

2020/849/655

öffentlich

Beschlussvorlage

655 - Technisches Gebäudemanagement

Bericht erstattet: Herr Reis



GS Sonnenfeld: Kostenerhöhung bei Maßnahmen des TGM um mehr als 10%, 1. Bauabschnitt, Brandschutzsanierung Trakt II – Kostenberechnung

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Ständiger Vergabeausschuss (Vorberatung)	11.11.2020	N
Stadtrat (Entscheidung)	16.12.2020	Ö

Beschlussvorschlag

An der Durchführung der Brandschutzsanierung des Traktes II der Grundschule Sonnenfeld, sowie der Ausschreibung und Vergabe der Gewerke der Kostengruppen 300 und 400 wird auf Grundlage der vorgelegten Kostenberechnung vom 22.10.2020 (einschließlich Kostenerhöhung) festgehalten.

Als Kompensation der Mehrkosten soll die Maßnahme „Aufstockung der FGTS, Grundschule Einöd“ zurückgestellt werden.

Sachverhalt

In der Sitzung vom 04.12.2019 wurde die Durchführung der Brandschutzsanierung des Traktes II der Sonnenfeldschule durch den ständigen Vergabeausschuss beschlossen.

Zur Umsetzung der Maßnahme wurden alle Fachplaner beauftragt und diese haben mittlerweile die Leistungsphase 3, Entwurfsplanung, erarbeitet und die Ergebnisse vorgelegt.

Die in dieser Leistungsphase zu erstellende Kostenberechnung nach DIN 276 hat erhebliche Kostenerhöhungen gegenüber der Kostenschätzung erbracht, wodurch sich die Gesamtkosten des ersten Bauabschnittes von 1.251.091,48 € auf 1.646.961,14 € erhöhen.

Es liegt ein Bewilligungsbescheid des Ministeriums für Inneres, Bauen und Sport für die Maßnahme „Sanierung der Grundschule Sonnenfeld in Homburg“ vor. Die Zuwendung ist gedeckelt und beträgt 1.079.387,00 €. Alle Mehrkosten gehen grundsätzlich zu Lasten des städtischen Haushaltes.

In Gesprächen mit den Planern wurden der Abteilung 655 die Gründe detailliert dargelegt und schlüssig erläutert. Teilweise beruhen die Mehrkosten auch auf Maßnahmen die bereits für alle Gebäudeteile und somit für andere Bauabschnitte vorgezogen werden müssen, wie Z.B. die Brandmeldezentrale oder die Netzwerkverkabelung (über Digitalpakt Schulen gefördert). Ebenso beinhalten die Baunebenkosten im Bereich HU-Bau und Brandschutzgutachten ebenfalls schon die gesamte Sonnenfeldschule.

Stellungnahme zu den Mehrkosten
KG 300 Bauwerk – Baukonstruktion

Gegenüber der Kostenschätzung der Stadt Homburg vom 9.08.2019 hat sich eine Kostensteigerung der Kgr. 300 von 744.021,20 € um 263.419,71 € auf 1.007.351,91 € ergeben.

Dies hat verschiedene Ursachen und Gründe:

I. Erkenntnisse die vorher nicht vorgelegen haben, u.a. durch Untersuchungen und Ermittlungen der Fachingenieure:

- 1) Lt. Bodengutachten HO-Schotter unter der Asphaltdecke, hohe Ausbau- und Entsorgungskosten.
- 2) Ermittlung der Stahlmengen durch Statiker, pro Treppenturm rd. 9 Tonnen.
- 3) Gem. aktueller statischer Berechnung sind im EG im Bereich der Türöffnungen des OG's Stahlträger unterhalb der Fensteröffnungen einzubauen. In der Folge werden dort neue Fensterelemente notwendig.

II. Nähere Untersuchungen des Bestandes und genauere Planungen in Lph. 3:

- 1) Anschluss an Entwässerung und Gründung der Betonbauteile (KG) des Treppenhauses ergeben einen größeren Aushub inkl. Abbruch Asphalt und HO-Schotter.
- 2) Dadurch sind auch größere Teile der Lichtschächte zu entfernen. Die Wiedererrichtung der Lichtschächte fehlte bisher komplett.
- 3) Aus den Erkenntnissen des Bodengutachtens hat sich ein Mehraufwand für Entwässerungs- noch Drainageleitungen ergeben.
- 4) Wir gehen derzeit nicht davon aus, dass der größte Teil des Erdaushubes für den Wiedereinbau vor Ort gelagert werden kann. Lt. Bodengutachter können die Massen zum Verfüllen benutzt werden, sind aber entsprechend gegen Durchfeuchtung zu schützen.
- 5) Eingriffe in verschiedene Räume durch Haustechnik bedingten Maßnahmen in Kgr. 300, u.a. durch Komplettausbau Lager KG zum Technikraum und Zuleitungen in die Geschosse.
- 6) Umfangreiche Schutzmaßnahmen, damit die Staubbelastungen so gering wie möglich gehalten werden und am Ende nicht das komplette Gebäude renoviert werden muss.
U.a. sind im KG zu den Treppenhäusern feste, dichte Abschottungswände geplant, sodass für das KG der Zugang von außen erfolgen kann.
Der Abbruch der vorh. Türen und vor allem der neuen Türdurchbrüche ist mit Abschottungen aus Latten und Folien vorgesehen, unter Betrieb von mobilen Abluftgeräten, deren Abluft mittels Schlauch über die Fenster direkt nach außen geleitet wird.
- 7) Damit der Anschluss der Böden der Fluchttreppenhäuser im KG barrierefrei ausgeführt werden kann und gleichzeitig keine Gefahr von eindringendem Wasser

besteht, sind lineare Entwässerungsrinnen und Bodenbeläge mit Gefälle vorgesehen.

III. Größerer Umfang für Anarbeiten als in der Kostenschätzung vorgesehen:

1) Aufgrund der Bearbeitung von Kleinflächen ist mit höheren Einheitspreisen zu rechnen.

Dies betrifft die Gewerke Innenputz-, Außenputz, Trockenbau- und Bodenbelagsarbeiten.

2) Damit diese Arbeiten fachgerecht ausgeführt werden, sind verschiedene, zeitaufwendige Arbeitsschritte erforderlich, die jetzt detailliert kalkuliert wurden.

3) Darüber hinaus hat sich bei den Bauteilöffnungen ergeben, dass die Anschlussarbeiten aufwendigere Lösungen erfordern.

U.a. aufgrund des raumseitigen Wandaufbaus der Außenwände – mit Lattungen, Heraklithdämmung und dickschichtigem Putz – kann nicht einfach beigeputzt werden, ohne dass Risse entstehen.

4) Trotz eingeplanter Schutzmaßnahmen ist davon auszugehen, dass in Bereichen mit größeren Eingriffen die Wände komplett gestrichen werden müssen.

Dazu gehören alle Räume im KG und OG, wo auch Innentüren neu gebrochen werden und im KG wo umfangreiche haustechnische Installationen erfolgen.

IV. Zusätzliche Ausführungen und Bauteile:

1) Zur Erfüllung der Anforderungen der LBO an 1. Rettungswege ist vorgesehen, die beiden Fluchttreppenhäuser mit Fassadenplatten geschlossen herzustellen, Mehrpreis brutto ca. 90.000,00 € für beide Treppenhäuser.

2) Da keine Aula oder ähnliches vorhanden ist, sollen zwei Unterrichtsräume des Obergeschosses auch flexibel für Veranstaltungen genutzt werden können.

Zur Realisierung ist der Einbau einer mobilen Trennwand mit Schallschutzanforderung 57 dB und raumakustischer Beplankung vorgesehen.

Damit die brandschutztechnischen Anforderungen eingehalten werden - mit einer geforderten lichten Türbreite von 1,20 m - ist eine doppelflügelige Schlupftür integriert..

Die Kosten für die Mobile Trennwand betragen für diese Ausführung brutto ca. 31.000,00 €.

In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass sich an der vorgesehenen Stelle zwischen den beiden Unterrichtsräumen eine alte Trennwand befindet, die weder raumakustische Anforderungen erfüllt, noch über den notwendigen Schallschutz verfügt.

Vermutlich wurde sie deshalb auch nachträglich mit einer durchgehenden Vorsatzschale mit Gipskartonbeplankung verkleidet.

Ohne die zuvor erwähnte Maßnahme mit der neuen mobilen Trennwand müssten anderweitige bauliche Veränderungen vorgenommen werden, damit die Anforderungen des Brandschutzkonzeptes erfüllt werden; u.a. durch Abbruch vorh.

Vorwand und alter mobilen Trennwand, anschließender Errichtung neuer Wand mit Fluchttür.

Im Bereich der Parkposition der mobilen Trennwand muss das vorh. Handwaschbecken demontiert werden und an einer anderen Wand neu installiert werden.

KG 400 Bauwerk – technische Anlagen

Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Brandschutztechnische Sanierung auf der Basis des Brandschutznachweises vom 21.09.2018.

Gegenüber der Kostenschätzung der Stadt Homburg vom 9.08.2019 hat sich eine Kostensteigerung der Kgr. 400 von 256.851,98 € um 19.030,30 € auf 275.882,28 € ergeben.

Begründung Mehrkosten:

1) Brandmeldeanlage, ELA / Sprachalarmierungsanlage, Sicherheitslichtanlage:

Bei den Mehrkosten handelt es sich um den Ausbau der zentralen Betriebseinheiten des gesamten Geländes von 5 Gebäudetrakten.

Die Planung sieht vor die 5 Gebäudetrakte, welche über einen unterirdischen Versorgungsschacht verbunden sind, im ersten Bauabschnitt so auszustatten, dass sich die zentralen Betriebseinheiten ausschließlich im Gebäudetrakt 2 im Kellergeschoss befinden. Alle dortigen Zentraleinheiten sind in jeweils getrennten Feuerschutzschränken F90 untergebracht und enthalten alle inneren Ausbauteile für die restlichen 4 Gebäudetrakte, so dass für das gesamte Areal nur ein Anlaufpunkt für Wartungstechnische Arbeiten besteht.

2) EDV Übertragungsnetze (Digitalpakt Schule)

Die Kosten des EDV-Übertragungsnetzes in Höhe von ca. 17.632,00 € brutto werden dem Digitalpakt Schule zugeordnet, die Kabelverlegung hierzu wird aber sinnvollerweise bereits mit dem ersten Bauabschnitt ausgeführt.

KG 500 Außenanlage

Kosten für die Außenanlage waren in der Kostenschätzung nicht vorgesehen und wurden noch aufgenommen. Dabei sind auf Grund der Baugrubengröße ca. 245m² befestigte Hoffläche zu erneuern. Die Kostenberechnung sieht dafür 32.626,83€ vor.

KG 700 Baunebenkosten

Gegenüber der Kostenschätzung der Stadt Homburg vom 9.08.2019 hat sich eine Kostensteigerung der Kgr. 700 von 250.218,30 € um 80.881,82 € auf 331.100,12€ ergeben.

Die Kostenerhöhung ergibt sich zum einen aus Honorarerhöhungen auf Grund der höheren anrechenbaren Baukosten, zum anderen sind Planungsleistungen für die HU-Bau und das Brandschutzgutachten bereits für die gesamte Grundschule Sonnenfeld (alle Trakte und Bauabschnitte) enthalten.

Es ist nicht auszuschließen, dass sich die Beträge der Kostenberechnung, je nach Stand der Planungsstufe und der Ausschreibungsergebnisse, weiterhin verändern.

Anlage/n

Kostenübersicht

KOSTENBERECHNUNG VOM 22.10.2020

alle Kosten brutto inkl. 19 % Ust.

PROJEKT: Grundschule Sonnenfeld, Brandschutzsanierung Trakt II
AUFTRAGGEBER: Kreisstadt Homburg, Am Forum 5, 66424 Homburg
VERFASSER: Architekt Lothar Burger, Hauptstr. 60, 66424 Homburg

KOSTENGRUPPEN nach DIN 276 / Stand 2008/12	KOSTENSCHÄTZUNG STADT HOMBURG	KOSTENBERECHNUNG	
	gem. Bewilligungsbesch.	Kostenberechn. vom 22.10.2020	GESAMTKOSTEN aktueller Stand
Kostengruppe 300 + 400	1.000.873,18 €	1.283.234,19 €	1.283.234,19 €
Kostengruppe 300			
Bauwerk - Bauwerkskonstruktion	744.021,20 €	1.007.351,91 €	1.007.351,91 €
Gerüstbau		2.532,92 €	2.532,92 €
Abbruch- und Rückbauarbeiten		55.301,54 €	55.301,54 €
Rohbauarbeiten		290.007,30 €	290.007,30 €
Dachdeckungsarbeiten Treppenhäuser		20.080,06 €	20.080,06 €
Aussenputzarbeiten Anarbeiten		27.929,42 €	27.929,42 €
Innenputzarbeiten		29.321,66 €	29.321,66 €
Fliesenarbeiten mit Estricharbeiten		12.666,96 €	12.666,96 €
Fensterarbeiten Aluminium		127.188,53 €	127.188,53 €
Innentüren		69.253,39 €	69.253,39 €
Mobile Trennwand		30.856,70 €	30.856,70 €
Metallbauarbeiten Treppe		272.676,60 €	272.676,60 €
Malerarbeiten		17.809,22 €	17.809,22 €
Bodenbelagsarbeiten		15.453,28 €	15.453,28 €
Trockenbauarbeiten		17.279,22 €	17.279,22 €
Baudreinigung		6.800,00 €	6.800,00 €
Außenputzarbeiten Brüstung EG		12.195,12 €	12.195,12 €
Kostengruppe 400			
Bauwerk - technische Anlagen	256.851,98 €	275.882,28 €	275.882,28 €
Elektroarbeiten		264.886,68 €	264.886,68 €
Sanitärarbeiten		bauseits	
Heizungsarbeiten		10.995,60 €	10.995,60 €
Kostengruppe 500			
Außenanlage	- €	32.626,83 €	32.626,83 €
Schulhof um Treppenhäusern		32.626,83 €	32.626,83 €
Kostengruppe 700			
Baunebenkosten	250.218,30 €	331.100,12 €	331.100,12 €
Architektenhonorar	Burger	158.481,28 €	158.481,28 €
Technische Ausrüstung	Daut	54.892,96 €	54.892,96 €
Tragwerksplanung	Bach	33.446,75 €	33.446,75 €
SigeKo	Bach	5.485,31 €	5.485,31 €
Prüfstatiker	IB Müller	6.821,26 €	6.821,26 €
HU-Bau	Bäuerle	24.494,17 €	24.494,17 €
Brandschutzsachverständiger	Bäuerle	24.849,87 €	24.849,87 €
Bodengutachter	Michaely	5.434,61 €	5.434,61 €
Objektbegleitung	CFH	11.900,00 €	11.900,00 €
Vermesser	Werny	3.293,92 €	3.293,92 €
Gebühren		2.000,00 €	2.000,00 €
Summe Kgr. 700			
Gesamtsummen aller Kgr.	1.251.091,48 €	1.646.961,14 €	1.646.961,14 €