

Projekt: 1042eB
IKSB Bostadel Neubau Malerei / Ablaugerei

Objekte: Gesamtprojekt

Bauherr: Interkantonale Strafanstalt Bostadel, Bostadel, 6313 Menzingen

Architekt: Bollhalder + Eberle AG, Falkensteinstr. 81, 9006 St. Gallen

Kostenplanung: bauberatung willisch u. baucoach kohler gmbh, Weststrasse 1, 6340 Baar

Bauleitung: bauzone3 und bauberatung willisch gmbh, Weststrasse 1, 6340 Baar

Kostenvoranschlag

KV-Original

Spezialisten: Bauingenieur:
Tragwerkstatt GmbH, Schaffhauserstr. 6, 8006 Zürich

Elektroingenieur:
IBG B. Graf AG Engineering, Flurhoftstrasse 158, 9000 St. Gallen

HLKS-Ingenieure:
Kempter + Partner AG, Schuppisstr. 2b, 9016 St. Gallen

Bauphysik:
Studer + Strauss Bauphysik, Schokoladenweg 6, 9011 St. Gallen

Landschaftsplanung:
vakant

Sicherheitsplanung:
Amstein + Walthert Sicherheit AG, Mönchmattweg 5, 5036 Oberentfelden

Gebäudeautomation:
Alfacel AG, Riedstr. 3, 6330 Cham

Grundlagen: Vorprojekt vom 7. März 2011
Baubeschrieb eBKP-H Bollhalder&Eberle vom 11.7.2011
Projekt mit Materialauszügen Bauingenieur Tragwerkstatt GmbH
Projekt und Kostenberechnungen der HLKKSE-Ingenieure und Sicherheitsplanung
Einrichtungen Malerei gemäss Angaben Bostadel

KV, Preisstand: Kostengenauigkeit:
Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 10% auf den Gesamtkostenvoranschlag. Innerhalb der
Elemente BKP sind grössere Abweichungen möglich.

Preisstand.
Zürcher Baukostenindex April 2010

Objekte: Gesamtprojekt

Kostenvoranschlag

Zusammenstellung nach Hauptgruppen

Beträge exkl. MWST

eBKP-H	Bezeichnung	KV-Orig. exkl. MWST	Total 3-stellig	%/P
B	Vorbereitung	524'300		8.3
C	Konstruktion Gebäude	1'219'600		19.4
D	Technik Gebäude	1'466'600		23.3
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude	145'400		2.3
F	Bedachung Gebäude	268'300		4.3
G	Ausbau Gebäude	419'500		6.7
I	Umgebung Gebäude	181'200		2.9
J	Ausstattung Gebäude	168'500		2.7
V	Planungskosten inkl. Planungsnebenkosten	1'056'500		16.8
W	Nebenkosten Bewilligung Gebühren	137'400		2.2
Y	Reserve, Teuerung	250'000		4.0
Z	Mehrwertsteuer B - W	446'700		7.1
	Total Fr.	6'284'000		100.0

Objekte: Gesamtprojekt

Kostenvoranschlag

Detailausdruck

Beträge exkl. MWST

eBKP-H	Bezeichnung	KV-Orig. exkl. MWST	Total 3-stellig	%/P
B	Vorbereitung	524'300		8.3
B 1	Untersuchung, Aufnahme, Messung		10'500	0.2
B 1.1	Baugrunduntersuchung	8'500		0.1
B 1.1.1	Baugrunduntersuchung	8'500		0.1
B 1.2	Bestandsaufnahme	2'000		< 0.1
B 1.2.1	Bestandesaufnahme Bauwerke	1'000		< 0.1
B 1.2.2	Bestandesaufnahme Verkehrsanlagen	1'000		< 0.1
B 1.2.3	Bestandesaufnahme Leitungen		
B 2	Baustelleneinrichtung		134'200	2.1
B 2.1	Baustellenerschliessung	45'000		0.7
B 2.1.1	Strassen und Plätze	35'000		0.6
B 2.1.3	Abschränkungen	10'000		0.2
B 2.2	Versorgung, Entsorgung	18'200		0.3
B 2.2.1	Energie	5'000		< 0.1
B 2.2.2	Wasser inkl. Verbrauch	10'000		0.2
B 2.2.3	Kommunikation	3'200		< 0.1
B 2.3	Raum, Personentransport	1'000		< 0.1
B 2.3.2	Sanitäre Anlagen	1'000		< 0.1
B 2.4	Hebe-, Verlade-, Transport-, Lagereinrichtung	70'000		1.1
B 2.4.1	Kran	70'000		1.1
B 2.6	Winterbaumassnahmen		
B 4	Erschliessung durch Werkleitungen		9'800	0.2
B 4.1	Kanalisationsleitung	4'000		< 0.1
B 4.2	Elektroleitung	5'800		< 0.1
B 4.2.1	Leitungen und Schächte	5'800		< 0.1
B 4.3	Telekommunikationsleitung		
B 5	Rückbau, Entsorgung Bauwerk		44'800	0.7
B 5.1	Rückbau, Entsorgung von nichtkontaminierten Bauwerken	41'000		0.7
B 5.1.1	Rückbau und Entsorgung	41'000		0.7
B 5.2	Rückbau, Entsorgung von kontaminierten Bauwerken	3'800		< 0.1
B 6	Baugrube		266'500	4.2
B 6.2	Aushub, nicht kontaminiert	145'500		2.3
B 6.2.1	Aushub, Transport, Entsorgung und Gebühren	145'500		2.3
B 6.4	Böschungssicherung	63'000		1.0
B 6.5	Baugrubenabschluss	27'000		0.4
B 6.6	Materialeinbau	28'000		0.4
B 6.7	Wasserhaltung	3'000		< 0.1
B 6.7.1	Offene Wasserhaltung	3'000		< 0.1
B 7	Baugrundverbesserung, Bauwerkssicherung		30'500	0.5
B 7.1	Verbesserung Baugrund	9'500		0.2
B 7.3	Sicherung, Unterfangung Bauwerk	21'000		0.3
B 8	Gerüst		28'000	0.4
B 8.1	Fassadengerüst	26'000		0.4
B 8.1.1	Leichte Arbeitsgerüste	26'000		0.4
B 8.2	Arbeitsgerüst	2'000		< 0.1
B 8.2.1	Bockgerüste	2'000		< 0.1

Objekte: Gesamtprojekt

eBKP-H	Bezeichnung	KV-Orig. exkl. MWST	Total 3-stellig	%/P
C	Konstruktion Gebäude		1'219'600	19.4
C 1	Fundament		281'000	4.5
C 1.2	Abdichtung, Dämmung derBodenplatte	94'000		1.5
C 1.2.1	Abdichtungen Bodenplatte	5'000		< 0.1
C 1.2.2	Dämmungen Erdreich	89'000		1.4
C 1.3	Einzel-, Streifenfundament	5'500		< 0.1
C 1.5	Bodenplatte tragend	181'500		2.9
C 2	Wandkonstruktion		531'900	8.5
C 2.1	Aussenwandkonstruktion	383'000		6.1
C 2.1.1	Betonwände	383'000		6.1
C 2.2	Innenwandkonstruktion	148'900		2.4
C 2.2.1	Betonwände	76'900		1.2
C 2.2.2	Mauerwerke	72'000		1.1
C 3	Stützenkonstruktion		18'500	0.3
C 3.2	Innenstütze	18'500		0.3
C 3.2.1	Betonstützen	18'500		0.3
C 4	Decken-, Dachkonstruktion		288'200	4.6
C 4.1	Decke	105'000		1.7
C 4.1.1	Ortbetondecken	105'000		1.7
C 4.2	Treppe, Rampe	10'000		0.2
C 4.2.1	Orbetontreppen Podeste	3'000		< 0.1
C 4.2.2	Vorfabrizierte Treppen	4'000		< 0.1
C 4.2.3	Stahltreppen	3'000		< 0.1
C 4.3	Balkon	14'000		0.2
C 4.3.1	Ortbetonbalkon Anlieferung	14'000		0.2
C 4.4	Dachkonstruktion	159'200		2.5
C 4.4.1	Ortbetondächer	159'200		2.5
C 5	Ergänzende Leistung zuKonstruktion		100'000	1.6
D	Technik Gebäude		1'466'600	23.3
D 1	Elektroanlage		252'100	4.0
D 1.1	Anlage, Apparat Starkstrom	20'500		0.3
D 1.2	Starkstrominstallation	146'600		2.3
D 1.3	Leuchte, Lampe	36'000		0.6
D 1.6	Schwachstrominstallation	42'000		0.7
D 1.7	Temporäre Installation	7'000		0.1
D 2	Automations-, Leit-,Kommunikationssystem		73'000	1.2
D 2.1	Gebäudeautomation	73'000		1.2
D 3	Sicherheitssystem		219'000	3.5
D 3.1	Einbruch-, Überfallmeldeanlage	123'500		2.0
D 3.2	Zutrittskontrollanlage (KABA)	12'000		0.2
D 3.3	Videoüberwachungsanlage	49'500		0.8
D 3.4	Perimeter-, Umgebungsschutz	34'000		0.5
D 4	Brandschutz		40'000	0.6
D 4.1	Brandmeldeanlage	24'600		0.4
D 4.5	Löschgerät	2'000		< 0.1
D 4.6	Rauch-, Wärmeabzugsanlage	13'400		0.2
D 5	Wärmeanlage		148'000	2.4
D 5.2	Wärmeerzeugung Wärmepumpe	93'000		1.5
D 5.4	Wärmeabgabe	55'000		0.9

Objekte: Gesamtprojekt

eBKP-H	Bezeichnung	KV-Orig. exkl. MWST	Total 3-stellig	%/P
D 6	Kälteanlage		72'000	1.1
D 6.2	Kälteerzeugung	57'000		0.9
D 6.3	Kältehauptverteilung	15'000		0.2
D 7	Lufttechnische Anlage		217'000	3.5
D 7.2	Luftaufbereitung	97'000		1.5
D 7.3	Lufthauptverteilung	116'000		1.8
D 7.5	Kleinanlage für Zuluft, Abluft	4'000		< 0.1
D 8	Wasser-, Gas-, Druckluftanlage		313'500	5.0
D 8.1	Armatur, Apparat	26'000		0.4
D 8.2	Installationselement	5'500		< 0.1
D 8.3	Wasser-, Abwasseraufbereitung	59'000		0.9
D 8.4	Versorgungsleitung	157'000		2.5
D 8.5	Entsorgungsleitung	54'000		0.9
D 8.7	Druckluft-, Vakuumanlage	12'000		0.2
D 9	Transportanlage		132'000	2.1
D 9.2	Lastenaufzug	97'000		1.5
D 9.5	Hubtisch, Verladestation, Spezialaufzug	35'000		0.6
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude	145'400		2.3
E 1	Äussere Wandbekleidung unter Terrain		36'800	0.6
E 1.1	Abdichtung, Beschichtung unter Terrain	3'200		< 0.1
E 1.1.2	Beschichtung	3'200		< 0.1
E 1.2	Aussenwärmedämmung unter Terrain	28'800		0.5
E 1.2.1	Dämmung	28'800		0.5
E 1.3	Schutzschicht unter Terrain	4'800		< 0.1
E 1.3.1	Schutzschicht	4'800		< 0.1
E 2	Äussere Wandbekleidung über Terrain		73'200	1.2
E 2.2	Wärmedämmung	73'200		1.2
E 3	Einbaute, Absturzsicherung zu Aussenwand		35'400	0.6
E 3.1	Fenster	15'800		0.3
E 3.1.4	Fenster aus Stahl	15'800		0.3
E 3.2	Tür, Tor	19'100		0.3
E 3.2.2	Aussentüren, Tore aus Metall	19'100		0.3
E 3.4	Absturzsicherung Aussenwand	500		< 0.1
E 3.4.1	Geländer, Handläufe und Gitter	500		< 0.1
F	Bedachung Gebäude	268'300		4.3
F 1	Dachhaut		236'300	3.8
F 1.1	Abdichtung unter Terrain	4'000		< 0.1
F 1.2	Flachdach	214'400		3.4
F 1.4	Blitzschutz	17'900		0.3
F 2	Einbaute, Absturzsicherung zu Dach		32'000	0.5
F 2.1	Einbaute, Aufbaute zu Dach	32'000		0.5
F 2.1.4	Oberlichter zu Flachdächer	32'000		0.5
G	Ausbau Gebäude	419'500		6.7
G 1	Trennwand, Tür, Tor, Fenster		179'900	2.9
G 1.1	Feststehende Trennwand	3'000		< 0.1
G 1.1.2	Kabinentrennwände	3'000		< 0.1

Objekte: Gesamtprojekt

eBKP-H	Bezeichnung	KV-Orig. exkl. MWST	Total 3-stellig	%/P
G 1.3	Innenfenster	6'000		< 0.1
G 1.3.4	Fenster aus Stahl	6'000		< 0.1
G 1.4	Innentür, Innentor	170'900		2.7
G 1.4.1	Rahmentüren	102'100		1.6
G 1.4.2	Zargentüren	25'400		0.4
G 1.4.4	Spezialtüren	43'400		0.7
G 2	Bodenbelag		58'900	0.9
G 2.1	Fugenloser Bodenbelag	40'300		0.6
G 2.1.1	Fugenlose Bodenbeläge Hartbeton	40'300		0.6
G 2.3	Fertiger Bodenbelag	18'600		0.3
G 2.3.2	Elastische Bodenbeläge (um Eigenleistung reduziert)	18'600		0.3
G 3	Wandbekleidung, Stützenbekleidung		12'500	0.2
G 3.3	Fertige Bekleidung Wand	12'500		0.2
G 3.3.2	Platten	5'400		< 0.1
G 3.3.7	Anstrichen (um Eigenleistung reduziert)	7'100		0.1
G 4	Deckenbekleidung, Dachbekleidung		19'100	0.3
G 4.3	Fertige Bekleidung Decke	19'100		0.3
G 4.3.3	Holz und Holzwerkstoffen	12'000		0.2
G 4.3.4	Metall Zuluftdecke	7'100		0.1
G 5	Einbaute, Schutzeinrichtung zu Ausbau		21'600	0.3
G 5.1	Einbauschränk, Regal	7'000		0.1
G 5.1.2	Fronten	7'000		0.1
G 5.2	Einbauküche	5'000		< 0.1
G 5.2.1	Möbel	5'000		< 0.1
G 5.3	Innerer Fensterausbau	2'000		< 0.1
G 5.3.3	Leibungsfutter	2'000		< 0.1
G 5.4	Schutzeinrichtung	7'600		0.1
G 5.4.2	Geländer	800		< 0.1
G 5.4.4	Schliessenanlagen	6'800		0.1
G 6	Ergänzende Leistung zu Ausbau		127'500	2.0
G 6.1	Durchbruch, Schlitz zu Ausbau	96'600		1.5
G 6.1.1	Regiearbeiten	96'600		1.5
G 6.2	Abschottung	7'900		0.1
G 6.2.1	Brandabschottungen	7'900		0.1
G 6.3	Reinigung	23'000		0.4
G 6.3.1	Bauaustrocknung Bauheizung	5'000		< 0.1
G 6.3.2	Endreinigung	18'000		0.3
I	Umgebung Gebäude	181'200		2.9
I 1	Umgebungsgestaltung		46'500	0.7
I 1.2	Böschungssicherung Umgebung	1'300		< 0.1
I 1.2.4	Verbauung mit Betonelementen	1'300		< 0.1
I 1.4	Entwässerung	45'200		0.7
I 3	Grünfläche		15'700	0.2
I 3.1	Vegetationsschicht	7'700		0.1
I 3.1.1	Oberboden anlegen	7'700		0.1

Objekte: Gesamtprojekt

eBKP-H	Bezeichnung	KV-Orig. exkl. MWST	Total 3-stellig	%/P
I 3.2	Rasen	8'000		0.1
I 3.2.1	Ansaat	8'000		0.1
I 4	Hartfläche		16'000	0.3
I 4.1	Fundationsschicht	9'000		0.1
I 4.1.1	Fundationschicht	9'000		0.1
I 4.3	Belag	7'000		0.1
I 4.3.4	Walzasphaltbeläge	7'000		0.1
I 5	Schutzeinrichtung Umgebung		103'000	1.6
I 5.2	Einfriedung	103'000		1.6
I 5.2.1	Zäune	6'100		< 0.1
I 5.2.3	Perimeterschutz	96'900		1.5
J	Ausstattung Gebäude	168'500		2.7
J 1	Mobiliar		168'500	2.7
J 1.1	Allgemeines Mobiliar	16'500		0.3
J 1.1.1	Allgemeines Mobiliar	16'500		0.3
J 1.2	Nutzungsspezifisches Mobiliar	152'000		2.4
J 1.2.1	Nutzungsspezifisches Mobiliar	152'000		2.4
V	Planungskosten inkl. Planungsnebenkosten	1'056'500		16.8
V 1	Planer		1'056'500	16.8
V 1.1	Architekt	704'000		11.2
V 1.1.1	Architekten	694'000		11.0
V 1.1.2	Landschaftsarchitekt	10'000		0.2
V 1.2	Bauingenieur	114'000		1.8
V 1.2.1	Bauingenieur Statik	114'000		1.8
V 1.3	Fachingenieur Gebäudetechnik	233'000		3.7
V 1.3.1	Elektroingenieur	62'000		1.0
V 1.3.2	GebäudeautomatisationsIngenieur	16'000		0.3
V 1.3.3	HLKK	99'000		1.6
V 1.3.6	Sanitär	56'000		0.9
V 1.4	Spezialist	137'200		2.2
V 1.4.1	Geometer	2'000		< 0.1
V 1.4.2	Geologe		
V 1.4.4	Sicherheitsplaner	48'200		0.8
V 1.4.5	Bauhysiker	20'000		0.3
V 1.4.8	Koordination	13'000		0.2
V 1.4.9	Reprokosten Planer	54'000		0.9
V 1.5	Generalplaner, Planergemeinschaft	35'000		0.6
V 1.5.1	Generalplaner	35'000		0.6
V 1.6	Planungskredit Vor- und Bauprojekt	-166'700		-2.7
V 1.6.1	Abzug Kosten Vor- und Bauprojekt	-166'700		-2.7
W	Nebenkosten Bewilligung Gebühren	137'400		2.2
W 1	Bewilligung, Gebühr		137'400	2.2
W 1.1	Bewilligung	9'000		0.1
W 1.1.1	Bewilligungen/Baugespann	9'000		0.1

Objekte: Gesamtprojekt

eBKP-H	Bezeichnung	KV-Orig. exkl. MWST	Total 3-stellig	%/P
W 1.2	Gebühr	128'400		2.0
W 1.2.1	Gebühren Kanalisation	49'400		0.8
W 1.2.6	Gebühren Wasser	79'000		1.3
Y	Reserve, Teuerung	250'000		4.0
Y 1	Reserve		250'000	4.0
Y 1.1	Reserve	250'000		4.0
Y 1.1.1	Reserve	250'000		4.0
Z	Mehrwertsteuer B - W	446'700		7.1
Z 1	Mehrwertsteuer		446'700	7.1
Z 1.1	Mehrwertsteuer	446'700		7.1
Z 1.1.1	MWST	446'700		7.1
	Total Fr.	6'284'000		100.0

--	--	--	--	--