

Matrix Bauteilvarianten

Bauteil	Varianten	Kosten Investition Angaben brutto	Qualität Kriterien: Funktionalität, Bauunterhaltungsaufwand, Pflegeaufwand, Lebensdauer, architektonische Qualität Akustik, gestalterischer Zusammenhang mit anderen Bauteilen u. Räumen	Fazit	Vorschlag	
					Normalvariante (Münsterstandard)	Reduktionsvariante (Beschlussvorschlag)
1. Dachkonstruktion	a) Stahlbetondecke 3.OG	480,00 qm x 150,00 € Summe 72.000,00 €	durchgängige Konstruktion im Anbauteil keine Anschlussprobleme	massive Bauweise guter sommerlicher Wärmeschutz	X	X
	b) Trapezblechdach 3.OG	480,00 qm x 85,00 € Summe 40.800,00 €	Systemwechsel einer Decke schadensanfälliger Anschlussdetails	Leichtbauweise geringerer sommerlicher Wärmeschutz		
2. Aussenwand EG Sockel	a) Klinker	250,00 qm x 175,00 € Summe 43.750,00 €	optische Zonierung der Fassade Vandalismusresistenz	Kostenvorteil geringe Bauunterhaltung	X	X
	b) VHF-Fassade	250,00 qm x 250,00 € Summe 62.500,00 €	Anfälligkeit gegen mechanische Einwirkungen	höhere Bauunterhaltungsaufwendungen		
3. Aussenwand 1. -3. OG	a) VHF-Fassade	1.390,00 qm x 250,00 € Summe 347.500,00 €	gute bauphysikalische Eigenschaften - Hinterlüftung dauerhafte Oberfläche	geringe Bauunterhaltungsaufwendungen einfache Instandsetzung unproblematischer Rückbau	X	X
	b) WDVS-Fassade	1.390,00 qm x 160,00 € Summe 222.400,00 €	Putzoberfläche wartungsintensiv regelmäßige Einrüstkosten	geringe Investitionskosten hohe Unterhaltungskosten aufwendige Instandsetzung problematischer Rückbau		
4. Fenster	a) Leichtmetall 3-fach Verglasung warme Kante	670,00 qm x 550,00 € Summe 368.500,00 €	robuste Konstruktion für Schulbau geeignet	Standard in münsteraner Schulen	X	X
	b) Holz-Alu 3-fach Verglasung warme Kante	670,00 m ² x 700,00 € Summe 469.000,00 €	angenehmere Haptik wärmere Ausstrahlung innen Dauerhaftigkeit	hohe Kosten		

Matrix Bauteilvarianten

Bauteil	Varianten	Kosten Investition Angaben brutto	Qualität Kriterien: Funktionalität, Bauunterhaltungsaufwand, Pflegeaufwand, Lebensdauer, architektonische Qualität Akustik, gestalterischer Zusammenhang mit anderen Bauteilen u. Räumen	Fazit	Vorschlag	
					Normalvariante (Münsterstandard)	Reduktionsvariante (Beschlussvorschlag)
5. Innenwände Flurzonen tlw.	a) robuste Oberflächen	600,00 m ² x 90,00 € Summe 54.000,00 €	optische Zonierung der Flure verschleißfest im Anstellbereich	empfehlenswert	X	
	b) Putz gestrichen	600,00 m ² x 25,00 € Summe 15.000,00 €	geringe Lebensdauer wartungsintensiv	geringere Investitionskosten hohe Unterhaltungskosten		X
6. Decke Vorraum Aula Pascal	a) gestaltete Decke Faltung und Gliederung akustische Optimierung	290,00 qm x 150,00 € Summe 43.500,00 €	optische Aufwertung der Vorzone Aula/Mensa		X	
	b) GK-Akustikdecke gelocht, glatt	290,00 qm x 85,00 € Summe 24.650,00 €	einfache Funktionalität			X
7. Bodenbelag Treppenhäuser	a) Betonwerkstein	325,00 qm x 140,00 € Summe 45.500,00 €	sehr dauerhaft	geringste Bauunterhaltung	X	
	b) Fliesen	325,00 qm x 95,00 € Summe 30.875,00 €	dauerhaft	Erhaltungsaufwand in kürzeren Intervallen		X
8. Bodenbelag Kursräume	a) Hochkantlamellen- Parket	1.840,00 qm x 65,00 € Summe 119.600,00 €	hohe Wertigkeit angenehme Haptik dauerhaft	empfehlenswert	X	
	b) Linoleum oder Kautschuk	1.840,00 qm x 45,00 € Summe 82.800,00 €	im Schulbau übliche Bodenbeläge höherer Verschleiß	frühere Reinvestition erforderlich		X

Matrix Bauteilvarianten

Bauteil	Varianten	Kosten Investition Angaben brutto	Qualität Kriterien: Funktionalität, Bauunterhaltungsaufwand, Pflegeaufwand, Lebensdauer, architektonische Qualität Akustik, gestalterischer Zusammenhang mit anderen Bauteilen u. Räumen	Fazit	Vorschlag	
					Normalvariante (Münsterstandard)	Reduktionsvariante (Beschlussvorschlag)
9. Raumheizung	a) Fussbodenheizung	Summe 116.000,00 €	freie Wand- und Brüstungsflächen vandalismussicher gleichmäßige Strahlungswärme	aufgrund größerer Flächen geringe Vorlauftemperatur großer Hygienevorteil	X	X
	b) Heizkörper	Summe 94.500,00 €	Brüstungen belegt mechanische Beschädigungen ungleichmäßige Wärmekonvektion	höheres Temperaturniveau Luftkonvektion Reinigungsproblematik		
9. Waschtische in Kursräumen	a) mit Waschtisch	Summe 45.500,00 €	bei Tafeleinsatz notwendig Legionellenprophylaxe Raumbedarf	Instandhaltungsaufwand Problem Trinkwasserhygiene	X	
	b) ohne Waschtisch	Summe 11.000,00 €	bei Smart- oder Whiteboards			X