

Gemeinde Wustermark

Der Bürgermeister



Beschlussvorlage: B 057/2021

Schulzentrum Elstal - 2. Modul: Grundschule - Billigung der Vorplanung (Leistungsphase 2 HOAI)

Hier: Anlage 9 - Erläuterung zu den Kostenschätzungen der Varianten zur Primärkonstruktion

Durch das beauftragte Planungsbüro wurden die folgenden Primärkonstruktionsvarianten in einem Vergleich der Kosten der Kostengruppe 300 (Bauwerk) gegenübergestellt:

Variante 1: Wandkonstruktion in Stahlbeton, Stahlbetondecken und Stahlbetondachdecken

Variante 2: Wandkonstruktion als Mauerwerk-Stahlbeton-Mischkonstruktion (in regelmäßigen Abständen werden Stahlbetonstützen gesetzt und dazwischen werden die Wände aus Mauerwerk hergestellt), Stahlbetondecken, Stahlbetondachdecken

Variante 3: Wandkonstruktion als Mauerwerk-Stahlbeton-Mischkonstruktion, Stahlbetondecken, Holzdachkonstruktion – **entspricht der Variante 2 der Anlage 4 zur Beschlussvorlage**

Hier ist anzumerken, dass beim zweigeschossigen Gebäudeteil die Lernhäuser im Erdgeschoss keine Holzdecke haben.

Variante 4: Wandkonstruktion, Decken- und Dachkonstruktion in Holz - – **entspricht der Variante 1 der Anlage 4 zur Beschlussvorlage**

Ergänzend ist zu erwähnen, dass auch bei den Varianten 1 und 2 aufgrund der großen Spannweiten in der Mensa jeweils die Dachkonstruktion der Mensa in Holz ausgeführt wird.

Nach Auswertung der vier Kostenschätzungen stellt die **Variante 2** - Wandkonstruktion als Mauerwerk-Stahlbeton-Mischkonstruktion, Stahlbetondecken, Stahlbetondachdecken – die wirtschaftlich **günstigste Variante** dar.

Nach Auskunft des Planungsbüros ist der Holzpreis derzeit kaum verlässlich zu schätzen, da die Nachfrage nach Bauholz stark angestiegen ist. Gründe sind insbesondere die Stärke des Bauhauptgewerbes, die um 42% gestiegene Exportrate vor allem in die USA und das gestiegene Umweltbewusstsein. Nachgefragte Zimmermannsunternehmen geben Angebote daher nur noch mit einer Zuschlagsfrist von wenigen Tagen ab. Aufgrund dieses stark schwankenden Holzmarktes wurden in der nachfolgenden Kostenübersicht die Mehrkosten der Varianten 3 und 4 mit Kostensteigerungsvarianten dargestellt.

Gemeinde Wustermark

Der Bürgermeister



Kostenschätzung zu den Varianten der Primärkonstruktion					
Varianten	Kosten KG 300 Brutto	Mehrkosten zur Variante 2	mit Kostensteigerung Holzpreise um 10 %	mit Kostensteigerung Holzpreise um 25 %	mit Kostensteigerung Holzpreise um 40%
1- Wand- und Deckenkonstruktion in Stahlbeton	11.142.832,00 €	138.830,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00
2 - Wand- und Deckenkonstruktion in Stahlbeton in Kombination mit Mauerwerk	11.004.002,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00
3 - Wand- und Deckenkonstruktion in Stahlbeton in Kombination mit Mauerwerk und Holzdachkonstruktion	11.265.188,00 €	261.186,00 €	287.304,60 €	326.482,50 €	365.660,40
4 - Wand- und Dach-/Deckenkonstruktion in Holz	11.659.836,00 €	655.834,00 €	721.417,40 €	819.792,50 €	918.167,60

Aufgrund der Unsicherheit des Holzmarktes und der bereits hohen Investitionskosten für dieses Bauvorhaben würde die Verwaltung die günstigste Variante 2 als Primärkonstruktion empfehlen. Durch das Nahwärmenetz, die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Warmwasserversorgung, dem Einsatz von LED-Leuchten und mit weitreichenden Grünflächen und Bäumen in den Außenanlagen wird dem Umweltschutz in hohem Maße Rechnung getragen. Ebenso wird noch die Herstellung eines Gründaches wirtschaftlich geprüft. Die Kinder würden sich sicherlich mehr über eine bessere Ausstattung an Möbeln und Spielgeräten freuen als über eine Holzdecke.