



Gemeinderatsdrucksache Nr. 116a / 2014

vom 20.11.2014

Az.: 232.21

Vorlage für die Sitzung des : GR am 26.11.2014

- öffentlich -

Vorberatung: TA am 19.11.2014 (GRD 116)
-nichtöffentlich-

Zuständigkeit nach: §2, Abs. 1 der Hauptsatzung

Generalsanierung Michelberg-Gymnasium

VI. Ausschreibungsblock Vergaben der technischen Gewerke

- Sanitärtechnik II
- Lüftungstechnik II
- Elektrotechnik II
- Heizungstechnik II und
- Dach-Photovoltaik Anlagen

Antrag zur Beschlussfassung

1. Das Gremium nimmt von der Kostenentwicklung Kenntnis und beschließt die nachfolgenden Vergaben.
2. Folgende Aufträge für die Generalsanierung des Michelberg-Gymnasiums werden vergeben.

VI. Ausschreibungsblock

- Heizungstechnik II, Firma Kurfess, 73312 Geislingen
- Sanitärtechnik II, Firma Kurfess, 73312 Geislingen
- Lüftungstechnik II, Firma Kurfess, 73312 Geislingen
- Elektrotechnik II, Firma Nägele, 73079 Süssen
- Dach/Photovoltaik Anlagen, Firma Elektro Glenk, 74572 Blaufelden

Die Finanzierung der Vergaben erfolgt über die HH-Stelle 2302-9400.009 – „Generalsanierung Michelberg-Gymnasium“.

I Ausgangslage – Rückblick – Problemstellung

Mit der GRD Nr. 69/69a/69b und 86/2014 wurde ein Großteil der Gewerke vergeben. Das Gesamtvergabevolumen lag bei 6.371.227,46 €. Laut Kostenberechnung betragen die Gesamtkosten 11.163.900,-€ (Kostengruppe 3 und 4). Mit der in dieser Vorlage aufgeführten Vergabe wird eine weitere Gesamtsumme in Höhe von 1.363.319,02 € vergeben.

Die Arbeiten sind einigermaßen im Zeitplan, d. h. mit großartigen Verzögerungen ist bisher nicht zu rechnen. Es war mit Sicherheit sehr sinnvoll, dass die Arbeiten in den Sommerferien begonnen haben. Hier wurde mit Arbeiten begonnen, die nicht die innovative Technologie betragen, ansonsten wäre die Stadt Gefahr gelaufen, den Förderzuschuss der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) in Höhe von 681.500,- € zu verlieren. Der Förderbescheid liegt zwischenzeitlich vor. Somit konnten all diese Aufträge vergeben werden.

Alle nachfolgend genannten Gewerke wurden europaweit ausgeschrieben. Die Submission fand am 30.10.2014 statt.

Heizungstechnik II

Hier handelt es sich um folgende Arbeiten:

- Wärmepumpen + Zubehör
- Rohrleitungen + Zubehör
- Wärmedämmung
- Deckenheizung
- Ventile + Zubehör
- Sonstige Elektroarbeiten

Abgeholt wurden diese Unterlagen von 7 Firmen.
Zum Submissionstermin gingen 2 Angebote ein. Die Angebote wurden vom Ing. Büro Kammerer geprüft.

Wirtschaftlichster Bieter ist die **Firma Kurfess, 73312 Geislingen** mit einer Summe von **563.349,88 €**.

Sanitärtechnik II

Hier handelt es sich um folgende Arbeiten:

- Entwässerung unter der Bodenplatte
- Demontage
- Abwasser
- Rohrleitungen
- Wärmedämmung
- Einrichtungsgegenstände

Abgeholt wurden diese Unterlagen von 7 Firmen.
Zum Submissionstermin gingen 3 Angebote ein. Die Angebote wurden vom Ing. Büro Kammerer geprüft.

Wirtschaftlichster Bieter ist die **Firma Kurfess, 73312 Geislingen** mit einer Summe von **164.339,79 €**.

Lüftungstechnik II

Hier handelt es sich um folgende Leistungen:

- Lüftungsgeräte
- Elektroarbeiten
- Schalldämpfer, (Komponenten)
- Gitter, Brandschutzklappen
- Kanäle + Rohrleitungen

Abgeholt wurden diese Unterlagen von 6 Firmen.
Zum Submissionstermin gingen 4 Angebote ein. Die Angebote wurden vom Ing. Büro Kammerer geprüft.

Wirtschaftlichster Bieter ist die **Firma Kurfess, 73312 Geislingen** mit einer Summe von **167.697,98 €**.

Elektrotechnik II

Hier handelt es sich um folgende Arbeiten:

- Potentialausgleich
- Verteilungen
- Installationskanäle, Rohre
- Steckdosen, Schalter
- Sicherheitsbeleuchtung
- Kabel

Abgeholt wurden diese Unterlagen von 7 Firmen.
Zum Submissionstermin gingen 5 Angebote ein. Die Angebote wurden vom Ing. Büro Kammerer geprüft.

Wirtschaftlichster Bieter ist die **Firma Peter Nägele, 73079 Süssen** mit einer Summe von **247.636,69 €**.

Dach/Photovoltaik-Anlage

Hier handelt es sich um folgende Arbeiten: -PV Modul + Zubehör

Abgeholt wurden diese Unterlagen von 33 Firmen.
Zum Submissionstermin gingen 18 Angebote ein. Die Angebote wurden vom Ing. Büro Kammerer geprüft.

Wirtschaftlichster Bieter ist die **Firma Elektro Glenk, 74572 Blaufelden** mit einer Summe von **220.294,68 €**.

II Zielvorgabe

Durch die Vergabe im VI. Vergabeblock ergibt sich gegenüber der Kostenberechnung eine Kostenüberschreitung von 751.525,57 €.

Diese Kostenmehrung ergibt sich aus folgenden Gründen:

- Es war geplant, die Leichtbau-Wände im NWT-Bereich nach Möglichkeit überall dort stehen zu lassen, wo kein Versetzen der Wand geplant war. Bei der Demontage stellt sich jedoch heraus, dass diese Wände durch früher eingedrungenes Regenwasser (und ungünstiger Witterung in den Sommerferien) stark zerstört waren und somit fast komplett ausgetauscht werden mussten.
- Dies hatte dann auch entsprechende Folgen im Bereich Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro.
Heizung/Sanitär- und Elektroleitungen müssen erneuert werden.
- Der WC-Bereich wurde später in die Planung mit einbezogen, da hier die Geruchsbelastung sehr stark ist.
- Die Schränke im NWT-Bereich wurden durch das eindringende Regenwasser im Juli 2014 größtenteils zerstört! Deshalb ist hier eine Kompletterneuerung erforderlich.
- Hohe Auslastung der Firmen.

Planungsablauf Michelberg-Gymnasium

GRD 16;16a/2013	13.03.2013	Vorstellung der Projektskizze Beauftragung des Architekten
GRD 87/2013	06.11.2013	Betrieb Mensa
GRD 111/2013	20.11.2013	Vorstellung der Planung Michelberg-Gymnasium
GRD 13;13a/2014	19.02.2014 (TA) 26.02.2014 (GR)	Vergabe Rohbau, Stahlbau; Auflösung Ausschreibung AKD Vergabe Rohbau, Stahlbau; Auflösung Ausschreibung AKD
GRD 22/2014	19.03.2014 (TA) 26.03.2014 (GR)	Aufhebung Dachabdichtung, Trockenbau I+II, Fassadenarbeiten. Zurückziehen der Gewerke Stahlbau II, Heizungstechnik I (Labor), Elektrotechnik I (Labor), Lüftungstechnik I (Labor), Sanitärtechnik I (Labor) und Fassadenarbeiten II wegen Verschiebung Baubeginn.

GRD 69;69a/2014	16.07.2014 (TA) 23.07.2014 (GR)	Vergaben: Rohbau + Stahlbeton-Arbeiten Betonschneidearbeiten AKD Stahlbauarbeiten AKD Dämm- und Abdichtungsarbeiten Trockenbau- Abgehängte Decken Bodenbelags-Arbeiten Aufzugsanlage Trockenbau-Estrich Estrich Fassadenarbeiten Holz Fassadenarbeiten Sonnenschutz Trockenbau Metallbauarbeiten Stahlbauarbeiten II Fassadenarbeiten II Dachabdichtungsarbeiten Raumheizflächen I - Labor Lüftungsanlage I – Labor AKD Prozesslufttechn. Anlage AKD Solarabsorber Hoch- und Mittelspannungsanlagen I NWT – Bereich Mensa – Mobiliar Abbrucharbeiten Fassadenarbeiten I Verglasung Fassadenarbeiten I Verblechung AKD Dachverglasungsarbeiten Sanitär Labortechnik
05.08.2014	Eilentscheidung OBM	Mobile Klassenzimmer.
GRD 86/2014	24.09.2014	Maler – Lackierarbeiten
GRD 116/2014	26.11.2014 (TA)	Sanitärtechnik II Lüftungstechnik II Elektrotechnik II Heizungstechnik II Dach – Photovoltaik – Anlagen

Planungsablauf Labor-Bereich:

29.03.2012	Kostenschätzung	Fa. aha-Laborplanung 635.000,- €(netto) 755.650,- €(brutto)
06.11.2013	Gespräch	Schulleiter/Fachbetreuer (Lehrer)
20.11.2013	Ortstermin	Höfler, Kammerer, Schule, Stadt Besprechung über Laborbereich

04.12.2013	Besprechung	Schule/Stadt/Herr Harksel, Fa. AHA - Laborausstattung (Beschluss Vollausstattung nötig) Erwartete Baukosten 700.000,- € (netto), 833.000.-€ brutto) Fachlehrer und Herr Harksel machen Vorschlag für Größe und Grundriss der Räume. AV versendet an Herren Höfler, Krebs und Harksel/Fa. AHA-Laborplanung.
13.12.2013	Kostenschätzung Labor	730.000,- € (netto), 893.000,- € brutto)
16.12.2013	1. Kostenberechnung	Fa. aha-Laborplanung 638.500,- €(netto)
29.12.2013	Datum der Pläne	Laborplanung Fa.AHA
20.01.2014	2.Kostenberechnung	Fa. aha-Laborplanung 480.000,- €(netto) 571.200.-€ (brutto)
11.02.2014	Fachplaner-Vertrag	Fa. aha-Laborplanung
30.03.2014	1. Rechnung	Fa. aha-Laborplanung für erbrachte Planung
	2. Rechnung	Fa. aha-Laborplanung
17.03.2014		Stadt erhält Pläne Ausführung von Fa. aha-Laborplanung.
11.06.2014		Herr Kammerer macht rechnerische Prüfung der Labormöbel.
13.06.2014		Fa. aha-Laborplanung schickt die Vergabeempfehlung.

Generalsanierung Michelberg-Gymnasium

1. Nationale Ausschreibung

	<i>Veröffentlichung</i> <i>(Staatsanzeiger)</i>	<i>Submission</i>
Heizung I (Labor)	28.02.2014	25.03.2014
Lüftung I (Labor)	28.02.2014	25.03.2014
Sanitär I (Labor)	28.02.2014	25.03.2014
Elektro I (Labor)	28.02.2014	25.03.2014

2. EU-weite Ausschreibung

	<i>Veröffentlichung</i> <i>(Staatsanzeiger)</i>	<i>Submission</i>
Heizung I (Labor)	10.04.2014	03.06.2014
Lüftung I (Labor)	10.04.2014	03.06.2014
Sanitär I (Labor)	10.04.2014	kein Angebot
Elektro I (Labor)	10.04.2014	03.06.2014

III Programme – Produkte

Die Vergaben dieser Gewerke liegen im Zuständigkeitsbereich des Technischen Ausschusses bzw. Gemeinderates.

IV Prozesse und Strukturen

Der momentane Baufortschritt setzt die weitere Vergabe dieser Gewerke voraus.

V Ressourcen

1. Einmalige Kosten

Der VI. Vergabeblock verursacht Kosten in Höhe von 1.363.319,02 €. Auf der HH-Stelle 2302-9400.009 – Generalsanierung Michelberg Gymnasium waren in den Vorjahren bereits 1 Mio. Euro eingestellt worden. Für das HH-Jahr 2014 stehen weitere 4 Mio. Euro zur Verfügung. Der Finanzplan für 2015 und 2016 sieht über den Eintrag einer Verpflichtungsermächtigung weitere 10,6 Mio. Euro vor. Bei der Auftragsvergabe im Juli 2014 waren die zu erwartenden Baukosten 14,7 Mio. Die neu zu erwartende Bausumme beträgt 15.600.000,- €.

Im Finanzplan 2013-2017 stehen somit insgesamt 13,1 Mio. Euro bereit; davon 8,1 Mio. Euro als VE für 2015 und 2016.

Im Finanzplanentwurf 2014 bis 2018 stehen jetzt insgesamt 14,7 Mio. Euro zur Verfügung. Der jetzige Kostenanschlag geht von Gesamtkosten von ca. 15.600.000,- € aus. Somit müssen im Finanzplan 2015-2016 weitere 900.000,- € finanziert werden.

Zwischenzeitlich liegen folgende weitere zusätzliche Fördermöglichkeiten vor:

Deutsche Bundesumweltstiftung (DBU)	124.881,00 €
Deutsche Bundesumweltstiftung (DBU)	681.500,00 €
Projektträger Jülich Forschungszentrum Jülich (PTJ Umweltministerium)	<u>100.097,00 €</u>
	906.478,00 €

2. Folgekosten

a) Sachkosten

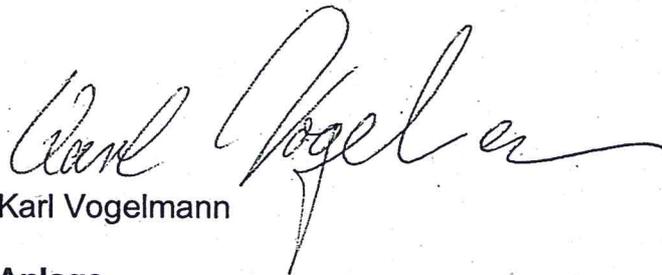
Entfällt!

b) Personalkosten / Auswirkungen auf den Stellenplan

Die personellen Veränderungen für den Mensabetrieb wurden in der GRD 06/2014 vom Fachbereich 5 ausführlich erläutert – hiermit wird darauf Bezug genommen.

3. Auswirkungen auf Kennzahlen – Haushaltsrechtliche Beurteilung

Die Generalsanierung bedeutet gleichzeitig einen kompletten Umbau der Gebäudetechnik. Das Gebäude ist als Energie-Plus-Haus konzipiert und wird daher mehr Energie produzieren als es selber verbrauchen kann. Der Strom- und Wärmebedarf wird über den Ertrag aus solaren Gewinnen erwirtschaftet.



Karl Vogelmann

Anlage

Katalog von möglichen Einsparmaßnahmen

A) Darstellung der finanziellen Situation und der Haushalts- und Finanzwirtschaft *

Ausgaben lt. Kostenberechnung:	14.707.530 €			
bisher vergeben:	12.140.000 €	sog. bereits gebundene Mittel		
Ausgaben aktuelle Vergabe:	1.363.319 €			
später zu vergebende Aufträge:	2.090.127 €			
Gesamtkosten neu:	15.593.446 €			
im Haushaltsplan bereitgestellt:		im Finanzplan vorgesehen:		
<u>in Vorjahren</u>	<u>lfd. Jahr</u>	<u>lfd. Jahr + 1</u>	<u>lfd. Jahr + 2</u>	<u>lfd. Jahr + 3</u>
1.000.000 €	4.000.000 €	5.000.000 €	5.593.446 €	
im Haushalt / Finanzplan finanziert:	13.100.000 €			
nachzufinanzieren sind:	2.493.446 €	*		
* Die Finanzierung der Vergabe und der Gesamtmaßnahme ist damit sicher gestellt bzw. die üpl. / apl. Ausgabe wird finanziert durch				

Zusätzliche Einnahmen entstanden durch die Förderung

der DBU	124.881,00 €
	681.500,00 €
Umweltministerium	<u>100.097,00 €</u>
	906.478,00 €

B) Folgekostenberechnung *

<u>Bauvorhaben:</u>	Kostenart	Anschaffungs- und Herstellungskosten	jährliche Folgekosten
<u>Grunderwerb</u>	Grundstück		- €
<u>Kalkulatorische Kosten **</u>	nur bei Investitionen		
<u>Abschreibungen (AfA)</u>	Kaufpreis Gebäude/Anlage		
	Baukosten	15.593.446 €	389.836 €
	Ausstattung, Mobiliar usw.		
	aktiv. Eigenleistungen		
Summe Abschreibungen			389.836 €
<u>durchschnittl. Verzinsung</u>	Restbuchwert*** insgesamt	7.796.723 €	272.885 €
(Zinssatz Kapitalmarkt 3,5 %)	(aus der Anlagenbuchhaltung)		
<u>Betriebswirtschaftliche Folgekosten</u>			
<u>Personal</u>			4.500 €
<u>Reinigung</u>			14.000 €
<u>Energie</u>			- 170.000 €
<u>Wartung</u>			
<u>Unterhaltung</u>			
<u>Insgesamt pro Jahr</u>			511.221 €

C) Darstellung der Gesamtkosten und der Gesamtfinanzierung *

* nur notwendig beim Grundsatzbeschluss, Baubeschluss, Kostensteigerungen und zeitlichen Verzögerungen oder wesentlichen baulichen Veränderungen bei Investitionen mit Auswirkungen auf die benötigten Mittel oder den Finanzierungszeitraum

Bauvorhaben:						
Kostenschätzung / -berechnung / -anschlag vom						
Ausgaben:	Benötigte Mittel und Finanzierungszeitraum					
Kostenberechnung nach DIN 276		2013	2014	2015	2016	
vom	Summe	Vorjahre	laufendes Jahr	lfd. Jahr + 1	lfd. Jahr + 2	lfd. Jahr + 3 ff
100 Grundstück **						
200 Herrichten und Erschließen **	- €					
300 Bauwerk – Baukonstruktionen **	8.161.055 €	350.000 €	4.200.000 €	3.200.000 €	411.055 €	
400 Bauwerk – technische Anlagen **	3.091.292 €		1.100.000 €	1.000.000 €	991.282 €	
500 Außenanlagen **	596.080 €		300.000 €	150.000 €	146.080 €	
600 Ausstattung und Kunstwerke **	1.098.000 €		800.000 €	202.200 €	95.800 €	
700 Baunebenkosten **	2.647.019 €	650.000 €	750.000 €	603.100 €	643.919 €	
Insgesamt	15.593.446 €	1.000.000 €	7.150.000 €	5.155.300 €	2.288.136 €	- €
Einnahmen:	Summe	Vorjahre	laufendes Jahr	lfd. Jahr + 1	lfd. Jahr + 2	lfd. Jahr + 3 ff
Zuschuss aus / von						
DBU	124.881 €					
DBU	681.500 €					
PTJ Jülich	100.097 €					
Insgesamt	6.606.478 €	- €	1.500.000 €	2.500.000 €	1.700.000 €	- €

Katalog von möglichen Einsparungsmaßnahmen**Stand 20.11.2014**

Aus dem im Juni 2014 vergebenen Gewerk TGA Labor (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro) im NWT-Bereich und dem jetzt zur Vergabe anstehenden Gewerk TGA Hauptgebäude ergeben sich gegenüber der Kostenberechnung Mehrkosten von 751.525.- €. Mit den nachfolgend aufgeführten Einsparungsmaßnahmen können diese Mehrkosten zum großen Teil aufgefangen werden.

1. Wegfall Lucido-Elemente bei abgehängten Decken im AUB-Bereich (KG 300)	35.145.- €
2. Wegfall Lucido-Elemente bei abgehängten Decken im Mensa-Speisesaal (KG 300)	44.253.- €
3. Wegfall Trockenbauestrich, (in allen Bereichen nur noch Normalestrich) (KG 300)	11.907.- €
4. Reduzierung Gewerk Putzerarbeiten (KG 300)	92.820.- €
5. Wegfall Verbindungsgang Realschule/Gymnasium (KG 300)	149.791.- €
6. Verzicht auf Sanierung WC-Bereich (KG 400).....	69.700.- €
7. Reduzierung Photovoltaik-Module auf AUB-Bereich (168 Module von 760 Modulen) (KG 400)	25.600.- €
8. Reduzierung Wärmekollektoren Absorberkollektoren-Doppeldach (KG 400)	8.820.- €
9. Reduzierung Kanalsystem Lüftung (KG 400)	5.163.- €
10. Reduzierung Deckenstrahlungsheizung (KG 400)	15.721.- €
11. Reduzierung Blitzschutzanlage (KG 400)	11.000.- €
12. Reduzierung Verdunklungsanlage (KG 600)	34.000.- €
13. Reduzierung Anzahl Teeküchen im Lehrerbereich (KG 600)	10.000.- €
14. Reduzierung Möblierung im AUB-Bereich (KG 600).....	40.000.- €
15. Reduzierung Mobiliar Küchenbereich (KG 600)	20.000.- €
Gesamtsumme Einsparung	573.920.- €

Die verbleibenden Mehrkosten von 177.605.- € können evtl. durch die einkalkulierten Massenzuschläge von ca. 4,5 % in der Kostenberechnung (4,5 % von 12,0 Mio = 0,54 Mio €) aufgefangen werden.