

Kostenzusammenstellung zum Baubeschluss Neubau Feuerwehrhaus Nienberge

Errichtungsbeschluss V/0607/2020 vom 26.08.2020	Baubeschluss
--	---------------------

geplante Fertigstellung gemäß ErrB.: ohne Angabe im Errichtungsbeschluss
geplante Fertigstellung gemäß BauB.: **08/2024**

Kostenschätzung zum Errichtungsbeschluss		2020	
	brutto	Erläuterung	
KG 100	0,00 €		
KG 200	72.000 €		
KG 300	1.356.000 €		
KG 400	383.000 €		
KG 500	271.000 €		
KG 600	121.000 €		
KG 700	340.000 €		
Summe KG 100-700	2.543.000,00 €	zum ErrB.	
Unvorhersehbares	10,0%	254.300 €	
Zwischensumme 1		2.797.300 €	

Baupreisindex * p.a. mit	6,0%	2020 - 2023
2.797.300 €	6,0%	167.838 € bis 2021
2.965.138 €	6,0%	177.908 € bis 2022
3.143.046 €	6,0%	188.583 € bis 2023

Gesamtkosten* 3.400.000 € zum ErrB.

* gerundet, Bruttowerte

Differenzen:

Fortschreibung zu ErrB :	700.000 €	20,59%
BauB zu Fortschreibung:	700.000 €	17,1%
BauB zu ErrB:	1.400.000 €	41,2%
Σ KG 100-700 BauB zu ErrB:	1.197.000 €	47,1%

Fortschreibung der Kostenschätzung zum Baubeschluss		2020		2022	
	brutto	Erläuterung			
KG 100	0 €				
KG 200	72.000 €				
KG 300	1.356.000 €				
KG 400	383.000 €				
KG 500	271.000 €				
KG 600	121.000 €				
KG 700	340.000 €				
Summe KG 100-700	2.543.000,00 €	zum ErrB.			
Unvorhersehbares	10,0%	254.300 €			
Zwischensumme 1		2.797.300 €			
Risikozuschlag	10,0%	279.730 €			
Zwischensumme 2		3.077.030 €			

Baupreisindex * p.a. mit	6,0%	2020 - 2022
3.077.030 €	8,0%	184.622 € bis 2021
3.261.652 €	6,0%	195.699 € bis 2022
3.457.351 €	8,0%	276.588 € bis 2023
3.733.939 €	8,0%	298.715 € bis 2024

Gesamtkosten* 4.100.000 € Fortsch. ErrB.

* gerundet, Bruttowerte

Kostenberechnung zum Baubeschluss		2022	
	brutto	Erläuterung	
KG 100	0 €		
KG 200	149.000 €		
KG 300	1.925.000 €		
KG 400	600.000 €		
KG 500	418.000 €		
KG 600	150.000 €		
KG 700	498.000 €		
Summe KG 100-700	3.740.000,00 €	zum BauB.	
Unvorhersehbares	10,0%	374.000 €	
Zwischensumme 1		4.114.000 €	

Baupreisindex * p.a. mit	8,0%	2022 - 2024
4.114.000 €	8,0%	329.120 € bis 2023
4.443.120 €	8,0%	355.450 € bis 2024

Gesamtkosten* 2024 4.800.000 € zum BauB.

* gerundet, Bruttowerte

Neubau Feuerwehrhaus Nienberge

Zusatzmaßnahmen und Einsparungen

Kosten-gruppe	Maßnahmen	Zusatzkosten	Ein-sparungen	Erläuterungen	
		brutto			
KG 200	Mehraufwand Freimachen des Grundstücks von Bewuchs	12.000 €		Bei dem Baugrundstück handelt es sich um eine öffentliche Grünfläche mit Baumbewuchs, die im Bereich des Baufelds gerodet werden müssen.	a.
	Mehraufwand Baumschutzmaßnahmen	10.000 €		Zur Erhaltung der Hainbuchenreihe entlang der nordwestlichen Grundstücksgrenze werden Kunststoffplatten als Wurzelschutz entlang der Baugrube verlegt	b.
	Beseitigen von Baumaterial im Erdreich	38.000 €		Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde altes Baumaterial im Bereich der zukünftigen Baugrube vorgefunden, der genaue Umfang wird erst während der Ausschachtungsarbeiten feststellbar sein.	c.
	Mehrkosten Überflurhydrant	22.000 €		Installation eines Überflurhydranten gemäß aktuellem Anforderungsstandard Feuerwehr Münster	d.
	Gasanschluss entfällt		-20.000 €	Da eine Wärmepumpe eingesetzt wird, ist ein Gasanschluss nicht mehr notwendig.	e.
	Kampfmittelsondierung	6.000 €		gemäß Luftbildauswertung KBD sind Hinweise auf Kriegsbeeinflussung auf dem Grundstück erkennbar	f.
	sonstige	9.000 €		<i>Baupreissteigerung (gerundet) für die KG 200 gegenüber den Kosten im Errichtungsbeschluss (6% p.a. 2020-2022)</i>	
KG 300	Erweiterung um einen Hallenstellplatz	186.000 €		Die optionale 4. Halleneinheit wird direkt mitgebaut, inkl. zusätzl. Tor	g.
	weitere Mehrmassen Rohbau	135.000 €		Mengenerhöhungen aus statischen Gründen; (z.B. tiefere Fundamente für die Halle), sowie für die Erhöhung der Attika als Absturzsicherung. Der kollektive Seitenschutz ist zur Sicherstellung eines sicheren Betriebes mit Wartung, Pflege, Inspektion, Überprüfung und Schneeräumung des Flachdaches gefordert.	h.
	Einsatz eines Saugbaggers	10.000 €		für die Ausschachtungsarbeiten im Bereich des schützenswerten Baumbestands	i.
	Dachaufbau als Retentionsdach	25.000 €		Entsprechend der Anforderungen des Tiefbauamtes zur Regenrückhaltung, Systemdachaufbau mit Retentionsschicht zur Speicherung von Regenwasser und kontrolliertem, reduziertem Ablauf in die Kanalisation, zudem Kühleffekt für das Gebäude und Gewährleistung der Wasserversorgung der Dachbegrünung	j.
	zusätzl. Photovoltaik-Aufständerungen	10.000 €		zur Erlangung Kapazität von 20 kWp	k.
	Fassadenbegrünung	15.000 €		Rankgerüst für bodengebundene Fassadenbegrünung an der geschlossenen Hallenwand	l.
	zusätzlicher IT-Raum citeq	20.000 €		Einbau eines separaten Raumes gemäß aktualisiertem Raumprogramm der Feuerwehr	m.
	sonstige	168.000 €		<i>Baupreissteigerung (gerundet) für die KG 300 gegenüber den Kosten im Errichtungsbeschluss (6% p.a. 2020-2022)</i>	
KG 400	Erweiterung um eine Halleneinheit	20.000 €		Erweiterung der Heizungs- und Lüftungsanlage, Blitzschutz, Beleuchtung für die 4. Halleneinheit	o.
	Funkttechnik	10.000 €		Verlegung von Koaxialleitungen für die Antennen (Tetra-Antenne, LTE Richtfunkantenne, GPS-Antenne, GSM-Antenne und Top 2M Antenne A) der Feuerwehr	p.
	Bodentank	10.000 €		Aufgrund von Entwurfsfortschreibung zusätzlich benötigte Bodentanks mit Strom und Datenanschlüssen für den Schulungsraum und Jugendraum	q.
	Fahrzeughalle	5.000 €		Vom Nutzer zusätzlich geforderte Vorrüstungen für automatische Torsteuerung (Datendoppeldosen, Vorverkabelung pro Tor), Ausfallanzeige und Überwachung der Fahrzeugbatterieladeeinrichtungen mit einer Blitzleuchte in der Fahrzeughalle	r.
	Erdwärmepumpe	70.000 €		Anstatt einer fossilen Wärmeversorgung wird eine Erdwärmepumpe mit Tiefenbohrungen eingesetzt, um förderfähig zu sein und den Klimazielen der Stadt Münster gerecht zu werden. Die Rohrleitungen und Heizflächen müssen angepasst werden, weil die Temperaturen im System nicht mehr so hoch sein können, wie bei der Wärmeversorgung per Gastherme.	s.
	Durchlauferhitzer inklusive Stromanschlüsse	12.000 €		Zur Trinkwasserbereitung werden Durchlauferhitzer vorgesehen, da die Wärmepumpe kein Trinkwasser mit 60°C herstellen kann, gleichzeitig verbesserte Legionellenprophylaxe	t.
	Niederspannungsschaltanlage	7.000 €		Vergrößerung der Niederspannungsschaltanlage aufgrund zusätzlicher Verbraucher (Wärmepumpe und Durchlauferhitzer)	u.
	Vergrößerung Photovoltaikanlage	32.000 €		größere Photovoltaikanlage zur Erlangung der förderfähigen Kapazität von insgesamt >20 kWp	v.
	IT-Raum citeq	3.000 €		gefordert gemäß aktuellem Raumprogramm der Feuerwehr.	w.
	sonstige	48.000 €		Beleuchtung, technische Ausstattung, Anschluss an Lüftungsanlage <i>Baupreissteigerung (gerundet) für die KG 400 gegenüber den Kosten im Errichtungsbeschluss (6% p.a. 2020-2022)</i>	
KG 500	Einbauten zur Regenrückhaltung	53.000 €		Erhöhte Kosten in den Außenanlagen, u.a. durch den notwendigen Einbau von Zisternen zur Regenrückhaltung. Eine genaue Auflistung erfolgt in der separaten Beschlussvorlage für die Außenanlagen	x.
	Mastleuchten	18.000 €		Mastleuchten für die Beleuchtung der Verkehrswege im Außengelände	y.
	Tiefenbohrung Wärmepumpe	42.000 €		Für die Wärmepumpe werden voraussichtlich 4x 2 Tiefenbohrungen benötigt.	z.
	sonstige	34.000 €		<i>Baupreissteigerung (gerundet) für die KG 500 gegenüber den Kosten im Errichtungsbeschluss (6% p.a. 2020-2022)</i>	
KG 600	Falttrennwand	18.000 €	-4.000 €	Einbau einer Falttrennwand anstelle einer massiven Wand mit Doppelflügeliger Tür zwischen Schulungsraum und Jugendraum	a.a
	sonstige	15.000 €		<i>Baupreissteigerung (gerundet) für die KG 600 gegenüber den Kosten im Errichtungsbeschluss (6% p.a. 2020-2022)</i>	
KG 200-600	Summen*	1.063.000 €	-24.000 €	Zusatzkosten / Einsparungen	
KG 700	Baunebenkosten / Honorare	158.000 €		Erhöhung der Nebenkosten auf Basis der erhöhten Baukosten KG 300+400	
KG 200-700	Gesamtsummen*	1.221.000 €	-24.000 €		
Zusatzkosten abzüglich Einsparungen bis Q4/2024		1.197.000 €		Entspricht Differenz Errichtungsbeschluss zu Baubeschluss KG 100-700 (s. Seite 1)	

* gerundet, Bruttowerte