

Bezeichnung der Baumaßnahme: Sanierung Schulgebäude und Sporthalle mit Erweiterungsbau Schule incl. Außenanlagen für die Sprachheilschule "Ernst-Busch"	
Ort, Straße, Flurstück, Gemarkung Ernst-Wabra-Str.34, 09123 Chemnitz Flurst. 656/2, Markersdorf	
Bauherr Stadt Chemnitz	
Planungsbüro/Entwurfsverfasser: RiegerArchitektur Partnerschaft freier Architekten mbB, Rieger Lehner Steinborn Hainweg 5, 01324 Dresden	
Gebäudeform, Grundflächen, Rauminhalte 4-geschossiges Schulgebäude, 1-geschossige Sporthalle, Erweiterungsbau 3-geschossig Schule Brutto-GF 6560 m², Brutto-RI 23.152 m³; Sporthalle Brutto-GF 902 m², Brutto-RI 5258 m³	
Bauart, Bauweise Bestand Schule und Sporthalle - Plattenbauten des VE WBK aus Karl-Marx-Stadt Erweiterungsbau Schule - Massivbau aus Stahlbeton	
Grundlage der Kostenermittlung <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	
vorgesehene Ausführungszeit	

Gesamtkostenübersicht

KOSTEN NACH DIN 276

Kosten- gruppen	Bezeichnung	Gesamt Brutto in EUR
100	Baugrundstück	0,00
200	Herrichten und Erschließen	20.925,00
300	Bauwerk - Baukonstruktion	9.735.858,00
400	Bauwerk - Technische Anlagen	2.019.285,00
500	Außenanlagen	1.552.992,00
600	Ausstattung und Kunstwerke *	0,00
700	Baunebenkosten	2.339.161,00
	Gesamtkosten KG 100 - 700	15.668.221,00

* Für Ausstattung wurden durch das Schulamt 1.523.865 € im Haushalt wie folgt angemeldet:

2020	198.765 €
2021	1.325.100 €

Bezeichnung der Baumaßnahme:
**Sanierung Schulgebäude und Sporthalle mit Erweiterungsbau Schule
incl. Außenanlagen für die Sprachheilschule "Ernst-Busch"**

Kostenberechnung

NACH DIN 276

Kosten- gruppen	Bezeichnung	Gesamt-Brutto in EUR
200	Herrichten und Erschließen	
210	Herrichten	1.190,00
220	Öffentliche Erschließung	19.735,00
	Gesamtsumme KG 200	20.925,00
300	Bauwerk, Baukonstruktion	
310	Erdbaumaßnahmen nach DIN 276/4	142.562,00
360	Linienbauteile nach DIN 276/4	90.440,00
370	Baukonstruktive Einbauten nach DIN 276/4	68.425,00
370	Baukonstruktive Einbauten	25.507,00
380	Grundkonstruktion (ausführungsorientierte Gliederung der Kosten gem. DIN Abschn. 4.2 DIN 276, Kosten entspr. KG 310-360)	8.037.800,00
390	sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	1.345.896,00
390	sonstige Maßnahmen für Baukonstr. nach DIN 276/4	25.228,00
	Gesamtsumme KG 300	9.735.858,00
400	Bauwerk- Technische Anlagen	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	490.112,00
420	Wärmeversorgungsanlagen	282.242,00
430	Lufttechnische Anlagen	248.060,00
440	Starkstromanlagen	509.017,00
450	Fernmelde- u. Informationstechnische Anlagen	181.495,00
460	Förderanlagen	62.594,00
470	Nutzungsspezifische Anlagen	11.530,00
480	Gebäudeautomation	141.141,00
490	sonstige Maßnahmen, für techn. Anlagen	93.093,00
	Gesamtsumme KG 400	2.019.284,00
500	Außenanlagen	
510	Geländeflächen	260.349,00
520	Befestigte Flächen	697.388,00
530	Baukonstruktionen	210.094,00
540	Technische Anlagen	78.600,00
550	Einbauten	76.166,00
570	Pflanz- und Saatflächen	122.884,00
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen	107.511,00
	Gesamtsumme KG 500	1.552.992,00
700	Baunebenkosten	
710	Bauherrenaufgaben	25.585,00
730	Architekten- und Ingenieurleistungen	2.116.011,00
740	Gutachten und Beratung	117.565,00
770	Allgem. Baunebenkosten	80.000,00
	Gesamtsumme KG 700	2.339.161,00

Bezeichnung der Baumaßnahme:

**Sanierung Schulgebäude und Sporthalle mit Erweiterungsbau Schule
incl. Außenanlagen für die Sprachheilschule "Ernst-Busch"**

Erläuterung zur Kostenberechnung

NACH DIN 276

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamt Brutto in EUR
200	Herrichten und Erschließen	20.925,00
210	<u>Herrichten</u> Leistungen für Verkehrssicherheit und Baustellenabsicherung	1.190,00
220	<u>Öffentliche Erschließung</u> Anpassung an Trinkwasser-Hauptleitung Erneuerung Hausanschluss Strom Hausanschluss Telekom und Internet (Glasfaserkabel)	19.735,00
300	Bauwerk - Baukonstruktion	9.735.858,00
310	<u>Erdbaumaßnahmen nach DIN 276/4</u> Aushub Rohrgräben u. Schächte incl. Verbau und Verfüllung Bodenaustausch zur Baugrundverbesserung	142.562,00
360	<u>Linienbauteile nach DIN 276/4</u> Abwasserkanal (Mischwasser) DN300/400 Drainageleitungen	90.440,00
370	<u>Baukonstruktive Einbauten nach DIN 276/4</u> Abwasser- und Drainageschächte	68.425,00
370	<u>Baukonstruktive Einbauten</u> fest eingebaute Sportgeräte	25.507,00
380	<u>Grundkonstruktion</u>	8.037.800,00
	<i>Erdarbeiten</i>	236.821,00
	Baugrube für Neubau bzw. Trockenlegung incl. Verfüllung Aushub im Bestand für neue Fußböden mit Bodenplatten Bodenaustausch für nicht tragfähigen Boden Verbau im Bereich Böschung	
	<i>Maurer</i>	123.295,00
	neue Trennwände im Bestand, Herstellen von Türöffnungen (barrierefrei- lichte Breite 0,90 m), Schließen von Öffnungen, Aufmauern von Brüstungen, Durchbrüche herstellen und schließen	
	<i>Beton- u. Stahlbeton</i>	1.153.595,00
	Gründungen - Streifenfundamente, Bodenplatten Rohbau des Erweiterungsbaues aus Stahlbeton Erneuerung von Decken (Bereich Aufzug) im Bestandsgebäude Fertigteiltreppenläufe (Bereich Aufzug) im Bestandsgebäude einbauen, Betonsanierungen am Bestand, Durchbrüche herstellen und schließen	
	<i>Stahlbau</i>	32.801,00
	Profilstahlrahmen für Herstellung von Öffnungen, Stahlträger für Unterzüge; Stahlstützen u.a. für neues Vordach, Schwerlaststützen für Abfangungen u. Bauzeitsicherungen	
	<i>Abdichtung</i>	348.218,00
	Abdichtung der Bodenplatten incl. Radonschutz,	

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamt Brutto in EUR
n	vertikale Abdichtung der Außenwände, nachträgl. horizontale Abdichtung der Außenwände im Bestand	
	<i>Dachdecker- u. Dachabdichtung</i>	452.026,00
	Flachdach, wärmegeklämmt, auf dem Erweiterungsbau Erneuerung Flachdach, wärmegeklämmt, a. d. Bestandsgebäude Erneuerung Dachabdichtung und Wärmedämmung auf der Dachkonstruktion aus VT-Falten auf der Sporthalle	
	<i>Putz-u.Stuck, Wärmedämmverbundsysteme</i>	449.848,00
	Erneuerung des Innenputzes an den Außenwänden des Bestandsgebäudes und an den Innenlängswänden, komplette Erneuerung des Innenputzes im Untergeschoss, Einputzen der Fensterbänke; mineral.Wärmedämmverbundsystem mit Putzträgerplatte an der Sporthalle	
	<i>Fliesen- und Platten</i>	266.978,00
	Bodenfliesen in Sanitärräumen, Küche und Trppenhäusern Wandfliesen in Sanitärräumen, Küche und in Waschtisch- bereichen der Unterrichtsräume, Abdichtung unter Boden- u. Wandfliesen	
	<i>Estrich</i>	318.342,00
	Estrich mit Wärme-u.Trittschalldämmung im Erweiterungsbau, Bestandsgebäude und im Sozialtrakt der Sporthalle	
	<i>Tischler</i>	616.851,00
	Fensterbänke innen, Innentüren als Objektüren mit Brandschutz- u. Schallschutz- anforderungen, Schiebetrennwände mit Schallschutz- anforderungen im Speiseraum und in der Mediathek, Schallabsorberflächen in den Unterrichtsräumen, Prallwand in der Sporthalle incl. Geräteraumtore, Innen- u. Außen- türen mit Prallwandbelag	
	<i>Sonnenschutz- und Verdunklungsanlagen</i>	332.374,00
	Außenliegende Raffstoreanlagen am Erweiterungsbau u. Bestands- schulgebäude, z.T. innenliegende Verdunklungsanlagen	
	<i>Metallbau</i>	1.644.505,00
	Pfosten-Riegel-Fassade im Erdgeschoss des Erweiterungsbau,es, Aluminiumfenster mit 3-fach Verglasung, Außentüren aus Stahl und Aluminium-Glas, Stahl-Glas-Elemente mit Brandschutzanforderungen, Treppengeländer und Handläufe	
	<i>Maler</i>	320.294,00
	Anstrich incl. vollflächiger Spachtelung aller Innenwandflächen; Deckenflächen u. Treppenuntersichten spachteln und beschichten, Gipskartondecken beschichten, Bodenbeschichtung in Technik- räumen, Beschichtung von Geländern, Beschichtung von Tür- stahlzargen; F-90 Beschichtung von Stahlträgern, Beschichtung von Stahlstützen im Außenbereich/Vordach	
	<i>Bodenbelag</i>	347.263,00
	Linoleumbelag nach Anforderungen, Sauberlaufzonen, Sportbodenbelag	
	<i>Vorgehängte hinterlüftete Fassaden</i>	685.646,00
	Vorhangfassade mit Mineralwollgedämmung an Erweiterungsbau und Bestandsschulgebäude	
	<i>Trockenbau</i>	708.943,00

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamt Brutto in EUR
	Trockenbauwände mit Anforderungen aus Brandschutz, Schallschutz und Funktion wie Feucht- oder Nassraum, Verkleidung Speiseausgabe mit HPL-Schichtstoff und integriertem Schiebetürelement, Untergehängte Decken mit Brandschutzanforderungen, Akustikdecken und Wandabsorber in den Unterrichtsräumen und mit Anforderung Ballwurfsicherheit in der Sporthalle, WC-Trennwände	
390	<u>Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion</u> Baustelleneinrichtung incl. Kran, Gerüste für Dachabdichtungsarbeiten, Vorgehängte Fassade und WDV-System sowie als Arbeits- und Schutzgerüst für die Metallbauarbeiten/Fenstereinbau. Abbruch- und Rückbauarbeiten incl. Entsorgung von WC-Trennwänden, Treppengeländern, Estrich, Unterhangdecken, Fenster, Türen, Bodenbelag, Innenputz, Wände, Decken u. Treppen aus Beton, Fliesen, WDVS an den Giebel des Bestandsgebäudes, Unterbeton, Vorsatzschale der Brüstungselemente, Asbestfugen in den Treppenhäusern, Betonschnitte zur Herstellung von Öffnungen, kompletter Rückbau Verbinder ; Baureinigung	1.345.896,00
390	<u>Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion nach DIN 276/4</u> Baustelleneinrichtung, Abbruch und Entsorgung von Bestandsleitungen und -schächten, Leitungsanbindungen, Formteile	25.228,00
400	Bauwerk - Technische Anlagen	2.019.285,00
410	<u>Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen</u> Schmutzwasserleitungen incl. Grundleitungen, Regenwasserleitungen incl. der Grundleitungen, Einbau eines Fettabscheiders für die Küche, Hebeanlagen für das Schmutzwasser aus dem Untergeschoss, Erneuerung Trinkwasseranschluss, Leitungssystem für Kalt- und Warmwasser, zeitl. gesteuerte Spüleinrichtungen für das Trinkwasser, Zwangsspülungen für Urinale, automatische Hygiene-spülungen, Wasseranschlüsse für die Außenanlagen, dezentrale Warmwasserbereitung mit elektr. Durchlauferhitzern und Untertischboilern, Frischwasserstation für Küche und Turnhalle, Sporthalle mit Pufferspeicher für Warmwasser, Sanitärausstattungen	490.113,00
420	<u>Wärmeversorgungsanlagen</u> Erneuerung Fernwärmeanschluss - 1 Primäranschluss für Schule und Sporthalle, Heizleitungen, Heizkreisverteiler mit 3 Abgängen - Heizzentrale, Erweiterungsbau, Sporthalle; Leitungssystem im Zweirohrsystem, Raumheizung Schule mit Stahl-Röhrenradiatoren incl. Thermostat-ventilen, Raumheizung Sporthalle mit Deckenstrahlplatten,	282.242,00
430	<u>Lüftungsanlagen</u> Lüftungszentrale in Teilunterkellerung des Erweiterungsbaues, Lüftungsanlagen für Küche, Speiseraum, Hauswirtschaftsküche, Sporthalle incl. Sanitärräume, innenliegende WC's und das Chemie-fachkabinett; der Serverraum erhält ein Klimasplittgerät	248.060,00
440	<u>Starkstrom</u> für sicherheitstechnische Anlagen wird eine Ersatzstromversorgung eingebaut, zentrale Batterieanlage für Sicherheitsanlage, in jedem Geschoss werden Unterverteilungen installiert,	509.017,00

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamt Brutto in EUR
	zusätzliche Unterverteilungen für Küche und Außenanlagen, Verlegung der Leitungen erfolgt so, dass die Rettungswege brandlastfrei bleiben, Beleuchtungssteuerungen in Fluren, Treppenhäusern, Sanitär- und Umkleieräume mit Präsenzmeldern, in den Unterrichts- und Horträumen mit Anwesenheits- und Tageslichterfassung mit einer Konstantlichtregelung, alle Leuchten in LED-Technik, Sicherheitsbeleuchtung in Flucht- und Rettungswegen und fensterlosen Räumen; Gebäude erhalten eine Blitzschutzanlage incl. Erdungsanlage; Durchbrüche für Leitungsverlegung schließen entspr. Brandschutz- und Schallschutzansprüchen, Elektroanschlüsse für Rauch- u. Brandschutztüren, RWA-Anlagen, Heizkreisverteiler und Raumthermostate,	
450	<u>Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen</u> Türsprechanlage am Haupteingang mit Gegensprechanlage im Sekretariat, Schulleiterzimmer und Küche; Lichtrufanlage in den Behinderten-WC's und Behinderten-Umkleide; Hauptuhrenanlage mit DCF Funksignalempfang und Pausensignalisierungsanlage; Sporthalle mit Nebenuhr und integriertem Anschluss für Spielstandsanzeige; elektroakustische Beschallungsanlage incl. Pausensignalisierung u. der Funktion Sprachalarmanlage; Reihenfolge - Brandalarm, Gefahrenanlage, Schulsignal, Pausensignal, Mikrofon (Sporthalle); Speiseraum u. Mehrzweckraum vorgerichtet für induktive Höranlage, Hausalarmanlage mit Anzeigetableau im Lehrerzimmer; es wird ein Informations- und Kommunikationsnetz errichtet	181.495,00
460	<u>Fördertechnik</u> die Schule erhält einen behindertengerechten Aufzug mit den Kabinenmaßen 1,1 x 1,4 m	62.594,00
470	<u>Nutzungsspezifische Anlagen</u> Gebäude werden mit Feuerlöschern ausgestattet (Pulver, CO ₂)	11.530,00
480	<u>Gebäudeautomation</u> für die Übernahme der Regelungs-, Steuerungs- sowie der Überwachungsaufgaben wird eine frei programmierbare DDC-Steuerung auf BACnet Basis eingesetzt, Visualisierung der Datenpunkte; Raumautomationssysteme im Bereich der Raumlüftung (Küche, Speiseraum, Hauswirtschaft)	141.141,00
490	<u>Sonstiges</u> Baustromanlage mit Verteilern auf jeder Etage incl. Beleuchtungsanlagen als Baustellenwegbeleuchtung; notwendige Gerüste nach VOB; Rückbau und Entsorgung elektrischer Installationen in den Bestandsgebäuden; erforderliche Sachverständigenabnahmen nach TÜV; notwendige Leistungen für Winterbauheizung mit Warmlufterhitzern	93.093,00
500	Außenanlagen	1.552.992,00
510	<u>Geländeflächen</u> Bodenabtrag und -entsorgung für befestigte u. bepflanzte Flächen, Bodenmodellierungen im Bereich Böschungen, Sportplatzflächen; Bodenaustausch entspr. Baugrundgutachten	260.349,00
520	<u>Befestigte Flächen</u> Schulhof- aufgrund Verkehrsschule Befestigung mit Asphalt; barrierefreier Zugang zum Schulgebäude, Terrassenumgang am Erweiterungsbau - mit Betonsteinpflaster; Pausenhoffläche auf der Nord-	697.388,00

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamt Brutto in EUR
	Nordseite/Sportplatz - mit Betonsteinpflaster; Aufstellflächen für die Feuerwehr - mit Rasengittersteinen; Bordsteinabsenkung für die Zufahrt Stellplätze und Feuerwehr; Stellplätze - mit Betonsteinpflaster und Ökopflaster; 100 m -Laufbahn, Weitsprunganlage, Kleinspielfeld mit fugenlosem Fallschutzbelag, Kugelstoßbereich mit Tennenbelag; Spielplatzeinrichtungen wie Kletteranlage, Doppelschaukel, Slack- line, Dreifach-Reck, Bodentrampoline;	
530	<u>Baukonstruktionen in Außenanlagen</u> Eingangsbereich mit Wandscheibe und integrierter Klingelanlage, Briefkasten, Schlüsseltresore; Einfriedung z.T. mit Stabgitterzaun und Maschendrahtzaun, Tor- anlagen; Treppenanlage mit Sitzstufen für "Klassenzimmer im Grünen" incl. Handläufe an der Terrasse auf der Nordseite des Erweiterungsbaues, Mauern zur Befestigung des Höhensprunges Gebäude / Freianlagen, Geländer	210.094,00
540	<u>Technische Anlagen in Außenanlagen</u> Regenwasserleitungen für die Entwässerung der befestigten Flächen mit Anbindung an das neue Entwässerungssystem auf dem Grund- stück; Planumsdrainage der Sportfreiflächen; Fettabscheider für die Küche	78.600,00
550	<u>Einbauten in Außenanlagen</u> Fahrradparker, Poller und Schilder, Sitzelemente in den Pausenhöfen, sowie Sitzauflagen aus HDPE; Einfassung Hochbeete	76.166,00
570	<u>Pflanz- und Saatflächen</u> Oberbodenabtrag, Bodenverbesserung für Pflanzflächen, Bodendecker, Stauden, Zwiebelpflanzen und Solitärsträucher, umfangreiche Baumneupflanzungen/Ersatzmaßnahmen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	122.884,00
590	<u>Sonstige Außenanlagen</u> Baustelleneinrichtung für die Außenanlagen, Stammschutz und Sicherungs- und Pflegeschnitt an den vorh. Bäumen; Abbruch und Beräumung auf den vorh. Außenanlagenflächen, Baumfällungen von > 50 Stck. erforderlich; Verkehrssicherung im öffentlichen Bereich; Sachverständigenabnahme der Spielgeräte nach TÜV	107.511,00
700	Baunebenkosten	2.339.161,00
710	Bauherrenaufgaben	25.585,00
730	Architekten- und Ingenieurleistungen	2.116.011,00
740	Gutachten und Beratung	117.565,00
770	Allgemeine Baunebenkosten Prüfgebühren	80.000,00
Gesamtkosten		15.668.221,00