

Kostenberechnung Neubau Feuerwehrgerätehaus

Projekt Neubau eines Feuerwehrgerätehauses
Schildgen

Baustelle Altenberger-Dom-Straße
Bergisch Gladbach

Bauherr Stadt Bergisch Gladbach

Umbauter Raum/cbm 3700
Nutzfläche/qm 653

Kostengruppe 100 – Grundstück	keine Angaben	Kostenschätzung März 20	Kostenberechnung Schätz-LV	Kostenanschlag nach Angeboten	Kostenverlauf
Kostengruppe 200 – Herrichten und Erschließen					
200.210 Herrichten		0,00 €	0,00 €		
200.215 Abbruch		91.800,00 €	91.800,00 €	V 91.800,00 €	91.800,00 € SR
200.220 Erschließung GWS, Telekom		30.000,00 €		A	
200.221 Schadstoffsanierung		0,00 €	0,00 €		
200.225 Regenrückhaltung		67.000,00 €	81.773,80 €	V 131.449,73 €	127.696,99 € SR
200.235 Kanalanschluss (öffentl. Bereich)		30.000,00 €	30.000,00 €	A in Regenrückhaltung	in Regenrückhaltung
Summe netto		218.800,00 €	203.573,80 €	223.249,73 €	219.496,99 €
19 % MwSt		41.572,00 €	38.679,02 €	42.417,45 €	41.704,43 €
200 Gesamt – brutto		260.372,00 €	242.252,82 €	265.667,18 €	261.201,42 €

Kostengruppe 300 – Bauwerk-Baukonstruktion					
300.000 Vorbereitende Arbeiten		0,00 €			
300.001 Baustelleneinrichtung		16.000,00 €	19.340,70 €	A 35.922,48 €	23.500,00 € SR
300.002 Gerüstarbeiten		22.200,00 €	18.769,00 €	V 16.780,35 €	25.000,00 €
Nachtrag Treppenturm				950,00 €	
Nachtrag Raumgerüst				1.280,00 €	
300.003 Baugrundverbesserung		0,00 €			
300.004 Wasserhaltung		0,00 €			
300.005 Erdarbeiten (Baustellensicherung, Baustellensicherung Schachtringe, Baugrubenaushub abfahren Baugrubenverfüllung, Gründung Schachtringe, Kapillarschicht)		79.950,00 €	180.307,00 €	V 119.438,47 €	99.000,00 € SR
1.Nachtrag					
N1 Bewuchs entfernen	8.10.20			2.800,00 €	
N2 Erschwerniszulage	8.10.20			1.402,50 €	
N3 Entsorgung Grünzeug	8.10.20			2.925,00 €	
N4 Baumfällung	8.10.20			1.350,00 €	
N5 Gitterschellen Bauzaun	8.10.20			300,00 €	
2.Nachtrag					
N1 Schachtbauwerke aufnehmen	22.10.20			1.100,00 €	
N2 Bagger	22.10.20			1.656,00 €	
3. Nachtrag					
Entsorgungskosten Laga Z 1.2	28.10.20			3.423,00 €	
Entsorgungskosten Laga Z 1.2	28.10.20			9.890,00 €	
4.Nachtrag					
Entsorgung Bauschutt Laga Z2	28.10.20			1.335,00 €	
300.006 Grundleitungen auf Baufeld		14.250,00 €	25.449,65 €	V 11.226,36 €	
300.007 Betonarbeiten (Streifenfundamente, Bodenplatte, Blitzschutz, Pumpensumpf, Grundleitungen unter Bodenplatte, Betondecken, Betonwände, Durchbrüche, Leitungsführung, Stürze, Unterzüge, Außenwandisolierung Dickbeschichtung, Perimeterdämmung, Mehrsparteneinführung, Lichtschächte Beton, Betontreppen Betonstahl M/S		308.000,00 €	412.328,50 €	V 449.493,18 €	410.000,00 € TSR
1.Nachtrag				570,00 €	
2. Nachtrag				14.288,77 €	
3.Nachtrag				3.407,45 €	

4.Nachtrag	Mehrkosten Rohbau				4.953,53 €	
5.Nachtrag	Preisstärkung Baustahl				5.689,01 €	
6. Nachtrag	Dämmplatten, Sanitärcontainer				2.715,28 €	
300.008	Mauerarbeiten (Wände, Leeröffnungen, Fertigstürze, Schornstein)	102.700,00 €		V		
300.010	Zimmerarbeiten	0,00 €				
300.012	Dachdeckerarbeiten (Flachdach Warmdach Gefälle Flachdachentwässerung inkl. Notspeyer, Attika Alu, Dränroste, Klempner, 2k-Abdichtung, Dachbegrünung extensiv)	119.000,00 €	148.000,00 €	V	94.315,20 €	124.000,00 €
300.013	Verglasungsarbeiten, Alu, Nachtrag Gerüststellung	66.600,00 €	83.954,08 €	V	51.978,00 € 1.390,00 €	62.000,00 €
300.014	Sonnenschutz (Rolläden)	11.100,00 €	11.100,00 €		in Fenster	
300.015	Innenputzarbeiten (Gipsputz)	33.300,00 €	33.300,00 €	V	24.817,00 €	40.000,00 €
	Nachtrag 1				1.613,50 €	
	Nachtrag 2				77,41 €	
300.016	Außenputzarbeiten (Putz auf Dämm-Mauerwerk, Putz WDVS, Anstrich)	84.750,00 €	84.750,00 €	V	81.086,20 €	103.000,00 €
300.117	Estricharbeiten (Heizestrich, schwimmender Estrich, Verbundestrich)	45.800,00 €	45.800,00 €	V	9.680,17 €	45.000,00 €
300.117a	Rüttelboden			V	30.445,96 €	
300.018	Trockenbau (, Abhangdecke Zement, Ständerwände Zement)	32.150,00 €	32.150,00 €	V	30.049,01 €	40.000,00 €
	Nachtrag				3.639,00 €	
	Nachtrag				2.073,71 €	
	Akustik (Abhangdecke OWA)			V	9.471,86 €	10.000,00 €
300.019	Fliesen- und Plattenarbeiten (Wand- und Bodenfliesen, Treppenhaus)	30.500,00 €	30.500,00 €		30.500,00 €	48.000,00 €
300.020	Bodenbelagsarbeiten (Linoleum)	25.200,00 €	25.200,00 €		25.200,00 €	16.000,00 €
300.021	Schreinerarbeiten (Wohnungseingangstüren, Brandschutztüren, Schiebetüren)	38.950,00 €	38.950,00 €		38.950,00 €	47.000,00 €
300.022	Metallbau- u. Schlosserarbeiten (Metallbaugeländer Bakon u. Treppenhaus, stahlreppe mit Gitterrost)	38.250,00 €	38.250,00 €	V	28.435,00 €	30.000,00 €
300.023	Maler- und Lackiererarbeiten (Rauhfaser mit Anstrich, nur Anstrich)	29.600,00 €	29.600,00 €	V	19.686,24 €	22.000,00 €
300.023	Balkonbelag (Betonsteinplatten)	11.250,00 €	11.250,00 €		11.250,00 €	11.250,00 €
300.028	Carport / Garage	0,00 €	0,00 €		0,00 €	
300.029	Garagentor (Schnellauftore)	25.500,00 €	18.450,00 €	V	16.830,10 €	16.900,00 €
300.032	Gebäudereinigung	3.000,00 €	3.000,00 €		3.000,00 €	3.000,00 €
Summe netto		1.138.050,00 €	1.290.448,93 €		1.207.384,74 €	1.175.650,00 €
19 % MwSt		216.229,50 €	245.185,30 €		229.403,10 €	223.373,50 €
300 Gesamt – brutto		1.354.279,50 €	1.535.634,23 €		1.436.787,84 €	1.399.023,50 €

Kostengruppe 400 – Bauwerk-Technische Anlagen

400.040	Heizungsanlage	57.060,00 €	64.660,00 €	V	72.821,25 €	72.821,25 €	Ang. Faching.
	Nachtrag 1 "Heizkörperanschlussblocks"					1.758,20 €	<i>Nachtrag ist gestellt, jedoch noch nicht beauftragt!</i>
	Nachtrag 2 "Winterbaubeheizung"					7.811,91 €	<i>Nachtrag ist per Mail durch die Feuerwehr beauftragt.</i>
	Nachtrag 3 "diverse neue Positionen"					-496,61 €	<i>Nachtrag ist gestellt, jedoch noch nicht beauftragt!</i>
	Sicherheitsposition hinsichtlich der Anmeldung der "Stoffpreisgleitklausel" der Hans GmbH vom 10.03.2022					5.000,00 €	<i>Prognose über eventuelle Preissteigerungen</i>
400.041	Heizflächen Fußbodenheizung		in 400.040 enthalten		in 400.040 enthalten		VeitBrieden
400.042	Luft-Wärmepumpe	0,00 €	0,00 €		0,00 €		
400.043	Solaranlage	0,00 €	0,00 €		0,00 €		
400.045	Abwasser, Wasseranlage, Sanitär	72.145,00 €	77.575,00 €	V	89.594,92 €	89.594,92 €	
	Prognose für zusätzliche Positionen wie Kemper Wandtresor, Stiefelwaschanlage etc.					5.000,00 €	<i>Prognose über voraussehbare Nachträge</i>
400.048	Lüftungsanlage	11.070,00 €	16.040,00 €	V	19.439,35 €	35.302,09 €	
	Prognose zusätzlich gewünschter Einzelraumlüfter Herren umkleide gemäß nachträglichem Raumbuch					1.000,00 €	<i>Prognose über voraussehbare Nachträge</i>
	Abgasabsauganlagen	12.000,00 €	13.500,00 €		15.862,74 €		
400.049	Stromversorgung / Elektroarbeiten, inkl. Beleuchtung	190.476,21 €	190.003,13 €		184.136,36 €	209.136,36 €	
	Prognose über Nachtrag 1 "Notlichtanlage flächendeckend!"					16.873,35 €	<i>Nachtrag liegt seit heute vor uns ist noch ungeprüft!</i>
	Prognose über Nachtrag 2 "diverse Hausmeisterarbeiten"					5.000,00 €	<i>Prognose über voraussehbare Nachträge</i>
	Prognose für Photovoltaikanlage welche zunächst als Contraktinganlage fremd betrieben werden sollte				25.000,00 €		<i>Prognose über Vergabesumme. Hier sind jedoch noch Fördermittel gegenzurechnen</i>
400.050	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	19.092,88 €	28.449,16 €		in 400.049 enthalten		
400.051	Prüfung Grundleitungen (SW + RW)			V	2.872,00 €	2.900,00 €	
400.060	Warmwasser und Sanitärinstallation		in 400.045 enthalten		0,00 €	0,00 €	
400.062	Förderanlagen / Aufzug	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	
Summe netto		361.844,09 €	390.227,29 €		409.726,62 €	451.701,47 €	
19 % MwSt		68.750,38 €	74.143,19 €		77.848,06 €	85.823,28 €	
400 Gesamt – brutto		430.594,47 €	464.370,48 €		487.574,68 €	537.524,75 €	

Kostengruppe 500 – Außenanlagen

500.010 Asphalt PKW	28.500,00 €	28.500,00 €	28.500,00 €
500.011 Asphalt Schwerlast	48.900,00 €	48.900,00 €	48.900,00 €
500.012 Pflaster ohne Unterbau	200,00 €	200,00 €	200,00 €
500.013 Stützwand und Stützwand Rampe	20.900,00 €	20.900,00 €	20.900,00 €
500.014 Sickerstreifen	550,00 €	550,00 €	550,00 €
500.015 Entwässerung	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
500.016 Fahrradständer vierer	500,00 €	500,00 €	500,00 €
500.017 Müllboxen 3 Tonnen	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
500.018 Oberboden einbauen	3.250,00 €	3.250,00 €	3.250,00 €
500.019 Einfriedung	15.650,00 €	15.650,00 €	15.650,00 €
500.020 Betonblockstufen	800,00 €	800,00 €	800,00 €
500.021 Sitzbank	650,00 €	650,00 €	650,00 €
500.022 Bauzaun	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €
500.023 Bäume	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €
500.024 Baumfällung	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
500.025 Bepflanzung	4.500,00 €	4.500,00 €	4.500,00 €

	Ang. Landschafts- architekt
172.132,31 €	
3.040,00 €	
2.249,50 €	
450,00 €	
1.450,00 €	
741,65 €	
2.540,20 €	
9.259,00 €	

Aufstellung Mehrkosten (in Summe Schätz-LV enthalten)

Kabelgräben, Schutzrohr, Bettung	3.040,00 €
Stützmauer Nachbar Schlebuscher Straße	2.249,50 €
Auswahl Bank	450,00 €
Auswahl Fahrradständer	1.450,00 €
Bepflanzung	741,65 €
Entwicklungspflege für weitere 2 Jahre	2.540,20 €
Herstellung Zufahrten öffentl. Flächen	9.259,00 €

Teuerung Submission gegenüber Kostenanschlag

Baustelleneinrichtung /-sicherung	2.800,00 €
Geländevorbereitung	-300,00 €
Bodenentsorgung	9.300,00 €
Entwässerung	1.000,00 €
Mauern / Treppen	24.700,00 €
Wege / Plätze / Einfassungen	4.500,00 €
Ausstattung	1.700,00 €
Zaunarbeiten	1.200,00 €
Vegetationstechn. Arbeiten	2.200,00 €
Saat / Pflanzarbeiten	800,00 €
Pflanzen	900,00 €
Fertigstellungspflege	700,00 €
Entwicklungspflege	700,00 €
Stundenlohn	100,00 €
Wiederherstellung öffentl. Weg	3.000,00 €

Summe netto	140.400,00 €	140.400,00 €	140.400,00 €	245.162,66 €
19 % MwSt	26.676,00 €	26.676,00 €	26.676,00 €	46.580,91 €
500 Gesamt – brutto	167.076,00 €	167.076,00 €	167.076,00 €	291.743,57 €

Kostengruppe 600 – Einrichtungen

19 % MwSt	0,00 €	0,00 €	0,00 €	25.000,00 € geschätzt
600 Gesamt – brutto	0,00 €	0,00 €	0,00 €	29.750,00 €

Kostengruppe 700 – Nebenkosten

700.010	Architekt LP 1-9 HOAI	158.400,00 €	158.400,00 €	158.400,00 €	210.000,00 €
700.020	Architekt Außenanlagen	19.600,00 €	19.600,00 €	19.600,00 €	22.200,00 €
700.030	Statiker	39.600,00 €	39.600,00 €	39.600,00 €	50.350,00 € SR
700.040	Planer Elektro, Heizung, Sanitär, Lüftung	70.100,00 €	70.100,00 €	70.100,00 €	98.564,85 € inkl. NK
700.045	Planer Rückhaltung	8.700,00 €	8.700,00 €	8.700,00 €	12.474,58 € SR
700.050	Prüfstatik	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
700.040	Vermesser erfolgt durch Bauherr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
700.050	Sigeko	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
700.060	Brandschutzkonz. erfolgt durch Bauherr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
700.070	Bodengutachten	5.400,00 €	5.400,00 €	5.400,00 €	5.600,00 € SR
	Baustrom				2.000,00 €
700.080	Gebühren	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
700.090	Sonstiges	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Summe netto		<u>316.800,00 €</u>	<u>316.800,00 €</u>	<u>316.800,00 €</u>	416.189,43 €
	19 % MwSt	60.192,00 €	60.192,00 €	60.192,00 €	79.075,99 €
400 Gesamt – brutto		<u><u>376.992,00 €</u></u>	<u><u>376.992,00 €</u></u>	<u><u>376.992,00 €</u></u>	<u><u>495.265,42 €</u></u>

Zusammenstellung

Summe 100 – Grundstück	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Summe 200 – Herrichten und Erschließen	218.800,00 €	203.573,80 €	223.249,73 €	219.496,99 €
Summe 300 – Bauwerk-Baukonstruktion	1.138.050,00 €	1.290.448,93 €	1.207.384,74 €	1.175.650,00 €
Summe 400 – Bauwerk-Technische Anlagen	361.844,09 €	390.227,29 €	409.726,62 €	451.701,47 €
Summe 500 – Außenanlagen	140.400,00 €	140.400,00 €	140.400,00 €	245.162,66 €
Summe 600 – Einrichtungen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	29.750,00 €
Summe 700 – Nebenkosten	316.800,00 €	316.800,00 €	316.800,00 €	416.189,43 €
Gesamtkosten netto inkl. Garagen	2.175.894,09 €	2.341.450,02 €	2.297.561,09 €	2.537.950,55 €
19 % MwSt	413.419,88 €	444.875,50 €	436.536,61 €	482.210,60 €
Gesamtkosten brutto	<u><u>2.589.313,97 €</u></u>	<u><u>2.786.325,52 €</u></u>	<u><u>2.734.097,70 €</u></u>	<u><u>3.020.161,15 €</u></u>

König und Kniffler PartGmbH Architekten

Stand

06.07.2020

18.10.2021

27.04.2022

Begründung Mehrkosten**KG 200 keine Mehrkosten, Kostenstand wie Kostenberechnung****KG 300 keine Mehrkosten, Kostenstand geringer als Kostenberechnung****KG 400 Begründung Mehrkosten Fachingenieur H + S + L + E nach Angaben Herrn Brieden**

Zu dem senden wir in der Anlage nochmals sämtliche Unterlagen zu Kosten und Mehrkosten:

- Nachtragsbewertungen NA 1 bis 3 der Hans GmbH
- Kostenschätzung TGA zum Vorentwurf
- Kostenberechnung TGA zum Entwurf
- Ankündigung Preiserhöhung Hans GmbH

Die Nachträge begründen wir wie folgt (was jedoch auch im Rahmen von Nachtragsbewertungen unsererseits an den Bauherrn kommuniziert wurde):

1. 400.040 Heizungsanlagen:

Hauptnachtrag ist hier die Winterbaubeheizung, die nachträglich bei der Hans GmbH abgefordert wurde und nicht zum Hauptauftrag gehörte. Dies war auch nicht Gegenstand der Kostenberechnung.

Weiterhin gibt es ein Nachtragsangebot über den Einsatz sogenannter Heizkörperanschlussblocks und es gibt eine Anmeldung der Hans GmbH über die „Stoffpreisgleitklausel“, welche bislang unbeziffert ist und welche wir nicht wirklich fassen können.

2. 400.045 Abwasser-, Wasseranlagen Sanitär

Hier wird die Stiefelwaschanlage im Nachtrag angeboten, welche zunächst über die Feuerwehr direkt kommen sollte. Weiterhin werden einige kleinere Positionen wie Spüleinrichtungen im Nachtrag angeboten werden.

3. 400.048 Lüftungsanlagen

Bei den Lüftungsanlagen gibt es seit dem Kostenanschlag keine Mehrkosten. Jedoch wurde im Rahmen des nachträglichen Raumbuchs noch ein Einzelraumlüfter in der Umkleide Herren nachträglich gewünscht, welcher hier noch zu Mehrkosten führen wird.

4. Stromversorgung Elektroarbeiten inkl. Beleuchtung

Hier gibt es einen Nachtrag über eine flächendeckende Notlichtanlage, welche nachträglicher Wunsch des Bauherrn bzw. der Feuerwehr war. Zu dem wurden durch die Firma Irrgang diverse Zusatzarbeiten wie z. B. die Vergitterung der Fensteröffnungen im Rohbau mit Baustahlmatten auf Anweisung der Bauleitung erbracht.

Weiterhin sollte ursprünglich die – gemäß Wärmeschutznachweis erforderliche Photovoltaikanlage im Contraktung durch einen Fremdbetreiber erbracht werden, da der Bauherr nicht als Energieversorgungsunternehmen auftreten durfte. Inzwischen gibt es hier neue Erkenntnisse,

so dass die Photovoltaikanlage jetzt doch über den Bauherrn ausgeschrieben und errichtet werden soll.

KG 500 Begründung Mehrkosten Außenanlagen nach Angabe Frau Houstekova

Aufstellung Mehrkosten (in Summe Schätz-LV enthalten)

Kabelgräben, Schutzrohr, Bettung
Stützmauer Nachbar Schlebuscher Straße
Auswahl Bank
Auswahl Fahrradständer
Bepflanzung
Entwicklungspflege für weitere 2 Jahre
Herstellung Zufahrten öffentl. Flächen

Teuerung Submission gegenüber Kostenanschlag

Baustelleneinrichtung /-sicherung
Geländevorbereitung
Bodenentsorgung
Entwässerung
Mauern / Treppen
Wege / Plätze / Einfassungen
Ausstattung
Zaunarbeiten
Vegetationstechn. Arbeiten
Saat / Pflanzarbeiten
Pflanzen
Fertigstellungspflege
Entwicklungspflege
Stundenlohn
Wiederherstellung öffentl. Weg

KG 600 Begründung Mehrkosten

Die Kosten wurden bisher in allen Kostenberechnungen und Schätzungen nicht aufgeführt, da ein anderer Fachbereich dafür zuständig ist.
Sie wurden jetzt mit aufgenommen und grob geschätzt.

KG 700 Begründung Mehrkosten / Nebenkosten

Diese Mehrkosten begründen sich durch die Kostensteigerungen. Wenn die Baukosten steigen, steigen auch die Nebenkosten gem. den entsprechenden Honorarordnungen.