

**Kostenzusammenstellung zum Baubeschluss
 Ludgerusschule Hilstrup, Ausbau zur festgelegten 4-zügigkeit**

Errichtungsbeschluss			Baubeschluss		
geplante Fertigstellung gemäß ErrB.:			geplante Fertigstellung gemäß BauB.:		
			12/2024		
Kostenschätzung zum Errichtungsbeschluss		2018	Fortschreibung der Kostenschätzung zum Baubeschluss		2018 2022
	netto	Erläuterung		netto	Erläuterung
KG 100	0,00 €		KG 100	0,00 €	
KG 200	245.300,00 €		KG 200	245.300,00 €	
KG 300	2.802.775,00 €		KG 300	2.802.775,00 €	
KG 400	1.283.930,00 €		KG 400	1.283.930,00 €	
KG 500	537.447,00 €		KG 500	537.447,00 €	
KG 600	393.420,00 €		KG 600	393.420,00 €	
KG 700	1.144.277,00 €		KG 700	1.144.277,00 €	
Summe KG 100-700	6.407.149,00 €	zum ErrB.	Summe KG 100-700	6.407.149,00 €	zum ErrB.
zzgl. 19% Mwst.	1.217.364,00 €		zzgl. 19% Mwst.	1.217.358,31 €	
Summe KG 100-700	7.624.543,00 €		Summe KG 100-700	7.624.507,31 €	
Risikozuschlag 0,0%	0,00 €		Sicherheit 10,0%	762.450,73 €	
Zwischensumme 1	7.624.543,00 €		Zwischensumme 1	8.386.958,04 €	
Sicherheit 10,0%	762.454,30 €		Unvorhersehbares 10,0%	762.450,73 €	
Zwischensumme 2	8.386.997,30 €		Zwischensumme 2	9.149.408,77 €	
Baupreisindex mit 2,7% p.a.:	857.405,00 €	2018 bis 2022	Baupreisindex mit 6% p.a.:	2.401.509,00 €	2018 bis 2022
Gesamtkosten brutto 9.244.402 € zum ErrB.			Gesamtkosten brutto* 11.551.000 € Fortschreibung		
			Gesamtkosten brutto* 16.239.000 € zum BauB.		

* aufgerundet auf volle 1.000 €

Differenz:
 ErrB zu **Fortschr.** ErrB:: 2.306.597,70 €
 BauB zu ErrB: 6.994.597,70 €
 BauB zu **Fortschr.** ErrB: 4.688.000,00 €
 Σ KG 100-700 BauB zu ErrB: 5.513.771,52 €

Ludgerusschule Hilstrup, Ausbau zur festgelegten 4-zügigkeit

Paket Zusatzmaßnahmen brutto					
Kostengruppe	Maßnahmen	Kosten brutto	Minderkosten brutto	Erläuterungen	
KG 200	Erweiterung Hausanschluss Heizzentrale	25.100 €		Aufgrund erhöhtem Leistungsbedarf (u.a. Photovoltaikanlage, Lüftungsanlagen, Medientechnik) - Änderung/ Erweiterung HA, Erweiterung des Verteilers in der Heizungszentrale, Abgänge, Fühler Flanch	
	Grundleitungsanierung	87.400 €		Die Grundleitungssanierung ist nach einer örtlichen Prüfung durch Austausch, Instandsetzung und Verlegung notwendig; Grundleitungsevlerlegung Verlegung von RW und SW im Norden (Anlieferung), entwurfsbedingte Fundamenterweiterung; Im Baufeld zu verlegende Wasserleitungen, SW/ RW im Bereich des Lehrerzimmers neu anbinden, neue Schächte setzen	
	Winterbauheizung	7.500 €		Luftheritzer während der Winterbauphase/ Anschlussbearbeitung	
	GEIG, Vorbereitung	9.575 €		Vorbereitung Umsetzung Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG), Zugschächte und Leerrohre vom HA/ UV zum Lehrerparkplatz Parkplatz	
	Begleitarbeiten Photovoltaikanlage	9.520 €		Unter Berücksichtigung der bestehenden PV Anlage ca. 20 kWp, mit Errichtung der zusätzlichen Anlage, weitreichende Sicherungsmaßnahmen notwendig	
	Zwischensummen	139.095 €			
	KG 200 Summe	139.095 €			
KG 300	Extensive Gründächer	65.000 €		Gründach BT A1 und A3, sowie in Teilbereichen der Aula mit einer Gesamfläche von ca. 860 m2, Grundlage GLL 2020, nicht Bestandteil der KS Machbarkeit	a
	Absturzsicherung FD, Wartungssicherheit PV Steildach	66.130 €		Absturz Sicherung FD Gründach, BT A2, Zugang, Wartung, Laufstege als ergänzende Maßnahmen für PV Anlage auf Steildach notwendig, nicht Bestandteil der KS Machbarkeit	b
	Gründung	343.000 €		Nach Berechnungen der TWP und Angaben aus dem Baugrundgutachten muss die Gründung Bauteil A1, A2 durch Unterfangung und vorgelagerte Stützen ertüchtigt werden (Erdaushub bis tragfähiger Boden, Magerbetonauffüllung, Wand- und Fundamentschlitzung, STB Stützen, abschnittsweises Arbeiten)	c
	Statische Konstruktionen	395.000 €		Die bestehenden Bauteile A1 und A2 sind statisch konstruktiv nicht additiv zu belasten, daher werden sowohl Stützenkonstruktion innerhalb dieser Gebäudeteile, als auch vor die Fassade gestellte Tragwerkselemente notwendig. Innerhalb des Gebäudes ist eine Zulage für Handarbeit berücksichtigt.	d
	Raumakustische Maßnahmen	185.000 €		Die Raumakustik optimierende Deckensysteme im Neubau und in den bearbeiteten Räumen des Bestandes (ohne Aula)	e
	Anlieferung	55.000 €		Gebäudeöffnung im Bereich der Anlieferung BT A2 (Abbruch, Sohle schneiden, Fluchttüren)	f
	Energetische Ertüchtigung Fassade	334.000 €		BT A1, A2, Nach Vorgaben des Wärmeschutzes wird eine Überarbeitung zur Vermeidung von Bauschäden notwendig, Fassadendämmung mit Riemchen	g
	Bestandsfenster	32.225 €		BT A2, Bestandsfenster Entwurfsbedingt ändern, überarbeiten	h
	B.fei Konzept	75.000 €		zur Umsetzung des B.frei Konzeptes (Rampen, Bodenmarkierungen, kontrastreiche Gestaltung, Automatiktüren, Brailleschrift, Orientierungshilfen, etc.)	i
	Bauteil B	212.000 €		Brandschutztechnische und bauordnungsrechtliche Bereinigung des Bestandes, B.frei WC im OG einrichten (Ortbetondecke ergänzen, Fluchttreppe aus OG, Fassadenelemente RWA umrüsten, Notausgang Ost, Lüftungsöffnung OG, Fluchttüren innen, Vordach Nebeneingang	j
	Aula/ Forum	386.000 €		Nutzung der best. Aula als internen schulischen Veranstaltungsraum mit ca. 200 Personen, <u>bauliche Erweiterungen</u> nach GLL, LBO NRW und Brandschutz erforderlich: Bühnentechnik, Beleuchtung Bühne, Beleuchtung Raum, SiBe und akustische Hörschleife, Energetische Sanierung Flachdach als Gründach 3-seitig zu Bauteil D	k
	Provisorien Außenraum	255.000 €		vorbereitende Arbeiten, Abbruch, Freistellung, Herstellung von Provisorien im Leistungsbereich der Freianlagen	l
	Zulage Bauen in Bauabschnitten	350.000 €		Zulage für abschnittsweises Arbeiten, Bauabschnitte, im laufenden Schulbetrieb, Baustelleneinrichtung, Sicherheit im Schulbetrieb, Zeitfenster Baustellen Organisation	m
	Anschluss Bauteil D OG	295.000 €		Einbindungsplanung Verkehrsflächen BT A2 im OG zum Anschluss BT-D	n
	Einsparungen		-270.000 €	Einsparpotential Volumenreduzierung Satteldach BT-A2	o
			-16.870 €	Einsparpotential EG Rasterdecke, OG Akustik mit Holzwerkstoffplatten	p
	Zwischensummen	3.048.355 €	-286.870 €		
KG 300 Summe	2.761.485 €				

KG 400	Aula/ Forum	42.000 €		Nutzung der best. Aula als internen schulischen Veranstaltungsraum mit ca. 200 Personen, technische Erweiterungen nach GLL 2020, LBO NRW und Brandschutz erforderlich: Bühnentechnik, Beleuchtung Bühne, Beleuchtung Raum, SiBe und akustische Hörschleife,	A
	Medientechnik Aula/ Speiseraum	36.000 €		Aula und Speiseraum: Beschaffung von Beamer, Leinwände, Beschallungsanlagen	B
	Photovoltaikanlage	68.500 €		Errichtung einer ca. 30 kWp PV-Anlage auf dem BT A2, gem. Gebäudeleitlinien, war kein Bestandteil der Grobkostenschätzung	C
	Beleuchtung Schulhof	32.500 €		Schulhofbeleuchtung Masten und Köpfe, Anlieferungsbeleuchtung Masten Köpfe, Fassade (KG 500 verortet)	D
	ELT Verteiler	57.500 €		Austausch Hauptzuleitung ELT Verteiler, Mehrkosten für Kabeführung unter Aufrechterhaltung des Schulbetriebes	E
	SiBe/ ELA	65.000 €		Erweiterung der Sicherheitsbeleuchtung gem. Brandschutzkonzept exkl. Turnhalle; Anpassung der SiBe und ELA-Anlage während des laufenden Schulbetriebes und des Bauen in Bauabschnitten	F
	Schrittspannung/ Blitzschlag	30.000 €		Sicherheit: Reduzierung der Schrittspannung im Falle eines Blitz einschläges in den Bereichen Laubengang BT A3, A2	G
	Aufzug/ Unterfahrt	12.500 €		Aufzugsanlage: Ausführung verkürzte Unterfahrt begründet durch bauliche Begebenheiten (Gründung Bestand)	H
	B.frei WC Neu BT-B OG	7.500 €		Elektrische Ausrüstung B.Frei WC Neuinstallation, GSM WC Rufanlage Nachrüstung Bestand WC, Signalaufschaltung Verwaltung	I
	Leerrohre NW	5.000 €		Leerrohre, erweiterte Nahwärmeversorgung Erweiterungsbau über den Schulhof	J
	Zugangskontrolle Haupteingänge	6.000 €		Nutzeranforderung; die Haupteingänge sollen mit einer ELT ZuKo nachgerüstet werden können, hierzu werden an Eingangstüren die technischen Vorkehrungen getroffen	K
	Brennofen/ Nutzer	12.500 €		Umzug des bestehenden Brennofens, entwurfsbedingt, Nutzenwunsch	L
	Küche/ VCC	34.500 €		Nutzeranforderung, VCC (VarioCockingCenter), erhöhte Luftwechselrate, Dimensionierung Fettdichte Leitungen, Änderungen RLT Anlage, Fettabscheider Schulhofseitig	M
	Aula/ Forum/ Nutzer	105.095 €		Lüftung der Aula als Veranstaltungsraum Schulintern, RLT Anlagen Erweiterung und Rege-lung	N
	RTBB b.frei	14.000 €		Umsetzung von Maßnahmen der Barrierefreiheit an bestehenden B.frei WC Anlagen	O
	Brandschutz Zulagen	5.500 €		Brandschutz Anforderungen, entwurfsbedingt, Holzbau	P
	Einsparungen		-4.250 €	Selbstschlussarmaturen an allen Waschtischen, Entfall der Bodeneinläufe PuMi Räume, keine Einheitlichen Heizkörper Größen	Q
Zwischensummen	534.095 €	-4.250 €			
KG 400 Summe	529.845 €				
KG 500		722.438 €		Eine Planung des Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit liegt nicht vor. Kostenschätzung nach m2 Bearbeitungsfläche. Preissteigerung nach Kostenschätzung des Fachamtes auf Grundlage der aktuellen Marktlage. Eine Planung liegt zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor.	
KG 600	<i>Zuordnungskorrektur</i>		-208.250 €	In der Machbarkeit ist die Küche in der Kostengruppe 600 erfasst, dieses Kostenpaket wurde nun der Kostengruppe 400 zugeordnet, dadurch reduziert sich die KG 600 mit 175.000 €nt. / 208.250 €br.	R
		85.500 €		Leistungen zur Umsetzung des Digitalpaktes in Ausstattung und Installaion	
	<i>Aula</i>	44.000 €		Ergänzendes Stühlilager und Mobiliar, nicht Bestandteil der KS Machbarkeit	
		129.500 €	-208.250 €		
KG 700	Baunebenkosten / Honorare	1.635.952 €		gestiegene Baunebenkosten für Planer-, Berater- und Gutachter-Honorare aufgrund Kostenberechnung	
zzgl. Unvorhersehbares u. Preissteigerungen bis Ende LPH 7					