

Anlage 5 - Kostenberechnung Feuerwehr

Aufstellung Einzelpositionen

Gliederung nach DIN 274	Funktionsbereich/ Bauteil	Nutzungsfläche NUF [m²]	Konstruktionsgrundfläche KGF [%]	Bruttogrundfläche bzw. Elementfläche BGF [m²]	Kostenwert [€/m² BGF, netto]	Gesamtkosten [€, netto]	Anmerkungen
100	Grundstück					0,00	
	Kostengruppe 100 ist nicht Bestandteil des Kostenrahmens						
200	Herrichten und Erschließen allgemein					72.400,00	
2.1	Herrichten Grundstücksfläche, Rodung Bäume und Sträucher allgemein			6.200,00 m²	2,00	12.400,00	
2.2	Kampfmittel			1,00 psch	0,00	0,00	Keine Verdichtungsarbeiten bekannt
2.3	Öffentliche Erschließung (Wasser, Abwasser, Strom, Gas)			4,00 Stk	15.000,00	60.000,00	Medienanbindung bis zur vorhandenen Struktur
2.4	Umverlegen vorh. Medienleitungen			1,00 psch	0,00	0,00	Annahme nicht vorhanden
300+400	Bauwerk- (Baukonstruktion und Technischer Anlagen)					1.864.739,82	Kostenkennwert €/m² BGF= 1.491,59
							1.685.500,00
1.00	Fahrzeuge			379,69 m²			
1.01	Fahrzeughalle frostsicher	56,25 m²	12,50 %	63,28 m²	1.500,00	94.921,88	
1.02	Fahrzeughalle 15°C	281,25 m²	12,50 %	316,41 m²	1.600,00	506.250,00	
2.00	Einsatzräume			145,13 m²			
2.01	Umkleide Herren	80,00 m²	12,50 %	90,00 m²	1.400,00	126.000,00	
2.02	Umkleide Damen	20,00 m²	12,50 %	22,50 m²	1.400,00	31.500,00	
2.03	WC-Räume, Dusche Herren	16,00 m²	12,50 %	18,00 m²	2.600,00	46.800,00	
2.04	WC-Räume, Dusche Damen	13,00 m²	12,50 %	14,63 m²	2.600,00	38.025,00	
3.00	Aufenthaltsfläche			276,75 m²			
3.01	Bereitstellungsraum	50,00 m²	12,50 %	56,25 m²	1.400,00	78.750,00	
3.02	Schulungsraum, teilbar	160,00 m²	12,50 %	180,00 m²	1.700,00	306.000,00	
3.03	Büro	36,00 m²	12,50 %	40,50 m²	1.500,00	60.750,00	
4.00	Lagerräume			96,75 m²			
4.01	Lagerraum mit Tor	50,00 m²	12,50 %	56,25 m²	1.300,00	73.125,00	
4.02	Lagerraum	36,00 m²	12,50 %	40,50 m²	1.200,00	48.600,00	
5.00	Funktionsräume			58,50 m²			
5.01	Werkstatt	12,00 m²	12,50 %	13,50 m²	1.300,00	17.550,00	
5.02	Funk-/TK-Raum, USV	18,00 m²	12,50 %	20,25 m²	1.400,00	28.350,00	
5.03	Küche	12,00 m²	12,50 %	13,50 m²	1.800,00	24.300,00	
5.04	Heizungsraum	10,00 m²	12,50 %	11,25 m²	1.100,00	12.375,00	
5.05	Behinderten-WC	5,00 m²	12,50 %	5,63 m²	2.600,00	14.625,00	
5.06	Putzmittelraum	5,00 m²	12,50 %	5,63 m²	1.450,00	8.156,25	
	Summe NUF (gerundet):	780,50 m²					
Gliederung nach DIN 274	Funktionsbereich/ Bauteil	Nutzungsfläche NUF [m²]	Konstruktionsgrundfläche KGF [%]	Bruttogrundfläche bzw. Elementfläche BGF [m²]	Kostenwert [€/m² BGF, netto]	Gesamtkosten [€, netto]	Anmerkungen
6.00	Technikflächen und Verkehrsflächen			296,25 m²			
	Technikfläche, ca. 7% auf die NUF	54,64 m²	12,50 %	68,37 m²	1.100,00	75.203,40	7% ausreichend, da Heizungsraum schon mit in RP aufgenommen ist
	Verkehrsflächenanteil, ca. 22% auf die NUF und TF	183,73 m²	12,50 %	227,88 m²	1.200,00	273.458,30	
	Gesamtsumme BGF (gerundet)			1.130,00 m²			
7.00	Bauliche Besonderheiten (als Zulage zu Flächenrichtwerten)						
	Derzeit kein Ansatz. Es wird von einem ausreichend tragfähigen und unbelasteten Baugrund ausgegangen						
500	Außenanlagen					459.300,00	
	Herstellen von befestigten Flächen für Stellplätze FW			1.085,00 m²	80,00	86.800,00	Annahme für ca. 44 Stellplätze
	Herstellen befestigte Flächen, Alarmpuffer etc. Grundstück Hauptstraße 70			1.250,00 m²	80,00	100.000,00	
	Restfläche (Parkmöglichkeit Freibad), temporäre Nutzung			2.600,00 m²	15,00	39.000,00	Annahme Schotterfläche
	Grünanlage (mögliche Kameradschaftspflege)			135,00 m²	15,00	2.025,00	
	Baukonstruktion in Außenanlagen, hier Zaunanlage, ca.			295,00 lfm	100,00	29.500,00	
	Schrankenanlage			1,00 Stk	12.000,00	12.000,00	
	Herstellen Grünflächen (Rasen, Sträucher) Grundstück Hauptstraße 70			6.200,00 m²	15,00	93.000,00	Grundstück komplett
	Technik in Außenanlagen (Beleuchtung und elektrische Versorgung)			5.070,00 m²	8,00	40.560,00	Gesamte Außenfläche
	Technik in Außenanlagen (Entwässerung), Bezug befest. Fläche			2.335,00 m²	22,00	51.370,00	
	Sonstiges (Poller, Beschläge, Abfallbehälter, Fahrradständer, Fahnenmaste etc.)			1,00 psch	5.000,00	5.000,00	
600	Ausstattung und Kunstwerke					0,00	
	Kostengruppe 600 ist zunächst nicht Bestandteil des Kostenrahmens						
700	Baunebenkosten					620.800,00	
7.1	Baunebenkosten Kostengruppen 200-500 (ca 24%)			24,00%	2.217.200,00	532.128,00	enthalten sind Planer Honorare
7.2	Baunebenkosten Kostengruppen 200-500 (ca 4%)			4,00%	2.217.200,00	88.688,00	Baustellenleistungen

Nutzfläche / m2	860,5
Technikfläche neu / m2	60,24
Verkehrsfläche neu / m2	202,56

Bauneben neu	575.145,56 €
Bauneben neu	92.961,59 €

Summen alt (altes Raumprogramm)

Grundriss / Schnitt DIN 276	Funktionsbereich/ Bauteil	Nutzungsfläche NUF (m²)	Konstruktions- grundfläche KGF (%)	Bruttogrund- fläche bzw. Elementfläche BGF (m²)	Kostenwert [€/ m² BGF, netto]	Gesamtkosten [€, netto]	Anmerkungen
	Summe (KG 200, 300, 400, 700)					2.378.700,00	
	Summe (KG 500)					459.300,00	
	Gesamtsumme [€ netto, gerundet]					2.838.000,00	
	Gesamtsumme [€ brutto 19%, gerundet]					3.377.200,00	Summe Investitionskosten zum Zeitpunkt 09/2018
Flächenverhältniszerte							
Flächenverhältniszerte Neubau bezogen auf Gesamtbaukosten (KG 200-700) :							
	Euro/m² BGF, netto					2.110,00	gerundet
	Euro/m² BGF, brutto (19 % Mehrwertsteuer)					2.510,90	gerundet
Flächenverhältniszerte Neubau bezogen auf Baukonstruktion und Technische Ausrüstung (KG 300+400) :							
	Euro/m² BGF, netto					1.491,59	gerundet
	Euro/m² BGF, brutto (19 % Mehrwertsteuer)					1.775,00	gerundet
Kostenschwankungsbreite +/- 20%							
	Kostenschwankung -20% KG 200 bis 700 [€ netto, gerundet]					2.270.400,00	
	Kostenschwankung -20% KG 200 bis 700 [€ brutto, gerundet]					2.701.800,00	
	Kostenschwankung +20% KG 200 bis 700 [€ netto, gerundet]					3.405.600,00	
	Kostenschwankung +20% KG 200 bis 700 [€ brutto, gerundet]					4.052.700,00	

Grundlagen, Hinweise zum Kostenrahmen

Die ausgewiesenen Kosten beziehen sich auf den Kostenstand von Mitte 2018.

Bei späterer Realisierung gehen wir derzeit von einer durchschnittlichen Steigerung der Baukosten von ca. 4-5% jährlich aus aufgrund des frühen Projektstadiums muss von einer Kostenschwankungsbreite von ca. +/-20% ausgegangen werden.

Bei der Betrachtung würde eine sehr flächenwirtschaftliche Lösung zur Umsetzung des Raumprogramms bewertet. Der tatsächlich umzusetzende Entwurf kann von dieser Betrachtung deutlich abweichen. Eine Optimierung der Kosten ist erst in einer weitergehenden Planungs- und Detaillierungsphase möglich.

Folgende Kosten sind NICHT Bestandteil der Kostenermittlung:

- Kostengruppe 100: Grundstück
- Kostengruppe 600: Ausstattung und Kunstwerke
- Bodenrisiken (Altlasten, Kampfmittel, erschwerte Gründung etc.)
- Mögliche Auswirkungen auf die Baumaßnahme durch an das Grundstück grenzende öffentliche Flächen und Gebäude (bzw. entsprechende private Liegenschaften)

Summen neu (neues Raumprogramm)

	2.605.246,97 €
	459.300,00 €

Summe neu 3.064.546,97 €

Summe neu 3.646.810,89 €

Differenz alt / neu 269.610,89 €

gerundet brutto 270.000,00 €