

Projekt-Nr.: 2408
 Projekt: Neubau FWGH Wuppertal-Cronenberg, Berghauser Str. 45 in 42349 Wuppertal

Thema: Kostenberechnung nach DIN 276 (Stand 03.06.2025)
 Planstand: 07.05.2025
 Grundlage: WP-Entwurfsplanung

Kostengruppe	Gewerke nach STLB	Bezeichnung	Massenzusammenstellung			E.P. inkl. 19% MwSt	Ges.-Preis inkl. 19% MwSt
100		Grundstück					0,00 €
200		Vorbereitende Maßnahmen					
210		Herrichten					
211		Sicherungsmaßnahmen			St.	€	0,00 €
212		Abbruchmaßnahmen	Abbruch Bestandsgeb. 2 (Erweiterungsbau) inkl. vorh. Schadstoffe, Trennung und Entsorgung)	8.100,00	m3	85,00 €	688.500,00 €
			Abbruch Bestandsgeb. 1 (Modulbau) inkl. vorh. Schadstoffe, Trennung und Entsorgung)	3.900,00	m3	85,00 €	331.500,00 €
			Asphaltflächen inkl. Unterbau aufbrechen und entsorgen	920,00	m2	35,00 €	32.200,00 €
213		Altlastenbeseitigung			St.	€	0,00 €
214		Herrichten der Geländeoberfläche	Baum fällen, d = 15 cm, entsorgen	1,00	St.	100,00 €	100,00 €
			Baum fällen, d = 30 cm, entsorgen	1,00	St.	160,00 €	160,00 €
			Baum fällen, d = 50 cm, entsorgen	2,00	St.	250,00 €	500,00 €
			Wurzelstock roden, bis 30 cm	4,00	St.	90,00 €	360,00 €
215		Kampfmittelräumung			St.	€	0,00 €
216		Kulturhistorische Funde			St.	€	0,00 €
219		Herrichten, sonstiges			St.	€	0,00 €
						Summe 210	1.053.320,00 €
220		Öffentliche Erschließung					
						Summe 220	0,00 €
230		Nichtöffentliche Erschließung					
						Summe 230	0,00 €
240		Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben					
						Summe 240	0,00 €
250		Übergangsmaßnahmen					
						Summe 250	0,00 €
200		Vorbereitende Maßnahmen					1.053.320,00 €
300		Bauwerk - Baukonstruktion					
310		Baugrube/Erdbau					
311		Herstellung	Mutterbodenabtrag	1.000,00	m2	20,00 €	20.000,00 €
			Baugrubenaushub, inkl. Abfuhr	940,00	m3	70,00 €	65.800,00 €
			Zulage LAGA > Z1 gem. Bodengutachten	20,00	m3	40,00 €	800,00 €
			Zulage LAGA > Z2 gem. Bodengutachten	10,00	m3	65,00 €	650,00 €
			Bauwerksreste ausheben	15,00	m3	200,00 €	3.000,00 €
			Arbeitsraumverfüllung	300,00	m3	60,00 €	18.000,00 €
312		Umschließung			m2	€	0,00 €
313		Wasserhaltung	offene Wasserhaltung gem. Baugrundgutachten	860,00	m2	15,00 €	12.900,00 €
314		Vortrieb			m2	€	0,00 €
319		Baugrube, sonstiges	Lastplattendruckversuche	9,00	Stck.	305,00 €	2.745,00 €
						Summe 310	123.895,00 €
320		Gründung, Unterbau					
321		Baugrundverbesserung	Schottertragschicht unter Bodenplatte und Fundamente Gebäude, 0/45, d = 50 cm	70,00	m3	70,00 €	4.900,00 €
			Schottertragschicht unter Bodenplatte u. Fundamente Fahrzeughalle, 0/45, d = 40 cm	270,00	m3	70,00 €	18.900,00 €

Kostengruppe	Gewerke nach STLB	Bezeichnung	Massenzusammenstellung	E.P. inkl. 19% MwSt	Ges.-Preis inkl. 19% MwSt	
322		Flachgründungen und Bodenplatten	Bodenplatte UG, C 30/37, d = 25 cm Bodenplatte EG, C 30/37, WU, d = 25 cm Einzel- und Streifenfundamente UG + EG, C 30/37 Aufzugunterfahrt	30,00 m3 120,00 m3 45,00 m3 3,00 m3	275,00 € 295,00 € 295,00 € 295,00 €	8.250,00 € 35.400,00 € 13.275,00 € 885,00 €
323		Tiefgründungen		St.	€	0,00 €
324		Gründungsbeläge	Estrich, schwimmend, WD + TSD, Aufbauhöhe 17 cm Bodenfliesen im Dünnbett, Feinsteinzeug, R10 Vinyl-Bodenbelag, R10, d = 2,5 mm, inkl. Sockelleisten Bodenbeschichtung Nebenräume, Anstrich	515,00 m2 410,00 m2 65,00 m2 40,00 m2	65,00 € 115,00 € 80,00 € 20,00 €	33.475,00 € 47.150,00 € 5.200,00 € 800,00 €
		Gründungsbelag EG Fahrzeughalle	Verbundestrich mit Gefälle, Aufbauhöhe 16 cm Rüttelklinker in Mörtelbett Fahrzeughalle, inkl. mineralischer Abdichtung Gitterrost Grobwäsche Halle, 2,25 x 0,75 m	370,00 m2 370,00 m2 2,00 m2	35,00 € 145,00 € 355,00 €	12.950,00 € 53.650,00 € 710,00 €
325		Abdichtung und Bekleidung	Perimeterdämmung XPS 040 unter Bodenplatte, d = 12 cm, inkl. PE-Folie Sauberkeitsschicht, C12/15, d = 5 cm Geotex-Vlies auf Planum	860,00 m2 860,00 m2 860,00 m2	55,00 € 17,00 € 8,00 €	47.300,00 € 14.620,00 € 6.880,00 €
326		Dränagen	Dränage-Rohre mit Sickerpackung und Filtervlies	130,00 m	96,50 €	12.545,00 €
329		Gründung, sonstiges	Schwerlast-Entwässerungsrinnen Feuerwehrrhalle, Klasse D 400, Beton	50,00 m	451,50 €	22.575,00 €
					Summe 320	339.465,00 €
330		Außenwände/ Vertikale Baukonstruktion,				
331	013	Tragende Außenwände	Stb-Außenwand UG, C 30/37, WU, inkl. Schalung und Bewehrung, d = 30 cm	85,00 m3	395,00 €	33.575,00 €
	013		Stb-Außenwand, C 25/30, inkl. Schalung und Bewehrung, d = 24 cm	200,00 m3	375,00 €	75.000,00 €
332		Nichttragende Außenwände		m2	€	0,00 €
333	013	Außenstützen	Stb-Stützen Unterparkung, C 25/30, 30 x 120 cm	5,00 m3	1.100,00 €	5.500,00 €
334	031	Außenwandöffnungen	Alurahmen-Türelement mit Seitenteil, Haupteingang, 1-flüg., 1,51 x 2,33 m (2 Stck.)	8,00 m2	2.000,00 €	16.000,00 €
	031		Alurahmen-Türelement, 1-flüg., 1,38 x 2,33 m (1 Stck.)	4,00 m2	1.900,00 €	7.600,00 €
	031		Alurahmen-Türelement, 2-flüg., 1,51 x 2,33 m (1 Stck.)	4,00 m2	2.100,00 €	8.400,00 €
	031		Alurahmen-Türelement, 2-flüg., 1,635 x 2,25 m (1 Stck.)	4,00 m2	2.100,00 €	8.400,00 €
	031		Alurahmen-Fensterelement, 0,635 x 0,885 m (14 Stck.)	8,00 m2	1.500,00 €	12.000,00 €
	031		Alurahmen-Fensterelement, 1,51 x 0,885 m (6 Stck.)	8,50 m2	1.200,00 €	10.200,00 €
	031		Alurahmen-Fensterelement, 1,635 x 0,885 m (7 Stck.)	10,50 m2	1.200,00 €	12.600,00 €
	031		Alurahmen-Fensterelement, 0,635 x 1,76 m (14 Stck.)	16,00 m2	1.000,00 €	16.000,00 €
	031		Alurahmen-Fensterelement, 1,635 x 1,76 m (7 Stck.)	20,50 m2	1.000,00 €	20.500,00 €
	031		Alurahmen-Fensterelement, 1,135 x 2,33 m (3 Stck.)	8,00 m2	1.000,00 €	8.000,00 €
	031		Alurahmen-Fensterelement, 1,51 x 2,33 m (5 Stck.)	18,00 m2	1.000,00 €	18.000,00 €
	031		Alurahmen-Fensterelement, G30, 1,51 x 2,33 m (1 Stck.)	3,50 m2	1.300,00 €	4.550,00 €
	031		Alurahmen-Fensterelement, 1,635 x 2,33 m (1 Stck.)	4,00 m2	1.000,00 €	4.000,00 €
	031		Sektionaltor, 3,60 x 4,50 (5 Stck.)	81,00 m2	800,00 €	64.800,00 €
	031		Alu-Fensterbänke, außen, beschichtet	50,00 m	75,00 €	3.750,00 €
	031		Entwässerungsrinnen vor bodentiefen Fenstern und Türen, außen	10,00 m	140,00 €	1.400,00 €
	031		Fensterbänke innen, HPL-Spanplatte, dunkelgrau	50,00 m	80,00 €	4.000,00 €
335	038	Außenwandbekleidungen außen	Vorhangfassade aus Hochdruck-Schichtpressstofftafeln (HPL)	990,00 m2	220,00 €	217.800,00 €
	038		Alu-Unterkonstruktion und MW-Dämmung der Vorhangfassade	990,00 m2	145,00 €	143.550,00 €
	013	UG erdberührt	Perimeterdämmung XPS 040, d = 12 cm	100,00 m2	65,00 €	6.500,00 €
	013		Abdichtung gegen nicht drückendes Wasser (W1.2-E)	100,00 m2	50,00 €	5.000,00 €
	013		Noppenbahn	100,00 m2	12,50 €	1.250,00 €
	023	OG	Außenputz Terrasse, innenseitig	30,00 m2	100,00 €	3.000,00 €
336	023	Außenwandbekleidungen innen	Innenputz, d = 1,5 cm, Q2	660,00 m2	30,00 €	19.800,00 €
	024		Wandfliesen im Dünnbett, 30 x 60 cm	15,00 m2	105,00 €	1.575,00 €
	034		Malervlies + Dispersions-Anstrich Wandflächen	370,00 m2	20,00 €	7.400,00 €
	034		Dispersions-Anstrich Wandflächen	300,00 m2	15,00 €	4.500,00 €
337		Elementierte Außenwandkonstruktion		m2	€	0,00 €
338		Lichtschutz zur KG 330	Sonnenschutz, Raffstore, Alu-Lamellen, beschichtet, Elektro-Motor, mit Licht- und Windsensor	40,00 m2	300,00 €	12.000,00 €

Kostengruppe	Gewerke nach STLB	Bezeichnung	Massenzusammenstellung	E.P. inkl. 19% MwSt	Ges.-Preis inkl. 19% MwSt
339		Außenwände, sonstiges außen		St. €	0,00 €
				Summe 330	756.650,00 €
340		Innenwände/ Vertikale Baukonstruktion,			
341	013	Tragende Innenwände	Stb-Innenwand, C 25/30, inkl. Schalung und Bewehrung, d = 24 cm	440,00 m2	295,00 € 129.800,00 €
	012		KLB-Plansteinmauerwerk, d = 24 cm	45,00 m2	130,00 € 5.850,00 €
342	039	Nichttragende Innenwände	Trockenbau Metallständerwand, d = 15,0 cm	380,00 m2	85,00 € 32.300,00 €
	039		Trockenbau-Doppelständerwände, raumhoch	35,00 m2	90,00 € 3.150,00 €
	039		Trockenbau-Vorsatzschale, d = 22,5 cm, raumhoch	60,00 m2	75,00 € 4.500,00 €
	039		Feuchtraumplatte als Zulage, raumhoch	300,00 m2	10,00 € 3.000,00 €
	039		Zementgebundene Bauplatte (Aquapaneel), als Zulage	70,00 m2	60,00 € 4.200,00 €
343	013	Innenstützen	Stb-Stützen, C 25/30, 25 x 25 cm	1,50 m3	1.100,00 € 1.650,00 €
344		Innenwandöffnungen	Alurahmen-Türelement mit Seitenteil, 1,76 x 2,26 m, verglast	1,00 St.	3.700,00 € 3.700,00 €
			Alurahmen-Türelement mit 2 x Seitenteil, 2,51 x 2,135 m, verglast	1,00 St.	4.985,00 € 4.985,00 €
			Alurahmen-Türelement, T30-RS, 1,76 x 2,26 m, verglast	2,00 St.	5.966,40 € 11.932,80 €
			Alurahmen-Türelement, RS, 1,80 x 2,135 m, verglast	1,00 St.	4.995,90 € 4.995,90 €
			Alurahmen-Türelement, T30-RS, 1,80 x 2,135 m, verglast	1,00 St.	5.764,50 € 5.764,50 €
			Alurahmen-Glaselement G30, feststehend, 2,51 x 1,26 m	3,50 m2	700,00 € 2.450,00 €
	027		Tür mit Stahlzarge u. Holztürblatt, Röhrenspaneinlage, HPL, 0,76 - 1,01 x 2,135 m	10,00 St.	950,00 € 9.500,00 €
	027		Tür mit Stahlzarge u. Holztürblatt, Röhrenspaneinlage, HPL, 0,885 - 1,01 x 2,26 m	6,00 St.	1.100,00 € 6.600,00 €
	027		Tür mit Stahlzarge u. Holztürblatt, Röhrenspaneinlage, HPL, 2,01 x 2,26 m	2,00 St.	2.985,00 € 5.970,00 €
	027		T30-Tür mit Stahlzarge u. Holztürblatt, Röhrenspaneinlage, HPL, 1,01 x 2,135 - 2,26 m	8,00 St.	2.990,00 € 23.920,00 €
	032		Glasausschnitt G30 als Zulage zur T30-RS-Tür	2,00 m2	695,00 € 1.390,00 €
			Wanddurchbrüche bis 800 cm²	60,00 St.	80,00 € 4.800,00 €
			Wanddurchbrüche bis 1600 cm²	15,00 St.	100,00 € 1.500,00 €
			Wanddurchbrüche bis 2500 cm²	5,00 St.	150,00 € 750,00 €
345	023	Innenwandbekleidungen innen	Innenputz, d = 1,5 cm, Q2	860,00 m2	30,00 € 25.800,00 €
	024		Wandfliesen im Dünnbett, 30 x 60 cm, raumhoch, inkl. Abdichtung	50,00 m2	135,00 € 6.750,00 €
	024		Wandfliesen im Dünnbett, 30 x 60 cm	135,00 m2	105,00 € 14.175,00 €
	034		Malervlies + Dispersions-Anstrich Wandflächen	860,00 m2	20,00 € 17.200,00 €
	034		Dispersions-Anstrich Wandflächen	270,00 m2	15,00 € 4.050,00 €
346		Elementierte Innenwandkonstruktion	Faltschiebeanlage mit Türelement, HPL-Oberfläche, 6,80 x 2,75 m, inkl. Laufschiene	20,00 m2	700,00 € 14.000,00 €
			Sanitäre WC-Trennwandanlage, HPL-Vollkern, h = 2,0 m	20,00 m2	290,00 € 5.800,00 €
			Sanitäre Dusch-Trennwandanlage, HPL-Vollkern, h = 2,0 m (Sanitär div.)	4,00 m2	290,00 € 1.160,00 €
347		Lichtschutz zur KG 340		m2	€ 0,00 €
349		Innenwände, sonstiges innen		m2	€ 0,00 €
				Summe 340	361.643,20 €
350		Decken / Horizontale Baukonstruktion			
351	013	Deckenkonstruktionen	Stb-Decke, C 25/30, d = 16 cm, inkl. Schalung und Bewehrung	25,00 m2	155,00 € 3.875,00 €
	013		Stb-Decke, C 25/30, d = 22 - 25 cm, inkl. Schalung und Bewehrung	601,50 m2	175,00 € 105.262,50 €
353	013	Deckenöffnungen	Deckendurchbrüche herstellen und schließen, bis 800 cm²	10,00 St.	455,00 € 4.550,00 €
	013		Deckendurchbrüche herstellen und schließen, bis 1600 cm²	2,00 St.	870,00 € 1.740,00 €
	013		Deckendurchbrüche herstellen und schließen, bis 3500 cm²	2,00 St.	1.250,00 € 2.500,00 €
353	025	Deckenbeläge	Estrich, schwimmend, WD + TSD, Aufbauhöhe 17 cm	515,00 m2	65,00 € 33.475,00 €
	036		Vinyl-Bodenbelag, R10, d = 2,5 mm, inkl. Sockelleisten	335,00 m2	80,00 € 26.800,00 €
	024		Bodenfliesen im Dünnbett, 30 x 60 cm, R10	155,00 m2	100,00 € 15.500,00 €
	024		Bodenfliesen im Dünnbett, 30 x 60 cm, R10 B, inkl. Abdichtung	10,00 m2	135,00 € 1.350,00 €
	024		Bodenfliesen im Dünnbett, 60 x 60 cm, R12 V4, inkl. Abdichtung, Küche	15,00 m2	140,00 € 2.100,00 €
	024		Bodenfliesen im Dünnbett, 30 x 60 cm, R10, inkl. Sockel (Treppenstufen)	40,00 m	175,00 € 7.000,00 €
	036		Sauberlaufzonen	8,00 m2	465,00 € 3.720,00 €
354		Deckenbekleidungen		m2	€ 0,00 €
	023	außen:	Wärmedämm-Verbundsystem Untersicht über Unterparkung	160,00 m2	175,00 € 28.000,00 €
	034	innen:	Deckenanstrich, Dispersion	425,00 m2	15,00 € 6.375,00 €

Kostengruppe	Gewerke nach STLB	Bezeichnung	Massenzusammenstellung	E.P. inkl. 19% MwSt	Ges.-Preis inkl. 19% MwSt
355	013 031	Elementierte Deckenkonstruktion	Stb.-Fertigteiltreppe im TRH (18 Stg. 17,4 / 28,0 cm), 2-läufig, inkl. Zwischenpodest Stahltreppe, verzinkt, (18 Stg. 18,1 / 28,0 cm), gerade, mit Gitterrost-Stufen und Zwischenpodest und Edelstahl-Handläufen	22,00 m2 1,00 St.	470,00 € 8.500,00 € 10.340,00 €
359	031 031	Decken, sonstiges	Treppengeländer im Treppenauge, Flachstahl, pulverbeschichtet, mit Edelstahl-Handlauf Treppenhandlauf aus Edelstahl, wandseitig	10,50 m 21,50 m	600,00 € 200,00 € 6.300,00 € 4.300,00 €
				Summe 350	271.687,50 €
360		Dächer			
361	017 017 017 017 013	Dachkonstruktionen	Akustik-Trapezblechdach, 165/250, t= 1,50 mm, inkl. Auflagerwinkel und Randversteifung Profil-Stahlträger, HEA 450, S 235, feuerverzinkt, Fahrzeughalle Profil-Stahlträger, HEA 260, S 235, feuerverzinkt, Obergeschoss Profil-Stahlträger, HEA 240, S 235, feuerverzinkt, Obergeschoss Stb-Decke, C 25/30, d = 22 cm, inkl. Schalung und Bewehrung (Dachterrasse)	640,00 m2 7.300,00 kg 620,00 kg 3.180,00 kg 45,00 m2	145,00 € 8,50 € 8,50 € 8,50 € 150,00 € 92.800,00 € 62.050,00 € 5.270,00 € 27.030,00 € 6.750,00 €
362	021	Dachöffnungen	Dachausstieg mit Scherentreppe, 80 x 150 cm, wärmegeklämmt, inkl. Aufsetzkranz	1,00 St.	3.000,00 € 3.000,00 €
363	021 021 021 021 021 021	Dachbeläge	Dachabdichtung, Mineralwolle WLG 035, Gefälledämmung, d = 20 cm i. M., Dampfsperre Akustik-Sickenfüller Trapezblech, vlieskaschiert Attikaausbildung, inkl. Unterkonstruktion, WD, Abdichtung, Linearfixierung und Attikablech Dachentwässerung, Regenfallrohre, Zinkblech, DN 150 Gründach, extensiv, inkl. Kiesstreifen, Anschlüsse, Übergänge, Entwässerung, etc. Betonwerksteinbelag Terrasse, inkl. Anschlüsse und Entwässerung	640,00 m2 640,00 m2 165,00 m 45,00 m 645,00 m2 35,00 m2	270,00 € 30,00 € 305,00 € 80,00 € 200,00 € 80,00 € 172.800,00 € 19.200,00 € 50.325,00 € 3.600,00 € 129.000,00 € 2.800,00 €
364	039	Dachbekleidungen	Mineralfaser-Rasterdecke, Rastermaß 62,5 x 62,5 cm	190,00 m2	50,00 € 9.500,00 €
365		Elementierte Dachkonstruktion		m2	€ 0,00 €
366		Lichtschutz zur KG 360		m2	€ 0,00 €
369	031 031 031	Dächer, sonstiges	Selbsttragendes Sicherheitsgeländer mit Grundplatte Auflastgehaltener Dachüberstieg, Stahl, verzinkt Vordach Haupteingang, inkl. Trägerprofile, 11,50 x 2,00 m	135,00 m 1,00 St. 23,00 m2	420,00 € 3.000,00 € 1.100,00 € 56.700,00 € 3.000,00 € 25.300,00 €
				Summe 360	669.125,00 €
370		Infrastrukturanlagen			
371		Anlagen für den Straßenverkehr		m2	€ 0,00 €
372		Anlagen für den Schienenverkehr		m2	€ 0,00 €
373		Anlagen für den Flugverkehr		m2	€ 0,00 €
374		Anlagen des Wasserbaus		m2	€ 0,00 €
375		Anlagen der Abwasserentsorgung		m2	€ 0,00 €
376		Anlagen der Wasserversorgung		m2	€ 0,00 €
377		Anlagen der Energie und -Informationsversorg.		m2	€ 0,00 €
378		Anlagen der Abfallentsorgung		m2	€ 0,00 €
379		Infrastrukturanlagen, sonstiges		m2	€ 0,00 €
				Summe 370	0,00 €
380		Baukonstruktive Einbauten			
381		Allgemeine Einbauten		m2	€ 0,00 €
382		Besondere Einbauten		m2	€ 0,00 €
383		Landschaftsgestalterische Einbauten		m2	€ 0,00 €
384		Mechanische Einbauten		m2	€ 0,00 €
385		Einbauten in Konstruktionen des Ingenieurbaus		m2	€ 0,00 €
386		Orientierungs- und Informationssysteme	Schild "Feuerwehr Wuppertal" Steiger / Fahrgerüst zur Montage	1,00 St. 1,00 St.	12.000,00 € 1.500,00 € 12.000,00 € 1.500,00 €
387		Schutzeinbauten		m2	€ 0,00 €
389		Baukonstruktive Einbauten, sonstiges		m2	€ 0,00 €
				Summe 380	13.500,00 €
390		Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen			
391		Baustelleneinrichtung	Baustelleneinrichtung, Baukran	1.445,00 BGF	50,00 € 72.250,00 €
392		Gerüste	Fassadengerüst mit Dachfangerüst, inkl. Vorhaltung	1.445,00 BGF	24,50 € 35.402,50 €

Kostengruppe	Gewerke nach STLB	Bezeichnung	Massenzusammenstellung			E.P. inkl. 19% MwSt	Ges.-Preis inkl. 19% MwSt
393		Sicherungsmaßnahmen	Bauzaun aus Stahlrahmenelementen, inkl. 2-flüg. Tore	220,00	m	35,00 €	7.700,00 €
394		Abbruchmaßnahmen			m2	€	0,00 €
395		Instandsetzungen	Fassadeninstandsetzung Abbruchbereich	250,00	m2	300,00 €	75.000,00 €
396		Materialentsorgung			m2	€	0,00 €
397		Zusätzliche Maßnahmen	Baureinigung	1.445,00	BGF	10,00 €	14.450,00 €
398		Provisorische Baukonstruktionen			Wo	€	€
399		Sonstige Maßnahmen für Bauk.	Schließanlage	1.445,00	BGF	20,00 €	28.900,00 €
						Summe 390	233.702,50 €
300		Bauwerk-Baukonstruktion					2.769.668,20 €
400		Bauwerk-Technische Anlagen					
410		Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen					
411		Abwasseranlagen				€	8.330,00 €
412		Wasseranlagen				€	62.118,00 €
413		Gasanlagen				€	0,00 €
419		Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges				€	37.068,50 €
			Kostenberechnung Ing.-Büro Makel vom 19.05.2025			Summe 410	107.516,50 €
420		Wärmeversorgungsanlagen					
421		Wärmeerzeugungsanlagen				€	65.450,00 €
422		Wärmeverteilnetze				€	€
423		Raumheizflächen	Industrieflächenheizung			€	25.882,50 €
			Fußbodenheizung			€	8.330,00 €
			Heizkörper			€	37.306,50 €
424		Verkehrsheizflächen				€	6.545,00 €
429		Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges				€	2.975,00 €
			Kostenberechnung Ing.-Büro Makel vom 19.05.2025			Summe 420	146.489,00 €
430		Raumlufttechnische Anlagen					
431		Lüftungsanlagen	Kleinraumlüfter			€	43.881,25 €
			Fahrzeugabsaugung			€	3.094,00 €
432		Teilklimaanlagen				€	47.600,00 €
433		Klimaanlagen				€	0,00 €
434		Kälteanlagen				€	0,00 €
439		Raumlufttechnische Anlagen, sonstiges				€	0,00 €
			Kostenberechnung Ing.-Büro Makel vom 19.05.2025			Summe 430	94.575,25 €
440		Elektrische Anlagen					
441		Hoch- und Mittelspannungsanlagen				€	0,00 €
442		Eigenstromversorgungsanlagen	NEA			€	69.615,00 €
			PV (ca. 30 KW ohne Speicher)			€	53.550,00 €
443		Niederspannungsschaltanlagen				€	106.505,00 €
444		Niederspannungsinstallationsanlagen				€	128.966,25 €
445		Beleuchtungsanlagen				€	38.020,50 €
446		Blitzschutz- und Erdungsanlagen				€	20.825,00 €
447		Fahrleitungssysteme				€	0,00 €
449		Elektrische Anlagen, sonstiges				€	0,00 €
			Kostenberechnung Ing.-Büro Makel vom 19.05.2025			Summe 440	417.481,75 €
450		Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen					
451		Telekommunikationsanlagen				€	4.165,00 €
452		Such- und Signalanlagen				€	1.487,50 €
453		Zeitdienstanlagen				€	6.783,00 €
454		Elektroakustische Anlagen				€	5.497,80 €

Kostengruppe	Gewerke nach STLB	Bezeichnung	Massenzusammenstellung			E.P. inkl. 19% MwSt	Ges.-Preis inkl. 19% MwSt
455		Audiovisuelle Medien- und Antennenanlagen				€	7.735,00 €
456		Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	BMA			€	29.750,00 €
			Firehouse			€	5.771,50 €
			EMA			€	10.115,00 €
457		Datenübertragungsnetze				€	4.462,50 €
458		Verkehrsbeeinflussungsanlagen				€	0,00 €
459		Kom.-, -sicherh.- u. info.- Anlagen, sonstiges				€	6.902,00 €
			Kostenberechnung Ing.-Büro Makel vom 19.05.2025				
						Summe 450	82.669,30 €
460		Förderanlagen					
461		Aufzugsanlagen	Aufzugsanlage für 3 Geschosse			€	77.350,00 €
462		Fahrtreppen, Fahrsteige				€	0,00 €
463		Befahranlagen				€	0,00 €
464		Transportanlagen				€	0,00 €
465		Krananlagen				€	0,00 €
466		Hydraulikanlagen				€	0,00 €
469		Förderanlagen, sonstiges				€	0,00 €
			Ing.-Büro Makel vom 28.05.2025				
						Summe 460	77.350,00 €
470		Nutzungsspezifische Anlagen					
471		Küchentechnische Anlagen				€	0,00 €
472		Wäscherei- und Reini.- u. badetech. Anlagen				€	0,00 €
473		Medienversorgungsanlagen, Medi.- und lab. Anl.				€	0,00 €
474		Feuerlöschanlagen				€	0,00 €
475		Prozesswärme-, kälte- und -luftanlagen				€	0,00 €
476		Weitere nutzungsspezifische Anlagen				€	0,00 €
477		Verfahrenstechn. Anlagen, Was., Abw u. Gase				€	0,00 €
478		Verfahrenstechn. Anl., Festst., Wertst. u. Abf.				€	0,00 €
479		Nutzungsspezifische Anlagen, sonstiges				€	0,00 €
						Summe 470	0,00 €
480		Gebäude- und Anlagenautomation					
481		Automationseinrichtung				€	16.065,00 €
482		Schaltschränke, Automationsschwerpunkte				€	0,00 €
483		Automationsmanagement				€	0,00 €
484		Kabel, Leitung und Verlegesysteme				€	0,00 €
485		Datenübertragungsnetze				€	0,00 €
489		Gebäude- und Anlagenautomation, sonstiges				€	0,00 €
			Kostenberechnung Ing.-Büro Makel vom 19.05.2025				
						Summe 480	16.065,00 €
490		Sonstige Maßnahmen für Techn. Anla.					
491		Baustelleneinrichtung				€	0,00 €
492		Gerüste				€	0,00 €
493		Sicherungsmaßnahmen				€	0,00 €
494		Abbruchmaßnahmen				€	0,00 €
495		Instandsetzungen				€	0,00 €
496		Materialentsorgung				€	0,00 €
497		Zusätzliche Maßnahmen				€	0,00 €
498		Provisorische Technische Anlagen				€	0,00 €
499		Sonstiges Maßnahmen für Techn. Anlagen	Umschlussarbeiten Schulgebäude und Villa gem. Angabe IB Makel vom 28.04.2025	1,00	psch.	55.000,00 €	55.000,00 €
						Summe 490	55.000,00 €
400		Bauwerk- Technische Anlagen					997.146,80 €
500		Außenanlagen und Freiflächen					
510		Erdbau					
511		Herstellung				€	0,00 €

Kostengruppe	Gewerke nach STLB	Bezeichnung	Massenzusammenstellung			E.P. inkl. 19% MwSt	Ges.-Preis inkl. 19% MwSt
512		Umschließung				€	0,00 €
513		Wasserhaltung				€	0,00 €
514		Vortrieb				€	0,00 €
519		Erdbau, sonstiges				€	0,00 €
						Summe 510	0,00 €
520		Gründung, Unterbau					
521		Baugrundverbesserung				€	0,00 €
522		Gründungen und Bodenplatten				€	0,00 €
523		Gründungsbeläge				€	0,00 €
524		Abdichtung und Bekleidung				€	0,00 €
525		Dränagen				€	0,00 €
529		Gründung, Unterbau, sonstiges				€	0,00 €
						Summe 520	0,00 €
530		Oberbau, Deckschichten					
531		Wege	Fußgängerwege und Fahrradstellplätze, inkl. Unterbau und Randeinfassungen	230,00	m2	130,00 €	29.900,00 €
532		Straßen	PKW und LKW Fahrflächen inkl. Unterbau und Randeinfassungen	1.470,00	m2	165,00 €	242.550,00 €
			Gewegüberfahrt mit Bordsteinabsenkung, Bearbeiten Asphaltdecke	20,00	m2	190,00 €	3.800,00 €
533		Plätze, Höfe, Terrassen				€	0,00 €
534		Stellplätze	PKW-Stellplätze, inkl. Randeinfassungen	300,00	m2	75,00 €	22.500,00 €
535		Sportplatzflächen				€	0,00 €
536		Spielplatzflächen				€	0,00 €
537		Gleisanlagen				€	0,00 €
538		Flugplatzflächen				€	0,00 €
539		Oberbau, Deckschichten, sonstiges				€	0,00 €
						Summe 530	298.750,00 €
540		Baukonstruktion					
541		Einfriedungen	Stabgitter-Zaunanlage Grundstück, anthrazit, h = 2,00 m, inkl. Erdarb. u. Fundamentierung	300,00	m	105,00 €	31.500,00 €
			Stabgitter-Zaunanlage Drehflügeltor, 1-flüg., ca. 1,2 x 2,0 m	2,00	St.	2.300,00 €	4.600,00 €
			Schiebetor-Anlage mit elektr. Steuerung, l = 7,00 x 2,00 m , inkl. Erdarb. u. Fundamentierung	1,00	St.	31.000,00 €	31.000,00 €
			Faltflügeltor-Anlage mit elektr. Steuerung, l = 4,50 x 2,00 m , inkl. Erdarb. u. Fundamentierung	1,00	St.	32.000,00 €	32.000,00 €
542		Schutzkonstruktionen	Absturzsicherung, Flachstahl-Geländer	9,50	m	450,00 €	4.275,00 €
543		Wandkonstruktionen	Trockenmauer aus Natursteinblöcken	42,00	m	465,00 €	19.530,00 €
544		Rampen, Treppen, Tribünen	Blockstufen Treppenanlagen, 2 x 17 Stg., 17,6 x 29,0 cm, inkl. Unterbau und Randeinfassungen	51,00	m	210,00 €	10.710,00 €
			Zwischenpodeste Treppenanlagen, inkl. Unterbau und Randeinfassungen	4,50	m2	70,00 €	315,00 €
			Treppenhandlauf aus Stahl, verzinkt	14,00	m	105,00 €	1.470,00 €
545	031	Überdachung				€	0,00 €
546		Stege				€	0,00 €
547		Kanal- und Schachtkonstruktionen				€	0,00 €
548		Wasserbecken				€	0,00 €
549		Baukonstruktion, sonstiges				€	0,00 €
						Summe 540	135.400,00 €
540		Baukonstruktion Gebäudebegrünung					
541		Einfriedungen				€	0,00 €
542		Schutzkonstruktionen				€	0,00 €
543		Wandkonstruktionen				€	0,00 €
544		Rampen, Treppen, Tribünen				€	0,00 €
545		Überdachung	begrünte Überdachung für Stellplätze und Fahrradstellplätze, inkl. Stützen und Fundamentierung	295,00	m2	450,00 €	132.750,00 €
546		Stege				€	0,00 €
547		Kanal- und Schachtkonstruktionen				€	0,00 €
548		Wasserbecken				€	0,00 €
549		Baukonstruktion, sonstiges				€	0,00 €
						Summe 540	132.750,00 €

Kostengruppe	Gewerke nach STLB	Bezeichnung	Massenzusammenstellung		E.P. inkl. 19% MwSt	Ges.-Preis inkl. 19% MwSt
550		Technische Anlagen				
551		Abwasseranlagen	Abwasseranlagen für Schmutz- und Regenwasser	1,00 psch.	148.750,00 €	148.750,00 €
552		Wasseranlagen			€	0,00 €
553		Anlagen für Gase und Flüssigkeiten			€	0,00 €
554		Wärmeversorgungsanlagen			€	0,00 €
555		Raumlufttechnische Anlagen			€	0,00 €
556		Elektrische Anlagen	Kostenberechnung Ing.-Büro Makel vom 19.05.2025		€	29.750,00 €
557		Kom.-, -sicherheits- u. info.tech. Anlagen, Auto.			€	0,00 €
558		Nutzungsspezifische Anlagen	Lichtsignalanlage (Alarmausfahrt Berghauser Str.) gem. Bauvorbescheid	1,00 psch.	35.700,00 €	35.700,00 €
559		Technische Anlagen, sonst.			€	0,00 €
					Summe 550	214.200,00 €
560		Einbauten in Außenanlagen und Freifl.				
561		Allgemeine Einbauten	Fahrradanlehnbügel, Rohrprofil Durchm. 48 mm, WD 2 mm, Stahl niro, h 1000 mm, l 1000 mm	14,00 St.	345,50 €	4.837,00 €
562		Besondere Einbauten			€	0,00 €
563		Orientierungs- und Informationssysteme	Fahrbahnmarkierung und -demarkierung auf Berghauser Straße gem. Bauvorbescheid	1,00 psch.	5.950,00 €	5.950,00 €
569		Einbauten in Außenanlagen und Freifl., sonsti.			€	0,00 €
					Summe 560	10.787,00 €
570		Vegetationsflächen				
571		Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	Pflanzbeete und Rasenflächen	1.100,00 m2	15,00 €	16.500,00 €
572		Sicherungsbauweisen			€	0,00 €
573		Pflanzflächen	Pflanzbeete Feinplanum	275,00 m2	8,00 €	2.200,00 €
			Baumgrubensubstrat/ Schotterschicht	10,00 m3	47,60 €	476,00 €
			Bäume, Ahorn, als Ersatzpflanzungen	6,00 St.	178,50 €	1.071,00 €
574		Rasen- und Saatflächen	Rasenflächen Feinplanum und Einsaat	825,00 m2	10,00 €	8.250,00 €
579		Vegetationsflächen, sonstiges			€	0,00 €
					Summe 570	28.497,00 €
570		Vegetationsflächen Gebäudebegrünung				
571		Vegetationstechnische Bodenbearbeitung			m2 €	0,00 €
572		Sicherungsbauweisen			m2 €	0,00 €
574		Pflanzflächen			m2 €	0,00 €
574		Rasen- und Saatflächen			m2 €	0,00 €
579		Vegetationsflächen, sonstiges			€	0,00 €
					Summe 570	0,00 €
580		Wasserflächen				
581		Befestigungen			€	0,00 €
582		Abdichtungen			€	0,00 €
583		Bepflanzungen			€	0,00 €
589		Wasserfläche, sonstiges			€	0,00 €
					Summe 580	0,00 €
590		Sonstige Maßn. für Außenanl. und Freifl.				
591		Baustelleneinrichtung			€	0,00 €
592		Gerüste			€	0,00 €
593		Sicherungsmaßnahmen			€	0,00 €
594		Abbruchmaßnahmen			€	0,00 €
595		Instandsetzungen			€	0,00 €
596		Materialentsorgung			€	0,00 €
597		Zusätzliche Maßnahmen			€	0,00 €
598		Provisorische Außenanlagen			€	0,00 €
599		Sonstige Maßn. für Außenanl. u. Freifl., sonst.			€	0,00 €
					Summe 590	0,00 €
500		Außenanlagen und Freiflächen				820.384,00 €

Kostengruppe	Gewerke nach STLB	Bezeichnung	Massenzusammenstellung		E.P. inkl. 19% MwSt	Ges.-Preis inkl. 19% MwSt
600		Ausstattung und Kunstwerke				
610		Allgemeine Ausstattung	Spinde in den Umkleideräumen, Regalierung Lagerräume, Einbauküche	1,00 psch	130.099,00 € Summe 610	130.099,00 € 130.099,00 €
620		Besondere Ausstattung			Summe 620	0,00 €
630		Informationstechnische Ausstattung			Summe 630	0,00 €
640		Künstlerische Ausstattung				
641		Kunstobjekte			€	0,00 €
642		Künstlerisch Gestaltung des Bauwerks			€	0,00 €
643		Künstlerisch Gestaltung der Außenanl. u. Freifl.			€	0,00 €
649		Künstlerische Ausstattung, sonstiges			€	0,00 €
		Summe 640				0,00 €
690		sonstige Ausstattung			Summe 690	0,00 €
600		Ausstattung und Kunstwerke				130.099,00 €
700		Baunebenkosten	anteilig 22% von KG 200, 300 und 400			1.060.429,70 €
800		Finanzierung				0,00 €
		Baukosten	Summe KGR 100 - 700			6.831.047,70 €

Dortmund, den 03.06.2025 / HH / EST

WP Architekten + Ingenieure GmbH