

BV: Erweiterung Aussegnungshalle

Bauherr: Stadt Ravensburg

Architekt: Grath Architekten, Ravensburg

September 2007

### Kostenberechnung

Kostengruppe	Menge	Einheit	EP Netto	GP Netto	Kosten
<b>100 Grundstück</b>					
Summe Kostengruppe 100					- €
<b>200 Herrichten und Erschliessen</b>					
Summe Kostengruppe 200					- €
<b>300 Bauwerk-Baukonstruktionen</b>					
<b>310 Baugrube</b>					
Gelände freimachen, Mutterbodenabtrag	1	psch.	2.300,00 €	2.300,00 €	2.300,00 €
Aushub Bodenplatte	60	m3	16,00 €	960,00 €	960,00 €
Aushub Hof	50	m3	16,00 €	800,00 €	800,00 €
<b>320 Gründung</b>					
322 Fundamentaushub	50	m3	28,00 €	1.400,00 €	1.400,00 €
Zulage Abbruch im Erdreich	1	psch.	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €
Fundamentbeton	17	m3	180,00 €	3.060,00 €	3.060,00 €
Bewehrungsanteil			in 331		
A.-raum verfüllen	50	m3	35,00 €	1.750,00 €	1.750,00 €
324 Bodenplatte 15 einschl. Kiestragschicht	120	m2	23,00 €	2.760,00 €	2.760,00 €
Bewehrungsanteil			in 331		
325					
Z Abbruch Estrich Kapellenraum alt	135	m2	20,00 €	2.700,00 €	2.700,00 €
Z Abdichtung Kapellenraum Bestand	135	m2	10,00 €	1.350,00 €	1.350,00 €
Z Schwimmender Estrich auf Wädä Bestand	135	m2	25,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €
Abdichtung Bereich neu	115	m2	8,00 €	920,00 €	920,00 €
Schwimmender Estrich auf Wädä Bereich neu	115	m2	25,00 €	2.875,00 €	2.875,00 €
Naturstein- Belag Kapelle Bestand/ Bereich neu	250	m2	105,00 €	26.250,00 €	26.250,00 €
326 Abdichtung Sockel aussen	90	m2	22,00 €	1.980,00 €	1.980,00 €
<b>330 Aussenwände</b>					
Abbruch Eingangsfassade	70	m2	45,00 €	3.150,00 €	3.150,00 €
Zulage Eingangsfassade Abfangmassnahme Dach	1	psch.	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €
Abbruch Eingangsüberdachung rückwärtig	1	psch.	4.200,00 €	4.200,00 €	4.200,00 €
Vergrösserung Eingangsbereich Hof	1	psch.	2.300,00 €	2.300,00 €	2.300,00 €
331 Stahlbeton Wände 0.20	170	m2	57,00 €	9.690,00 €	9.690,00 €
Anschluss Bestand	1	psch.	2.300,00 €	2.300,00 €	2.300,00 €
Fassade schliessen im Bereich best. Oberlicht	1	psch.	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €
Bewehrungsanteil einschl. Bodenplatte, Fundamente	5	to	1.200,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
333 Aussenstützen	0,5	to	3.200,00 €	1.600,00 €	1.600,00 €
<b>334 Aussentüren, Aussenfenster</b>					
Hauptfassade	41,8	m2	330,00 €	13.794,00 €	13.794,00 €
Öffnungselemente/zum Vorbereich	8	Stck.	650,00 €	5.200,00 €	5.200,00 €
Z Zulage Faltschiebetüren	8	Stck.	700,00 €	5.600,00 €	5.600,00 €
Zulage Öffnungselemente Lüftung	4	Stck.	890,00 €	3.560,00 €	3.560,00 €
Eingangstüren Portal	2	Stck.	3.200,00 €	6.400,00 €	6.400,00 €
Hoffassade	10,5	m2	350,00 €	3.675,00 €	3.675,00 €
Zulage Portal	2	Stck.	3.500,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €
Aussentüren neu Nebenräume	2	Stck.	2.200,00 €	4.400,00 €	4.400,00 €
Überarbeiten Aussentüren Bestand	5	Stck.	400,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
Überarbeiten Aussenfenster Bestand	5	Stck.	250,00 €	1.250,00 €	1.250,00 €
Überarbeiten Chorfenster	1	psch.	4.500,00 €	4.500,00 €	4.500,00 €
<b>335 Aussenwandbekleidung aussen, Sanierungen</b>					
Natursteinbekleidung aussen	175	m2	100,00 €	17.500,00 €	17.500,00 €
Z WdVs Kapellenbereich incl. Anstrich	65	m2	50,00 €	3.250,00 €	3.250,00 €

<b>340 Innenwände</b>					
341 tragende Innenwände	in 330				
342 nichttragende Innenwände	15	m2	50,00 €	750,00 €	750,00 €
Vorsatzschale	15	m2	40,00 €	600,00 €	600,00 €
344 Innentüren neu	5	Stck.	700,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €
Innentüren Bestand überarbeiten	1	Stck.	250,00 €	250,00 €	250,00 €
345 Innenwandbekleidungen					
Nebenräume neu Putz, Anstrich	150	m2	25,00 €	3.750,00 €	3.750,00 €
Nebenräume Bestand überarbeiten, Anstrich	250	m2	15,00 €	3.750,00 €	3.750,00 €
Natursteinbekleidung bis Chor	140	m2	100,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €
Zulage Ecken, Leibungen	1	psch.	4.200,00 €	4.200,00 €	4.200,00 €
Holzbekleidung Chor, Oberlicht seitlich	52	m2	180,00 €	9.360,00 €	9.360,00 €
<b>Z Zulage Schreinerarbeiten im Chorbereich/ Chorwand</b>	<b>1</b>	<b>psch.</b>	<b>7.200,00 €</b>	<b>7.200,00 €</b>	<b>7.200,00 €</b>
Fliesen Beh. WC, Putzbereich	1	psch.	1.200,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €
<b>360 Dächer</b>					
361 Dachkonstruktionen					
Abbruch Vordach	120	m2	27,00 €	3.240,00 €	3.240,00 €
Abbruch Oberlicht	45	m2	70,00 €	3.150,00 €	3.150,00 €
Abfangmassnahme Oberlicht	1	psch.	3.200,00 €	3.200,00 €	3.200,00 €
Holzträger neu	6	m3	650,00 €	3.900,00 €	3.900,00 €
Oberlichtkranz	1	psch.	3.200,00 €	3.200,00 €	3.200,00 €
Dach Halle/ Vordach Beton/ Stahl, 035	125	m2	69,00 €	8.625,00 €	8.625,00 €
<b>Z Zulage stat. Mehrdimensionierung</b>	<b>125</b>	<b>m2</b>	<b>26,00 €</b>	<b>3.250,00 €</b>	<b>3.250,00 €</b>
Dach Nebenräume 020 incl. Bewehrung	50	m2	60,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €
362 Dachfenster, Dachöffnungen					
<b>Z Oberlichtkuppel Eberspächer Nebenräume Dm 1.20</b>	<b>4</b>	<b>Stck</b>	<b>1.750,00 €</b>	<b>7.000,00 €</b>	<b>7.000,00 €</b>
<b>Z Oberlichtfenster Velux Kapelle Dm 1.20</b>	<b>8</b>	<b>Stck</b>	<b>2.075,00 €</b>	<b>16.600,00 €</b>	<b>16.600,00 €</b>
Oberlicht Kapelle incl Stahlkonstr.	40	m2	730,00 €	29.200,00 €	29.200,00 €
Zulage Ssgl.	40	m2	30,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €
Randverwahrung	26	m	100,00 €	2.600,00 €	2.600,00 €
363 Dachbeläge					
Anschlussarbeiten	1	psch.	3.200,00 €	3.200,00 €	3.200,00 €
UK, Schalung	126	m2	38,00 €	4.788,00 €	4.788,00 €
<b>Z Zulage Wärmedämmung</b>	<b>126</b>	<b>m2</b>	<b>28,00 €</b>	<b>3.528,00 €</b>	<b>3.528,00 €</b>
Abdichtung, Wädä, Bereiche neu	185	m2	43,00 €	7.955,00 €	7.955,00 €
Abdichtung Überarbeiten Bestand	152	m2	25,00 €	3.800,00 €	3.800,00 €
Abdichtung Attika/ Aufkantung	187	m	37,00 €	6.919,00 €	6.919,00 €
Attikaverblechung/ Wandanschluss	187	m	41,00 €	7.667,00 €	7.667,00 €
Verblechung Oberlichtkranz	25	m2	95,00 €	2.375,00 €	2.375,00 €
Scharen Alu Schwarz	660	m	33,50 €	22.110,00 €	22.110,00 €
Zulage Kupferlegierung	330	m	21,00 €	6.930,00 €	6.930,00 €
Entwässerung Dach in 400					
364 Dachbekleidungen					
Abbruch Bestand	190	m2	8,00 €	1.520,00 €	1.520,00 €
Dachbekleidungen GK akustik, Anstrich	205	m2	95,00 €	19.475,00 €	19.475,00 €
<b>Z Zulage Randfries</b>	<b>40</b>	<b>m</b>	<b>70,00 €</b>	<b>2.800,00 €</b>	<b>2.800,00 €</b>
<b>Z Zulage runde Öffnungen</b>	<b>8</b>	<b>Stck</b>	<b>420,00 €</b>	<b>3.360,00 €</b>	<b>3.360,00 €</b>
Nebenräume neu GK glatt, Anstrich	50	m2	45,00 €	2.250,00 €	2.250,00 €
Überarbeitung Bestand	50	m2	25,00 €	1.250,00 €	1.250,00 €
<b>390 Sonstige Massnahmen für Baukonstruktion</b>					
391 Baustelleneinrichtung	1	psch.	24.500,00 €	24.500,00 €	24.500,00 €
392 Gerüste	1	psch.	6.500,00 €	6.500,00 €	6.500,00 €
<b>Z Ansatz für Unvohergesehene und zusätzliche Massnahmen</b>			<b>10,00%</b>	<b>438.201,00 €</b>	<b>43.820,10 €</b>

**Summe Kostengruppe 300 - Bauwerk-Baukonstruktionen**

**482.021,10 €**

<b>400 Bauwerk - Technische Anlagen</b>					
<b>410 Abwasser-Wasser-Gasanlagen</b>					
411 Abwasseranlagen	1	psch.	6.450,00 €	6.450,00 €	6.450,00 €
Grundleitung, Erdarbeiten	1	psch.	4.100,00 €	4.100,00 €	4.100,00 €
Dachentwässerung	1	psch.	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €
412 Wasseranlagen	in 411				
<b>420 Wärmeversorgungsanlagen</b>					
Erweiterung Bestand	1	psch.	7.500,00 €	7.500,00 €	7.500,00 €
<b>Z Fussbodenheizung</b>	1	psch.	6.700,00 €	6.700,00 €	6.700,00 €
<b>430 Lufttechnische Anlagen</b>					
mechan. Lüftung z. Unterstützung der nat. Lüftung	1	psch.	4.300,00 €	4.300,00 €	4.300,00 €
<b>440 Starkstromanlagen</b>					
442 Eigenstromversorgung	1	psch.	480,00 €	480,00 €	480,00 €
445 Schaltanlagen	1	psch.	1.200,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €
Installation	1	psch.	5.500,00 €	5.500,00 €	5.500,00 €
Leuchten	1	psch.	7.800,00 €	7.800,00 €	7.800,00 €
<b>Z Blitzschutz</b>	1	psch.	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €
Lautsprecher, Micro, Sonstiges	1	psch.	7.500,00 €	7.500,00 €	7.500,00 €
Abbruch Technik	1	psch.	4.000,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €
<b>Z Ansatz für Unvohergesehene und zusätzliche Massnahmen</b>			10,00%	61.530,00 €	6.153,00 €
<b>Summe Kostengruppe 400 - Bauwerk- Technische Anlagen</b>					<b>67.683,00 €</b>

<b>500 Aussenanlagen</b>					
<b>510 Geländeflächen</b>	in Aufstellung IB Naumann				
<b>520 Befestigte Flächen</b>	in Aufstellung IB Naumann				
<b>530 Baukonstruktionen in Aussenanlagen</b>					
533 Aushub Baukonstruktionen	130	m3	27,00 €	3.510,00 €	3.510,00 €
Fundamente	19	m3	170,00 €	3.230,00 €	3.230,00 €
Mauern Stahlbeton	74	m2	52,00 €	3.848,00 €	3.848,00 €
<b>Z Mauern 2/ 3 Stb 024</b>	38	m2	52,00 €	1.976,00 €	1.976,00 €
Bewehrung	4	to	1.200,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €
<b>Z Auffüllungen</b>	145	m3	25,00 €	3.625,00 €	3.625,00 €
Turm Säule	7	m3	450,00 €	3.150,00 €	3.150,00 €
<b>Z Glockenstube 1/1,8/ 2,3</b>	1	psch.	6.200,00 €	6.200,00 €	6.200,00 €
Bekleidungen	88	m2	100,00 €	8.800,00 €	8.800,00 €
<b>Z Bekleidung Mauer 2/ 3</b>	35	m2	100,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €
<b>Z Bekleidung Glockenstube</b>	1	psch.	5.200,00 €	5.200,00 €	5.200,00 €
Treppenanlage Vorbereich	10	Stu	450,00 €	4.500,00 €	4.500,00 €
Geländer, Handläufe	45	m	75,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €
Brunnenanlage Betonfertigteil	1	psch.	11.500,00 €	11.500,00 €	11.500,00 €
Wasseranlagen Brunnen	1	psch.	10.500,00 €	10.500,00 €	10.500,00 €
<b>Z Belag unter Vordach</b>	65	m2	100,00 €	6.500,00 €	6.500,00 €
<b>Z Sitzgelegenheit, Abdeckungen</b>	1	psch.	7.200,00 €	7.200,00 €	7.200,00 €
<b>Z Glocke incl. Leutemasch. und Armatur</b>	1	psch.	11.900,00 €	11.900,00 €	11.900,00 €
<b>Z religiöses Symbol am Trauerhof (Holzkreuz)</b>	1	psch.	4.200,00 €	4.200,00 €	4.200,00 €
<b>Z Montage vorhandener hist. Grabplatten an Mauerscheiben</b>	8	Stck.	370,00 €	2.960,00 €	2.960,00 €
<b>540 Technische Anlagen in Aussenanlagen</b>					
<b>Z Ansatz für Unvohergesehene und zusätzliche Massnahmen</b>			10,00%	110.474,00 €	11.047,40 €
<b>Summe Kostengruppe 500 - Aussenanlagen</b>					<b>121.521,40 €</b>

<b>600 Ausstattung und Kunstwerke</b>					
<b>610 Allgemeine Ausstattung</b>					
Erweiterung Bestuhlung	70	Stck.	130,00 €	9.100,00 €	9.100,00 €
Erneuerung bestehende Bestuhlung	103	Stck.	130,00 €	13.390,00 €	13.390,00 €
Ausstattung Chorbereich	1	psch	6.700,00 €	6.700,00 €	6.700,00 €
<b>Z Ansatz für Unvohergesehene und zusätzliche Massnahmen</b>			10,00%	29.190,00 €	2.919,00 €
<b>Summe Kostengruppe 600 - Ausstattung und Kunstwerke</b>					<b>32.109,00 €</b>

<b>700 Baunebenkosten</b>			
<b>730 Architekten-und Ingenieurleistungen</b>			
731 Gebäude, Architektenhonorar			
Architektenhonorar Hauptleistungen	1	psch	
Nebenkosten	1	psch	
735 Tragwerksplanung	1	psch	
736 Technische Ausrüstung			
Sanitär-Planung	1	psch	
Elektro-Planung	1	psch	
<b>740 Gutachten und Beratung</b>			
744 Vermessung			
<b>770 Allgemeine Baunebenkosten</b>			
771 Prüfungen, Genehmigungen, Abnahmen	1	psch	
Summe Baunebenkosten 730- 770	18,0%	von	671.225,50 €
<b>790 Sonstige Baunebenkosten</b>			
Bauherrenleistungen	2,5%	von	671.225,50 €
<b>Summe Kostengruppe 700 - Baunebenkosten</b>	<b>20,5%</b>	<b>von</b>	<b>671.225,50 €</b>
			137.601,23 €
			<b>137.601,23 €</b>

<b>Zusammenstellung der Kostengruppen:</b>	
100 Grundstück	
200 Herrichten und Erschliessen	
300 Bauwerk-Baukonstruktionen	482.021,10 €
400 Bauwerk- Technische Anlagen	67.683,00 €
500 Außenanlagen	121.521,40 €
600 Ausstattung und Kunstwerke	32.109,00 €
700 Baunebenkosten	137.601,23 €
<b>gesamt netto</b>	<b>840.935,73 €</b>
zzgl.MWST. 19%	159.777,79 €
<b>gesamt brutto</b>	<b>1.000.713,52 €</b>

Z = Kostenfortschreibung

<b>Zusammenstellung der oben aufgeführten Kosten/ Kostenfortschreibung (Z) zur Kostenschätzung</b>	
100- 600 Summe der Kostengruppen laut Kostenschätzung vom 20.04.2007	529.253,00 €
Zusatz laut Kostenberechnung vom 22.08.2007	
Abbruch Estrich im Bestand wg. Fussbodenheizung	7.425,00 €
Zusätzliche Wärmedämmung Aussenwand Kapelle Bestand	6.778,00 €
Mehrdimensionierung Statik	3.250,00 €
Faltschiebetüren	5.568,00 €
Schreinerarbeiten im Chor/ Kreuzbereich	7.200,00 €
Oberlichtkuppeln Kapelle	9.900,00 €
Oberlichtkuppeln Nebenräume	7.000,00 €
Anschlussarbeiten abgehängte Decke	6.160,00 €
Fussbodenheizung Installation	6.700,00 €
Blitzschutz Turm	1.000,00 €
Zusätzliche baukonstruktive Einbauten im Aussenbereich (Mauern)	5.476,00 €
Mehrkosten Turmausbildung/ Glockenstube	7.300,00 €
Beläge im Aussenbereich Vordach einschl. Unterbau	10.125,00 €
Sitzgelegenheiten	7.200,00 €
Glocke incl. Leutemasch. und Armatur	11.900,00 €
religiöses Symbol am Trauerhof (Holzkreuz)	4.200,00 €
Montage vorhandener hist. Grabplatten an Mauerscheiben	2.960,00 €
Ansatz für Unvohergesehene und zusätzliche Massnahmen	63.939,50 €
Summe Kostenberechnung vom 22.08.2007	703.334,50 €
700 Baunebenkosten	137.601,23 €
<b>gesamt netto</b>	<b>840.935,73 €</b>
zzgl.MWST. 19%	159.777,79 €
<b>gesamt brutto</b>	<b>1.000.713,52 €</b>

Enthalten sind die Kosten zum Umbau der Aussegnungshalle.

Die Kosten für baukonstruktive Einbauten in den Aussenanlagen im Vordachbereich der Aussegnungshalle sind entsprechend dem oben beschriebenen Umfang mit enthalten

Kosten für Beläge und weitergehende Massnahmen in den Aussenanlagen sind im Rahmen der Sanierungskosten des Hauptfriedhofs in der Kostenberechnung des IB Naumann + Naumann aufgestellt.

aufgestellt: Grath Architekten  
Ravensburg, 14.09.2007/ gh