrag	m2	736.00	7.30	5'372.80
	Aushub Fundationsschichten	m3	152.00	57.60	8'755.20
	Unterbodenabtrag	m3	295.00	35.90	10'590.50
	Grabenaushub	m1	141.00	23.80	3'355.80
	Bundstein Asphaltbelag	m1	290.00	61.40	17'806.00
	Einbau Mischkies 0/45, inkl. Planien	m3	770.00	64.60	49'742.00
	Aufprofilieren Sanierungsfläche Verbundsteine	m2	348.00	12.10	4'210.80
	Asphaltbelag befahrbar	m2	1'540.00	32.30	49'742.00
	Rasengittersteine	m2	468.00	61.90	28'969.20
	Verbundsteine	m2	458.00	28.00	12'824.00
	Linierung PP	m1	170.00	9.20	1'564.00
<b>465</b>	<b>Werkleitungen und Kanalisationen</b>				<b>37'793.10</b>
	Entwässerungsrinne	m1	6.00	233.10	1'398.60
	Kontrollschächte/Schlammstammler	Stk.	8.00	3'650.00	29'200.00
	Schlaufschächte Elektroleitung	Stk.	5.00	700.00	3'500.00
	Elektroleerrohre	m1	142.00	11.10	1'576.20
	Entwässerungsleitung	m1	69.00	30.70	2'118.30
<b>49</b>	<b>Honorare</b>				<b>79'856.60</b>
<b>493.0</b>	<b>Elektroingenieur</b>				<b>0.00</b>
	Elektroplanung	Budget	1.00	0.00	0.00
<b>496.0</b>	<b>Geometer</b>				<b>2'456.60</b>
	Vermessungsarbeiten	Budget	1.00	2'456.60	2'456.60
<b>496.5</b>	<b>Landschaftsarchitekt</b>				<b>77'400.00</b>
	Phase 3-5	Budget	1.00	77'400.00	77'400.00
<b>5</b>	<b>Baunebenkosten und Übergangskosten</b>				<b>29'000.00</b>
<b>51</b>	<b>Bewilligungen, Gebühren</b>				<b>854.30</b>
<b>511</b>	Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)	Budget	1.00	854.30	854.30
<b>52</b>	<b>Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumente</b>				<b>1'708.58</b>
<b>524</b>	Vervielfältigungen, Plankopien	Budget	1.00	1'708.58	1'708.58
<b>58</b>	<b>Übergangskonten für Rückstellungen und Reserven</b>				<b>26'850.00</b>
<b>583</b>	Reserven für Unvorhergesehenes		5%	537'000.00	26'850.00