

KOSTENBERECHNUNG



Baumaßnahme	Umbau und Erweiterung Friedhofsgebäude mit Ersatzbau Werkhof Münchener Straße und Lagerplatz Wurzelseppstraße Gemeinde Pullach
Bauherr	Gemeinde Pullach Johann-Bader-Str. 21 82049 Pullach i. Isartal
Planer	Holzfurtner und Bahner Dipl.-Ing.Architekten Schraudolphstrasse 26 80799 München
Datum	05.11.2015

Erläuterung zur KOSTENERMITTLUNG

ALLGEMEIN

Die nachfolgende Kostenermittlung basiert auf dem Bauantrag vom 05.11.2015. Hierin sind Kosten der Kostengruppe 200 bis 700 ermittelt.

Die Angabe der Kosten für die Kostengruppen 200, 400 und 500 erfolgt entsprechen der Zuarbeit der Fachplaner. Die Ermittlung der Kosten in der Kostengruppe 700 erfolgt vorläufig anhand von Honorarangeboten der Fachplaner bzw. Gutachter und weiteren Aufwendungen für Nebenkosten.

KOSTENSCHÄTZUNG

Friedhof – Aussegnungshalle

Abbruch

Totalabbruch: Dachstuhl Aussegnungshalle, Fenster, Türen, Asphaltfläche, Vorplatz, Glockenturm, Sanitärräume, Innenwände in Teilbereichen, nördlicher Flügel Bodenplatte in Teilbereiche, Tonnengewölbe, Natursteinsäulen, östliche Außenwand Aussegnungshalle, Bodenbelag und Estrich, Rückbau Dacheinbauten, Dachgauben und Kamin.

Baukonstruktion

Gründung: Frostschrüze, Punkt- bzw. Streifenfundamente, Bodenplatte (Austausch der Bodenplatte in Teilbereichen im nördlichen Gebäudeflügel)

Außenwände: Ziegel, Ringanker, Putzoberfläche innen und außen.

Bestandsdächer: neue Dachschalung, Ertüchtigung des Dachstuhls, Firstpfette und gegebenenfalls Sparren, Entwässerung Dachrinne und Fallrohr, Dachstuhl Aussegnungshalle: Stahltragwerk, Holzausfachung, Dachschalung, Dacheindeckung mit Biberschwanzziegel, Entwässerung Dachrinne und Fallrohr, Firstverglasung

Innenwände: Ziegelwände 11,5 bzw. 24cm, Putzoberfläche.

Decken: Schließen der Holzbalkendecke im Bereich Aufbahrung, stellenweise Ertüchtigung der Bestandsdecken mit Stahlträgern, Dämmung auf Holzbalkendecke.

Kellerdecke; unterseitige Dämmung der Kellerdecke im südlichen Gebäudeflügel

Oberflächen:

Böden: sakrale Räume (Aussegnungshalle, Abschiedsraum, Aufbahrung) Natursteinböden, Sanitärräume Fliesenbelag, Nutz- Büro- und Nebenräume Estrich mit Beschichtung. Holz- bzw. Natursteinsockelleisten, Sauberlaufzonen an den Eingängen.

Wände: Putzoberfläche, Fliesen in den Sanitärräumen, Höhe 1,2m bzw. 2,0m

Decken: Putzausbesserungen, stellenweise abgehängte Decken gegebenenfalls Brandschutzertüchtigung .

Raumhaltiges **Dach:** akustisch wirksame Deckenuntersicht

Einbauten:

Aussegnungshalle: Sitzbänke und Sakrale Einbauten

Aufenthaltsraum Küchenzeile, Umkleiden Spint bzw. Garderobe, Vorraum Garderobe und Einbauschränk.

Vorplatz: Pflaster Belag, Baumpflanzung, Fahrradstellplätze

Parkplatz: Asphaltfläche, Eingrünung mit Hecken, Baumpflanzung

Der Ansatz für Außenanlagen wurde bis zur Gehwegs Hinterkante in den Kosten berücksichtigt.

Ein Lastenaufzug wurde in den Kosten nicht berücksichtigt.

Werkhof Münchener Straße

In den Kosten für Abbruch sind enthalten:

Fertigaragen, Nebengebäude, Betonwand, Asphaltdecke, Betonelement-Wand mit Tor

Baukonstruktion Werkstattgebäude

Frostschürze bzw. Streifenfundament mit Bodenplatte, Holzständerwände, teilweise gedämmt mit Rhombusschalung, Holzflachdach, teilweise gedämmt, Sektionaltore

Zaun

Sichtschutzzaun, umlaufend Rhombusschalung, zwei Toranlagen

Lagerplatz Wurzelseppstraße

In den Kosten für Abbruch sind enthalten:

Abbruch Nebengebäude, Betongrube, Asphaltdecke, Kopfsteinpflaster, Zaunanlage mit Tor

Baukonstruktion – Remise

Gründung: Frostschräge, Punkt- bzw. Streifenfundamente aus Ortbeton, Bodenplatte aus Asphalt

Außenwände: Stahlbetonwand und -stütze, schalungsrauh, Schiebetoranlage ohne Schlösser.

Dach: Dachkonstruktion aus Holzbindern mit Dachschalung, Trag- und Konterlattung, Dacheindeckung Dachstein 25° Neigung, Entwässerung mittels Dachrinne und Fallrohr.

Innenwände: Stahlbetonwand, schalungsrauh.

Baukonstruktion – Unterstand

Tragkonstruktion: Stahlprofile in Boden gerammt. Dachtragprofile als Auflager für Trapezblech, Rückwand Tragprofile mit Schallschutzausfachung (entlang der Grenzstellung) und Betonbalken als Auflager

Dach: Trapezblech, 2° Neigung, ohne Dachentwässerung

Zaun

Sichtschutzzaun, umlaufend Rhombusschalung, Schallschutzertüchtigung (entlang der Grenzstellung), zu den Parkplätzen Wurzelseppstraße Metallzaun, hinterpflanzt. Doppeltoranlage zum Friedhof, elektrisches Schiebetor mit Funksteuerung Steuerung zur Wurzelseppstraße

Außenanlagen

Fläche asphaltiert, Container-Grube aus Winkelstützelementen, das Andecken der Grünflächen und die Pflanzarbeiten sind nicht in den Kosten enthalten. Ausführung durch den Bauhof.

KOSTENRISIKEN

Kostenrisiken bestehen nach jetzigem Erkenntnisstand in folgenden Punkten:

- Änderung von Oberflächen, Ausstattungen und Materialien, die in der Kostenberechnung berücksichtigt wurden.
- Änderung bzw. Mehrung der Sakralen Ausstattung, die den in der Kostenberechnung angesetzten Rahmen überschreiten.
- der Kostenberechnung liegt Zugrunde, dass die Aussegnungshalle keine Versammlungsstätte ist.
- Aufwendung für Kampfmittelsondierung.
- Kostenerhöhung durch Bauzeitenverlängerung infolge langer Winter-/ Schlechtwetterperioden, Vergabeprobleme und Verzögerungen in der Realisierung, in der Kostenschätzung ist hierfür kein Ansatz enthalten
- Kostenrisiken durch Winterbaumaßnahmen infolge ungünstiger Zeitfenster
- Kostenrisiken durch Änderungen von Vorgaben des Gesetzgebers, Normen und Richtlinien
- Materialpreissteigerung in Abhängigkeit von Weltmarktpreisen: Die Einheitspreise der Kostenermittlung basieren auf Vergleichspreisen aktueller Bauvorhaben. Eine Entwicklung der Marktpreise ist spekulativ und abhängig vom Ausführungszeitraum und daher in der Kostenermittlung nicht berücksichtigt.
- Baukostensteigerung der Ausführungsleistungen gemäß Baukostenindex. Eine Entwicklung der Marktpreise ist spekulativ und abhängig vom Ausführungszeitraum und daher in der Kostenermittlung nicht berücksichtigt.
- andere, bisher nicht vorhersehbare, eventuell eintretende Baukosten erhöhende Tatsachen.

KOSTENBERECHNUNG - GESAMTBAUMASSNAHMEN

Umbau und Erweiterung Friedhofsgebäude mit Ersatzbau Werkhof Münchener Straße und Lagerplatz Wurzelseppstraße

Alle Kosten in EUR; inkl. 19% MwSt.

Preisstand 2015/11

		Umbau und Erweiterung Friedhofsgebäude	Neubau Werkhof Münchener – Str.	prov. WC- und Bürocontainer	Lagerplatz Wurzelseppstraße
--	--	--	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

100 Grundstück

Zwischensumme 100	- €	- €	- €	- €
--------------------------	-----	-----	-----	-----

200 Herrichten und Erschließen

Zwischensumme 200	14.500,00€	- €	15.000,00€	4.165,00€
--------------------------	------------	-----	------------	-----------

300 Bauwerk – Baukonstruktion

Zwischensumme 300	2.032.000,00€	229.000,00€	26.000,00€	202.000,00€
--------------------------	---------------	-------------	------------	-------------

400 Bauwerk – Technische Anlagen

Zwischensumme 400	557.000,00€	19.500,00€	- €	20.195,00€
--------------------------	-------------	------------	-----	------------

500 Außenanlagen

Zwischensumme 500	<i>exkl. Gemeindearbeiten</i>	437.500,00€	120.000,00€	13.000,00€	75.200,00€
--------------------------	-------------------------------	-------------	-------------	------------	------------

Gemeindearbeiten

17.100,00€

600 Ausstattung und Kunstwerke

Zwischensumme 600	174.000,00€	- €	- €	- €
--------------------------	--------------------	------------	------------	------------

700 Nebenkosten

Zwischensumme 700	849.000,00€	94.000,00€	- €	39.500,00€
--------------------------	--------------------	-------------------	------------	-------------------

Gesamt (KG 200 -700)	4.064.000,00€	462.500,00€	54.000,00€	341.060,00€
-----------------------------	----------------------	--------------------	-------------------	--------------------

Gesamt (KG 200 -700) Teilbaumaßnahme	4.526.500,00€	395.060,00€
---	----------------------	--------------------

Gesamt (KG 200 -700) Gesamtbaumaßnahme	4.921.560,00€
---	----------------------

KOSTENBERECHNUNG - GESAMTBAUMASSNAHME

Umbau und Erweiterung Friedhofsgebäude mit Ersatzbau Werkhof Münchener Straße und Lagerplatz Wurzelseppstraße

Alle Kosten in EUR; inkl. 19% MwSt.
Preisstand 2015/11

			Umbau und Erweiterung Friedhofsgebäude	Neubau Werkhof Münchener – Str.	prov. WC- und Bürocontainer	Lagerplatz Wurzelseppstraße
--	--	--	--	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

100 Grundstück

- € - € - € - €

Zwischensumme 100	- €	- €	- €	- €
--------------------------	-----	-----	-----	-----

200 Herrichten und Erschließen

210 Herrichten

220 Öffentliche Erschließung

ELT 14.280,00€ 4.165,00€

230 Nichtöffentliche Erschließung

HLS 15.000,00€

Zwischensumme 200	14.500,00€	- €	15.000,00€	4.165,00€
--------------------------	-------------------	-----	-------------------	------------------

300 Bauwerk – Baukonstruktion

310 Baugrube	55.500,00€		29.000,00€
320 Gründung	210.500,00€	1.000,€	14.000,00€
330 Außenwände	496.500,00€		81.000,00€
340 Innenwände	307.000,00€		2.000,00€
350 Decken	309.500,00€		9.000,00€
360 Dächer	369.500,00€		38.000,00€
370 Baukonstruktive Einbauten	139.500,00€		
390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion Sonstiges inkl. Abbruch	372.500,00€	25.000,00€	29.000,00€

Zwischensumme 300	2.261.000,00€	26.000,00€	202.000,00€
--------------------------	----------------------	-------------------	--------------------

400 Bauwerk – Technische Anlagen

410	Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen	HLS	111.600,00€		3.000,00€
420	Wärmeversorgungsanlagen	HLS	139.100,00€		
430	Lufttechnische Anlagen	HLS	53.700,00€		
440	Starkstromanlagen	ELT	151.200,00€	18.700,00€	17.195,50€
450	Fernmelde- und informationstechnische A.	ELT	55.300,00€	500,00€	
460	Förderanlagen				
470	Nutzungsspezifische Anlagen	HLS	3.600,00€		
480	Gebäudeautomation	HLS	26.800,00€		
		ELT	13.000,00€		
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	ELT	2.100,00€		

Zwischensumme 400	557.000,00€	19.200,00€	- €	20.195,00€
--------------------------	--------------------	-------------------	------------	-------------------

500 Außenanlagen

510	Geländeflächen					
			79.500,00€			
520	Befestigte Flächen					28.000,00€
			152.500,00€			
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen					28.000,00€
			23.000,00€			
540	Technische Anlagen in Außenanlagen					
		HLS	95.100,00€	32.600,00€		
		ELT	15.600,00€		13.000,00€	15.300,00€
550	Einbauten in Außenanlagen					
			72.000,00€			
590	Sonstige Außenanlagen					
			87.000,00€			21.000,00€

Zwischensumme 500			557.300,00€	13.000,00€	92.300,00€
--------------------------	--	--	--------------------	-------------------	-------------------

600 Ausstattung und Kunstwerke

610	Ausstattung	139.000,00€
620	Kunstwerke	
	Kunstwerke (2% aus KG 300)	35.000,00€

Zwischensumme 600	174.000,00€	- €	- €	- €
--------------------------	--------------------	------------	------------	------------

700 Nebenkosten

720	Vorbereitung der Objektplanung			
	VOF-Verfahren	10.000,00€	1.000,00€	
	WB-Kosten	68.000,00€	7.000,00€	
730	Architekten- und Ingenieurleistungen	339.000,00€	32.000,00€	22.000,00€
	Freianlagen	77.000,00€	10.000,00€	4.000,00€
	Statik	118.750,00€	18.750,00€	2.500,00€
	ELT	58.800,00€	5.100,00€	3.500,00€
	HLS	117.700,00€	9.300,00€	4.000,00€
740	Gutachten und Beratung			
	Brandschutz bis Lph. 4	5.500,00€	1.000,00€	
	Brandschutz Lph. 5-8	4.000,00€	1.000,00€	
	SiGeKo	4.500,00€	500,00€	
	Bauphysik	4.500,00€	1.000,00€	
	Akustik	5.000,00€		
	Schallschutz	3.000,00€		
	Altlasten	3.500,00€	1.000,00€	
770	Allgemeine Baunebenkosten			

Prüfstatik	5.000,00€	1.000,00€	
Strom, Wasser vor Inbetriebnahme	3.500,00€	1.000,00€	1.500,00€
allg. Bemusterung	1.500,00€		
Spatenstich und Richtfest	4.500,00€		
Dokumentation	2.500,00€	1.000,00€	
Veröffentlichung, Vervielfältigungen	4.500,00€	1.000,00€	
790			
sonst. Baunebenkosten	8.000,00€	2.000,00€	2.000,00€

Zwischensumme 700	849.000,00€	94.000,00€	- €	39.500,00€
--------------------------	--------------------	-------------------	------------	-------------------

			Umbau und Erweiterung Friedhofsgebäude	Neubau Werkhof Münchener – Str.	prov. WC- und Bürocontainer	Lagerplatz Wurzelseppstraße
--	--	--	--	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Gesamt (KG 200 -700)	4.064.000,00€	462.500,00€	54.000,00€	341.060,00€
-----------------------------	----------------------	--------------------	-------------------	--------------------

Bauwerkskosten (KG 300 + 400)	2.589.000,00€	248.500,00€	26.000,00	222.195,00€
--------------------------------------	----------------------	--------------------	------------------	--------------------

Gesamt (KG 200 -700) Teilbaumaßnahmen	4.526.500,00€	395.060,00€
--	----------------------	--------------------

Gesamt (KG 200 -700) Gesamtbaumaßnahme	4.921.560,00€
---	----------------------

Aufgestellt am 05.11.2015
 Holzfurtner und Bahner
 Dipl.-Ing Architekten