

<i>Bezeichnung der Baumaßnahme:</i> Kooperationsschule Chemnitz	
<i>Errichtung einer zweizügigen Kooperationsschule mit Grund- u. Oberschulbereich und Zweifeld-Sporthalle</i>	
<i>Ort, Straße, Flurstück, Gemarkung</i> Chemnitz, Heinrich-Schütz-Straße, 384/10, 384/12, Gablenz	
<i>Bauherr</i> Stadt Chemnitz Gebäudemanagement und Hochbau	
<i>Planungsbüro/Entwurfsverfasser:</i> Junk & Reich, Architekten BDA Planungsgesellschaft mbH Nordstraße 21, 99427 Weimar	
<i>Gebäudeform, Grundflächen, Rauminhalte</i> Dreigeschossiger Schulbau und Zweifeld-Sporthalle 14.312 m² Bruttogrundfläche, 63.925 m² Bruttorauminhalt	
<i>Bauart, Bauweise</i> Stahlbetonskelettbau, Fertigteilbauweise	
<i>Grundlage der Kostenermittlung</i>	
<input type="checkbox"/>	Grobkostenschätzung unter Berücksichtigung EnEV
<input type="checkbox"/>	DIN 276 - Kostenschätzung
<input checked="" type="checkbox"/>	DIN 276 - Kostenberechnung
<input type="checkbox"/>	DIN 276 - Kostenanschlag
<input type="checkbox"/>	DIN 276 - Kostenfeststellung
<i>vorgesehene Ausführungszeit</i> 07/2021-07/2023	

Gesamtkostenübersicht

KOSTEN NACH DIN 276

Kosten- gruppen	Bezeichnung	Gesamt Brutto in EUR
100	Baugrundstück	120.000,00
200	Herrichten und Erschließen	1.024.435,65
300	Bauwerk - Baukonstruktion	19.882.409,70
400	Bauwerk - Technische Anlagen	4.973.614,38
500	Außenanlagen und Freiflächen	3.054.336,62
600	Ausstattung und Kunstwerke	0,00
700	Baunebenkosten	4.971.205,00
	Gesamtkosten KG 100 - 700	34.026.001,35

Bezeichnung der Baumaßnahme:

Kooperationsschule Chemnitz

Errichtung einer zweizügigen Kooperationsschule mit Grund- u. Oberschulbereich und Zweifeld-Sporthalle

Kostenberechnung

NACH DIN 276

Kosten- gruppen	Bezeichnung	Bauteil Schule Brutto in EUR	Bauteil Sporthalle Brutto in EUR	Gesamt-Brutto in EUR
100	Baugrundstück		120.000,00	120.000,00
200	Herrichten und Erschließen			
220	Öffentliche Erschließung	837.745,16	186.690,49	1.024.435,65
	Gesamtsumme KG 200	837.745,16	186.690,49	1.024.435,65
300	Bauwerk, Baukonstruktion			
310	Baugrube	255.930,00	112.812,50	368.742,50
320	Gründungen	1.817.226,50	674.690,00	2.491.916,50
330	Außenwände	5.051.748,50	1.262.098,75	6.313.847,25
340	Innenwände	1.941.928,25	392.706,25	2.334.634,50
350	Decken	4.685.943,75	547.475,50	5.233.419,25
360	Dächer	831.083,75	913.700,50	1.744.784,25
380	Baukonstruktive Einbauten	228.959,50	149.482,50	378.442,00
390	sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	788.818,00	227.805,45	1.016.623,45
	Gesamtsumme KG 300	15.601.638,25	4.280.771,45	19.882.409,70
400	Bauwerk- Technische Anlagen			
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	631.263,45	182.849,73	814.113,18
420	Wärmeversorgungsanlagen	793.758,06	202.946,42	996.704,48
430	Lufttechnische Anlagen	687.398,82	71.048,04	758.446,86
440	Starkstromanlagen	1.013.402,62	438.125,56	1.451.528,18
450	Fernmelde-u.Informationstechnische Anlagen	342.129,30	30.017,91	372.147,21
460	Förderanlagen	58.769,34	64.908,20	123.677,54
470	Nutzungsspezifische Anlagen	3.159,45	815,15	3.974,60
480	Gebäude- und Anlagenautomation	234.722,26	58.680,57	293.402,83
490	sonstige Maßnahmen, für techn. Anlagen	143.041,81	16.577,69	159.619,50
	Gesamtsumme KG 400	3.907.645,12	1.065.969,27	4.973.614,38
500	Außenanlagen und Freiflächen			
510	Erdbau	2.267.821,40		2.267.821,40
530	Oberbau, Deckschichten	340.578,00		340.578,00
540	Baukonstruktion	277.418,75		277.418,75
550	Technische Anlagen	168.518,47		168.518,47
	Gesamtsumme KG 500	3.054.336,62	0,00	3.054.336,62
700	Baunebenkosten			
730	Architekten-und Ingenieurleistungen	2.134.367,66	515.632,34	2.650.000,00
740	Gutachten und Beratung	1.869.549,01	451.655,99	2.321.205,00
	Gesamtsumme KG 700	4.003.916,67	967.288,33	4.971.205,00
	Summe KG 100-700 Brutto	27.405.281,81	6.620.719,54	34.026.001,35

Bezeichnung der Baumaßnahme:

Kooperationsschule Chemnitz

Errichtung einer zweizügigen Kooperationsschule mit Grund- u. Oberschulbereich und Zweifeld-Sporthalle

Erläuterung zur Kostenberechnung

NACH DIN 276

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamt Brutto	in EUR
200	Herrichten/Erschließen		
220	Öffentliche Erschließung Medienerschließung, Entwässerung, Leitungsumverlegungen	1.024.435,65	
300	Bauwerk/Baukonstruktion		
310	Baugrube / Erdbau Geböschte Grube einschl. Wasserhaltung	368.742,50	
320	Gründung Flachgründung als Bodenplatte auf Gründungspolster, Abdichtung erdberührter Außenwände und Bodenplatten gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser gem. DIN 18533 (Abdichtung erdberührter Bauteile, Juli 2017) radondicht mittels Abdichtungsbahnen. Unterhalb der Bodenplatte und entlang der Kellerwände erfolgt eine außenliegende XPS-Wärmedämmung; Fußbodenaufbau bestehend aus Wärmedämmung, Zementestrich, Nutzschicht (Streichisolierung im Bereich von Sanitär- und Küchenräumen; Feinsteinzeug in Eingangsbereichen, Fluren des Unter- und Erdgeschosses und Sanitärbereichen; Linoleum in Unterrichtsräumen und Abstellräumen; Industrieparkett in Aula, Werkräumen, Lerninseln; staubbindende Beschichtung Epoxidharz in Technikräumen)	2.491.916,50	
330	Außenwände Tragende Wände aus Stahlbetonfertigteilen; Verglasungen in den Erdgeschossen sowie im Mensa- und Aulabereich der Bauteile als Pfosten-Riegel-Fassade; Fenster- und Türelemente aus Aluminium, außenliegender, elektrisch betriebener Sonnenschutz aus windstabilen Aluminiumlamellen mit Teilverdunklungsfunktion; mineralfasergedämmte Fassaden mit vorgesetzten Faserzementplatten; Erdgeschossfassaden mit vorgesetzten Betonfertigteilen; Sonnenschutz verdeckt liegend hinter Elementerverkleidung aus Faserzement; Laubengänge zwischen Schule und Sporthalle als Betonfertigteile aus wiederkehrenden Stützen- und U-förmigen Deckenelementen	6.313.847,25	
340	Innenwände	2.334.634,50	

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamt Brutto	in EUR
	Tragende Wände und Innenstützen aus Stahlbetonfertigteilen; Nichttragende Innenwände als Metallständerwände, doppelt beplankt aus Gipskartonplatten, Gipskarton-Feuchtraumplatten und tlw. zementgebundenen Bauplatten (Duschen, Naßbereiche etc.); WC-Trennwände in Sanitärbereichen als Systemwände mit HPL- Oberfläche; Innentüren als Vollspantüren mit HPL-Oberfläche, Stahlumfassungszargen; tlw. Systemständerwände aus Alu-Glas mit Glas- oder Holzauflage im Bereich der Nutzungseinheiten; Flur- und Treppenhausabschlüsse als Brand- und Rauchschutztüren (Metall-Glas Konstruktion) mit Oberlicht; Brand- und Rauchschutz- Stahlblechtüren für Technikräume; Beschläge, Drücker, Schlösser in behördengerechter Ausführung		
350	Decken Stahlbetondecken, -treppenläufe und -podeste; Treppen mit Profilstahlgeländer und Edelstahlhandläufen; Deckenbeläge als schwimmender Zementestrich auf Trittb- bzw. Wärmedämmung (Feinsteinzeug in Eingangsbereichen, Treppenhäusern, Fluren, Sanitärräumen; Feinsteinzeug R11 in Küchenbereichen; Linoleum in Unterrichtsräumen und Nebenräumen; Industrieparkett in Aula, Werkräumen, Lerninseln; staubbindende Beschichtung Epoxidharz bzw. Linoleum in Technikräumen); abgehängte Gipskartonakustikdecken, gelocht; in Nebenräumen und Sanitärbereichen abgehängte Gipskartondecken, glatt	5.233.419,25	
360	Dächer Gründächer, Retentionsdachaufbau zur Regenwasserrückhaltung, extensive Begrünung; Stahlbeton-Flachdecken; Sporthalle mit Leimholz-Doppelbindern und Holz-System-Konstruktion; Treppenhäuser mit RWA-Oberlichtsystem; Dachbekleidungen als abgehängte Gipskartonakustikdecken, gelocht; in Nebenräumen und Sanitärbereichen abgehängte Gipskartondecken, glatt	1.744.784,25	
380	Baukonstruktive Einbauten Fest verbaute Möblierung wie Sitzelemente etc.; Orientierungs- und Informationssysteme	378.442,00	
390	sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen Allgemeine Baustelleneinrichtung; Herrichten und Rückbau von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen, Baustellensicherung; Bauleitungscontainer und Sanitärcontainer; Gerüste, einschließlich Ausleger, Unterspannträger, Dachfang- und Raumgerüste; Baustellenbeheizung; Schließenanlage; Baugrund- und Bauendreinigung	1.016.623,45	
400	Bauwerk- Technische Anlagen		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	814.113,18	

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamt Brutto	in EUR
	Abwasserentsorgung im Trennsystem; Schmutzwasserentsorgung aus Untergeschoss und Fettabscheideranlage über Hebeanlage; Dachentwässerungen über innenliegende Regenwasser-Falleitungen als Freispiegelentwässerung; Abwasserableitung als Freispiegelentwässerung über die Kanalisation des Grundstückes in das öffentliche Netz (Schmutzwasserkanal Heinrich-Schütz-Straße) mittels Übergabeschacht; Wasseranlagen gem. DIN 1988 / DIN EN 806, Edelstahl, mineralwollgedämmt; Trinkwarmwasserversorgung für Koch- und Hauswirtschaftsküche mittels Speicherladeprinzip über Plattenwärmetauscher und Ladespeicher, Versorgung der Sanitärbereiche Sporthalle mittels zentraler Warmwasserbereitung im Durchlaufprinzip über Frischwasserstation (Plattenwärmetauscher mit Heizungspufferspeicher) der Gebäudeheizung, sonstige Versorgung mittels elektrischer Durchlauferhitzer; Sanitärausstattungen mittlerer Standard		
420	Wärmeversorgungsanlagen		996.704,48
	Wärme- und Kälteversorgung mittels oberflächennaher Geothermie, Spitzenlast mittels Fernwärme; Versorgung über Heizzentrale mit Fernwärmeübergabestation, Wärmepumpenanlage samt zugehöriger Anlagentechnik und Verteilung; Wärmeverteilnetz Stahlrohr, geschweißt, mineralwollgedämmt; Raumheizflächen als Fußbodenheizung, PE-Xa-Rohr (vernetztes Polyethylen gem. EN ISO 15875) mineralwollgedämmt; Versorgung über mehrere Heizkreisverteiler		
430	Lufttechnische Anlagen		758.446,86
	Maschinelle Be- und Entlüftung von Aula/Mensa, Koch- und Hauswirtschaftsküche, Sanitär- und Kellerräumen, innenliegenden fensterlosen Räumen, Umkleide- und Duschräumen über Lüftungszentralgeräten auf dem Dach; Kälteversorgung über Inverter-Multisplit-Umluftkühlanlage auf dem Dach		
440	Starkstromanlagen		1.451.528,18
	Photovoltaikanlage zur Deckung eines Teils der elektrischen Gebäudegrundlast; Elektroinstallationen mit Zähleinrichtung, Hauptverteilung, Unterverteilungen; Rauchabzugsanlagen; allgemeine Beleuchtung; Sicherheitsbeleuchtung; Blitzschutz einschl. Erdung, Potentialausgleich und Überspannungsschutz		
450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen		372.147,21
	Türsprechanlage; Lichtrufsystem; zentrale Uhrenanlage; elektroakustische Anlage (ELA) zur Alarmierung in Bedrohungssituationen; Hausalarmanlage mit manuellen Meldern; Einbruchmeldeanlage mittels IR-Bewegungsmeldern; Informations- und Kommunikationsnetz als dienstneutrales Datennetz; Sonnenschutzsteuerung		
460	Förderanlagen		123.677,54
	Personenaufzug, behindertengerecht, jeweils für Schule und Sporthalle		
470	Nutzungsspezifische Anlagen		3.974,60

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamt Brutto	in EUR
	Feuerlöschanlage: manuelle Handfeuerlöscher		
480	Gebäude- und Anlagenautomation Integriertes Steuerungssystem Automation Gebäudetechnik einschl. Datennetz	293.402,83	
490	Sonstige Maßnahmen für techn. Anlagen Baustromanlage mit Verteilern und Beleuchtungsanlagen; Gerüste; Bauwasseranschlüsse, Winterbauaufwendungen	159.619,50	
500	Außenanlagen und Freiflächen		
510	Erdbau Geländeregulierungen und Tiefbau; Böden abtragen, lagern und wieder einbauen	2.267.821,40	
530	Oberbau, Deckschichten Straße; Wege, Plätze; Stellplätze; Sportfreianlage, Spielplatzflächen	340.578,00	
540	Baukonstruktion Einfriedungen; Rampen und Treppen; Überdachungen; Kanal- und Schachtkonstruktionen	277.418,75	
550	Technische Anlagen Wasser- und Abwasseranlage; Elektroanlagen - Außenbeleuchtung, Straßenbeleuchtung, Schrankenanlage, zwei PKW-Ladestationen; Ersondenfeld einschl. Leitungsnetz für Geothermie und Geocooling	168.518,47	
700	Baunebenkosten		
730	Architekten-und Ingenieurleistungen Objektplanung - Gebäude, Freianlagen, Ingenieurbau, Verkehrsanlagen	2.650.000,00	
740	Gutachten und Beratung Tragwerksplanung, Fachplanungen Technische Ausrüstung, Bauphysik, Geotechnik, Geothermie, Ingenieurvermessung, Kampfmittelräumung	2.321.205,00	