

## Vorlage an

Ausschuss für Immobilien, Nachhaltigkeit, Natur- und Klimaschutz für die Sitzung am
---

Stadtverordnetenversammlung für die Sitzung am
--

## **Umbau und Sanierung der Alten Schloss-Schule, Gräfenhausen, Heizungsinstallationsarbeiten, Vorstellung der Variantenplanung**

### **Beschlussvorschlag:**

1. Die Variantenplanung der Heizungsinstallation in der Alten Schloss-Schule in Gräfenhausen wird zur Kenntnis genommen.
2. Zur Durchführung der Baumaßnahme „Umbau und Sanierung der Alten Schloss-Schule“ wird die Variante 2 (Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Fußbodenheizung in den Gruppenräumen und Wandheizkörpern in den Nebenräumen) mit einem bepreisten Leistungsverzeichnis der Kostengruppe 400 in Höhe von 297.525,85 Euro brutto und Zusatzkosten in der Kostengruppe 300 in Höhe von 78.046,15 Euro brutto mit Gesamtmehrkosten gegenüber der Kostenberechnung vom September 2022 in Höhe von 224.438,17 Euro brutto ausgeschrieben und realisiert.

### **Sachverhalt:**

Mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 13. Oktober 2022 wurde der Realisierung des Projektes „Umbau der Alten Schloss-Schule, Gräfenhausen in eine dreigruppige Kita mit Jugendraum“ mehrheitlich zugestimmt.

Wirtschaftliche Grundlage des Beschlusses war die Kostenberechnung des „Architekturbüros 10“ vom 22. September 2022 in Höhe von 3.746.719,58 Euro brutto. Die Kostenberechnung der Fachplaner der Technischen Gebäudeausrüstung war in diese eingeflossen.

Die Kostenberechnung der Heizungsinstallation des Ingenieurbüros für Technische Gebäudeausrüstung ITG basierte seinerzeit auf der grundhaften Erneuerung der Gasbrennwerttherme, der Verrohrung und dem Einbau konventioneller Heizkörper. Die berechneten Kosten lagen bei 151.133,83 Euro brutto.

Im Rahmen der Ausführungsplanung wurde die Variante 1 wie folgt konkretisiert:

Installation einer Gasbrennwerttherme mit einem Leistungsbereich von 18,2-74,4 KW, grundhafte Erneuerung der Heizungsinstallation und Beheizung sämtlicher Räume durch großformatige Heizkörper zur Deckung des Wärmebedarfs sowie Einbau einer Mess-, Steuer- und Regelungstechnik zum wirtschaftlichen Anlagenbetrieb.

Das bepreiste Leistungsverzeichnis für die Variante 1 liegt mit 212.163,42 Euro brutto 61.029,59 Euro brutto über der Kostenberechnung vom 22. September 2022.

Im Zusammenhang mit der Diskussion um das Gebäudeenergiegesetz 2024 wurde alternativ der Einsatz einer Fußbodenheizung in den Gruppenräumen in Verbindung mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe mit einer Leistung von 60 KW geprüft. Zur Deckung der Spitzenlast an ca. 6 Tagen pro Jahr sind elektrische Heizstäbe im Pufferspeicher vorgesehen. Aus statischen Gründen sind nur Fußbodenheizungen mit geringer Aufbauhöhe (37 – 42 mm) ausführbar. Zur Deckung des Wärmebedarfs werden die Gruppenräume und der Jugendraum mit einer Fußbodenheizung ausgestattet, die Nebenräume erhalten Wandheizkörper.

# Drucksache 11/0447/13

Die geschätzten Kosten der Kostengruppe 400 (Technische Ausrüstung) belaufen sich auf 297.525,85 Euro brutto. Die Zusatzkosten in Kostengruppe 300 (Baukonstruktion) sind mit 78.046,15 Euro brutto kalkuliert. Dies ergibt Gesamtkosten der Variante 2 in Höhe von 375.572,- Euro brutto. Diese Variante übersteigt die Kostenberechnung vom 22. September 2022 demnach um 224.438,17 Euro brutto.

Im Rahmen der Förderung (Bundesförderung für effiziente Gebäude – BEG) sind die Wärmepumpe mit 25 % und die Flächenheizung mit 15 % förderfähig. Dies entspricht einer zusätzlichen Förderung in Höhe von ca. 23.225,- Euro brutto.

Bautechnisch ist die Realisierung der Variante 2 somit möglich, wäre aber mit erheblichen Mehrkosten verbunden, so dass über diese Planungsänderung vor der Ausschreibung erneut beraten werden muss.

## **Finanzierung:**

Bisher wurden folgende Gewerke ausgeschrieben: Abbruch- und Entkernungsarbeiten, Erd- und Rohbauarbeiten, Gerüstarbeiten, Zimmer- und Dachdeckerarbeiten, Natursteinarbeiten, Schreinerarbeiten/Fenster, Maler- und Außenputzarbeiten, Förderanlage/Plattformlift, Sanitärinstallation, Elektroinstallation, Brandwarnanlage, Blitzschutzarbeiten.

Unter Berücksichtigung der Mehr- und Minderkosten liegt der Kostenanschlag für die bereits ausgeschrieben Gewerke 122.820,32 Euro brutto über der Kostenberechnung vom 22. September 2022. Der kalkulierte Sicherheitszuschlag von 10 % wurde hierbei nicht mitberücksichtigt. Die Mittel stehen haushaltsrechtlich unter der Investitionsnummer IN5008-013 zur Verfügung. Etwaige Mehrkosten sind in der Haushaltsplanung 2024 zu berücksichtigen.

Der Sachverhalt wurde am 29. August 2023 im Magistrat beraten. Die Drucksache wird gemäß § 10 der Geschäftsordnung direkt dem Ausschuss vorgelegt.

Ralf Möller  
Bürgermeister

## **Anlagen:**

Variante 1: ITG Entwurfsplanung (3. März 2023) + Kostenberechnung (16. März 2023)

Variante 2: ITG Vorentwurfsplanung (3. Juli 2023) + Kostenschätzung (27. Juni 2023),

Architekturbüro 10, Zusatzkostenschätzung KG 300 (18. August 2023), insges. 25 Seiten