

Beschluss-Vorlage 2018/0171 zur Sitzung am 08.05.2018
des STADTRATES

TOP 10

öffentlich

Betreff: Erweiterung und Generalsanierung der Mittelschule an der Wittelsbacher Straße; Erweiterung der Theresen Grundschule
Dritter Projektbericht

Finanzielle Auswirkungen?

Ja

Nein

Kosten laut Beschlussvorschlag:

Euro

Kosten lt. Kostenschätzung

Euro

Kosten der Gesamtmaßnahme

(nur bei Teilvergaben)

Euro

Folgekosten

einmalig

lfd. jährl.

Euro

Veranschlagt

im Ergebnis-HH

2018

im Investitions-HH

X

2018

mit

33.216 Mio

Euro

Produktkonto

Haushaltsansatz

Bereits vergeben

2121-096100

4.243.800,- €

ca. 10.247.000,- €

Der zuständige Referent / Die zuständige Referentin

X

wurde gehört

hat zugestimmt

hat nicht zugestimmt

Sachverhalt:

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 27.09.2016 das Projekt - Erweiterung und Generalsanierung der Wittelsbacher-Mittelschule und Erweiterung der Theresen-Grundschule - mit Projektkosten in Höhe von 33.216.000,- € brutto - beschlossen.

Diese Gesamtkosten für das Projekt beinhalten alle Nebenkosten sowie Kostenpuffer für Preissteigerungen und für Unvorhergesehenes.

Die förderfähige Fläche der gesamten Baumaßnahme beträgt 3.485 m². Sie setzt sich zusammen aus 1.514 m² für die Mittelschule und 1.971 m² für die Grundschule.

Die Baumaßnahme teilt sich in zwei Bauabschnitte:

- 1) - Erweiterung Theresen-Grundschule → voraussichtliche Fertigstellung Sommer 2019
- Dachsanierung Grundschule Bestand → voraussichtliche Fertigstellung Sommer 2019
- Errichtung von 2 Einfachsporthallen → voraussichtliche Fertigstellung Sommer 2020
- Erweiterung Mittelschule Kellergeschoss → voraussichtliche Fertigstellung Sommer 2020
- Neubau Betreuungsbrücke (BB) → voraussichtliche Fertigstellung Sommer 2020

→ Der Bauabschnitt 1 entspricht ca. 60 % der Gesamtbaumaßnahme (ca. 20 Mio. €)

- | | |
|---|---|
| 2) - Generalsanierung Mittelschule | → Baubeginn Sommer 2020 – Herbst 2022 |
| - Erweiterung Mittelschule ab Erdgeschoss | → Baubeginn Sommer 2020 – Herbst 2022 |
| - Errichtung der Pausenhalle | → Baubeginn Sommer 2020 – Herbst 2022 |
| - Notwendige Umbauten Grundschule | → Baubeginn Herbst 2022 |
| - Aussenanlagen | → voraussichtliche Fertigstellung Herbst 2022 |

→ Der Bauabschnitt 2 entspricht ca. 40 % der Gesamtbaumaßnahme (ca. 13 Mio. €)

Termine

Die Erweiterung der Grundschule soll bis Sommer 2019 fertig gestellt sein, die Betreuungsbrücke bis Sommer 2020. Nach dem Umzug der Mittelschule in die Betreuungsbrücke wird mit der Erweiterung und Generalsanierung der Mittelschule begonnen. Diese Arbeiten dauern, nach aktueller Planung, bis Sommer 2022 und sollen im Herbst 2022 mit der Herstellung der Außenanlagen fertig gestellt sein.

Die folgenden Angaben zur Kostenentwicklung beziehen sich ausschließlich auf den gegenwärtig im Bau befindlichen Abschnitt 1.

Kostenentwicklung:

A/ Bisher erfolgten die Ausschreibungen für:

KG 200 Erschließung

(Stand 2. Projektbericht)

öffentliche Erschließung

Stadtwerke München

Kostenberechnung (KoBe) IB Wimmer mit 95.855,00 €

95.855,00 €

Abbrucharbeiten; (Offenes Verfahren EU)

Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb:

Beauftragt: Fa. Ottl: (2 Bieter), 9 aufgefordert

Pauschalangebot: 803.220,25 €

KoBe Büro G+O mit 456.696,00 €

Kostenmehrung 346.524,25 €

KG 300 Baukonstruktion

(Stand 2. Projektbericht)

Verbauarbeiten: (Offenes Verfahren EU)

aufgehoben, kein Angebot zum Submissionstermin eingegangen (6 angefordert)

Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb

Beauftragt: Fa. Keller: (2 Bieter), 3 aufgefordert

328.894,75 €

KoBe Büro G+O mit 245.382,07 €

Kostenmehrung 83.512,68 €

Erdarbeiten: (Offenes Verfahren EU)

aufgehoben, kein Angebot zum Submissionstermin eingegangen (6 angefordert)

Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb

Beauftragt: Fa. Schnürch: (2 Bieter), 3 aufgefordert

446.314,50 €

KoBe Büro G+O mit 356.102,51 €

Kostenmehrung 90.211,54 €

Rohbauarbeiten: (Offenes Verfahren EU)
Beauftragt: Fa. HTR Vogtlandbau: (7 Bieter), 16 angefordert 3.864.374,16 €
KoBe Büro G+O mit 4.193.737,39 € Kostenminderung 329.363,23 €

(neu – 3. Projektbericht)

Gerüstarbeiten: (Offenes Verfahren EU)
aufgehoben, es lag kein wirtschaftliches Angebot vor (7 angefordert)
Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
Beauftragt: Fa. Sax Gerüstbau: (5 Bieter), 6 angefordert 236.848,21 €
KoBe Büro G+O mit 209.986,41 € Kostenminderung 26.861,80 €

Dachdeckerarbeiten: (Offenes Verfahren EU)
Aufgehoben, es lag kein wirtschaftliches Angebot vor (4 angefordert)
Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb ist noch nicht abgeschlossen.

KG 400 Haustechnik ELT

(Stand 2. Projektbericht)

Baustrom/Baubeleuchtung: (beschränkte Ausschreibung)
Beauftragt: Fa. Baumgartner (1 Bieter), 4 angefordert 52.201,73 €
KoBe IBM mit 53.833,53 € Kostenminderung 1.631,80 €

Demontage+Provisorium ELT: (beschränkte Ausschreibung)
Beauftragt: Fa. Ullrich (1 Bieter), 16 angefordert 27.188,74 €
KoBe IBM mit 28.293,96 € Kostenminderung 1.105,22 €

Blitzschutz und Erdungsanlage ELT: (beschränkte Ausschreibung)
Beauftragt: Fa. Hofmann (1 Bieter), 10 angefordert 29.834,49 €
KoBe IBM mit 35.659,00 € Kostenminderung 5.824,57 €

(neu – 3. Projektbericht)

Elektroinstallation: (Offenes Verfahren EU)
Beauftragt: Fa. HET: (3 Bieter), 8 angefordert 1.520.195,45 €
KoBe IBM mit 1.536.915,82 € Kostenminderung 16.720,37 €

KG 400 Haustechnik HLS

(Stand 2. Projektbericht)

HLS-Technik Vorabmaßnahme: (beschränkte Ausschreibung)
Beauftragt: Fa. P. Gleich: (3 Bieter) 6 angefordert 85.063,72 €
KoBe IB Wimmer mit 59.067,44 € Kostenminderung 25.996,28 €

(neu – 3. Projektbericht)

Sanitärtechnik: (Offenes Verfahren EU)
Beauftragt: Fa. Wiesenbach: (1 Bieter) 3 angefordert 329.538,70 €
KoBe IB Wimmer mit 335.752,55 € Kostenminderung 6.213,85 €

Heizungstechnik: (Offenes Verfahren EU)
Beauftragt: Fa. Wiesenbach: (1 Bieter) 2 angefordert 352.637,31 €
KoBe IB Wimmer mit 348.229,70 € Kostenminderung 4.407,61 €

Lüftungstechnik: (Offenes Verfahren EU)
Beauftragt: Fa. Schuster: (2 Bieter) 4 angefordert 1.125.424,38 €
KoBe IB Wimmer mit 1.104.337,85 € Kostenminderung 21.086,53 €

Dämmarbeiten: (Offenes Verfahren EU)
Beauftragt: Fa. Armbrust: (3 Bieter) 4 angefordert 108.429,91 €
KoBe IB Wimmer mit 129.686,20 € Kostenminderung 21.256,29 €

KG 500 technische Außenanlagen HLS

(Stand 2. Projektbericht)

HLS Techn. Anlagen in Außenanlagen: (beschränkte Ausschreibung)
Beauftragt: Fa. Steppe: (4 Bieter), 11 aufgefordert 166.964,88 €
KoBe IB Wimmer mit 154.581,00 € Kostenminderung 12.383,88 €

Kostenüberschreitung Vergaben (Stand 2. Projektbericht) 220.703,81 €

Kostenüberschreitung Vergaben (Stand 3. Projektbericht) 324.724,24 €

Das beschlossene Budget in Höhe von 33,21 Mio. € wurde mit dem Baupreisindex des statistischen Bundesamtes, Stand August 2016: 113,7 (Basisjahr 2010 = 100 %), angesetzt. Zum Zeitpunkt des 2. Projektberichtes (November 2017) gab es eine Steigerung des Baupreisindex von 3,50 %. Bis Februar 2018 konnte man eine weitere Steigerung von 2,04 %-Punkten auf nunmehr 5,54 % feststellen.

In der Gesamtsumme der beschlossenen Projektkosten von 33,2 Mio € (Bauabschnitt 1 + 2) wurden für Baupreisindex - Steigerungen insgesamt 1.416.000,- € (ca. 4,5% bezogen auf das Basisjahr) und für Unvorhergesehenes 265.060,22 € eingestellt.

Kostenmehrungen durch bereits abgerechnete Nachträge:

KG 200 Erschließung

- Abbrucharbeiten 12.955,73 €

Kostenmehrungen durch vergebene Nachträge:

KG 200 Erschließung

- öffentliche Erschließung 7.140,00 €

KG 300 Baukonstruktion

- Verbauarbeiten 86.652,10 €
Die Nachträge wurde erforderlich wegen:
 - zusätzlicher Aussteifung der Schachtwand (Befahrbarkeit der Zufahrt)
 - zusätzlichen Kernbohrungen zur Herstellung von Unterfangungen
 - Herstellen einer geänderten Baugrubenböschung
 - Schaffung eines ausreichenden Arbeitsraums (Arbeitssicherheit)

- Erdarbeiten 124.072,38 €
Während der Ausführungen der Erdarbeiten kamen nicht vorhersehbare Verunreinigungen durch Schutt, alte Rohre, alte Betonbauteile, Fremdstoffe etc. in erhöhtem Umfang zutage. Diese mussten für die Beprobung des Bodengutachters während der Haufwerksbildung aufwendig separiert werden.

Hinweis: Die Vergabe der Nachträge erfolgte auf Basis der Einheitspreise der Urkalkulation des Auftragnehmers und ist somit wirtschaftlich vertretbar und annehmbar. Die anzusetzenden Massen basierten auf Ermittlungen des Bodengutachters und Abschätzungen des Bauleitenden Architekten. Die tatsächlichen Mengen und Qualitäten (Altlasten) wichen hier nach geprüftem Aufmaß teilweise deutlich ab (siehe nachfolgender Gliederungspunkt).

- Altlastenentsorgung 37.308,07 €
Der Auftrag wurde aus Termingründen freihändig vergeben, da das Ergänzungsangebot des Hauptauftragnehmers für die Erdarbeiten unwirtschaftlich war und das kontaminierte Material zeitnah entsorgt werden musste, um den weiteren Bauablauf der Erdarbeiten nicht zu behindern.

- Rohbauarbeiten 153.069,19 €
Die Nachträge wurde erforderlich wegen:
 - zusätzlichen Wanddurchbrüchen im KG
 - Vorarbeiten für Fremdgewerke (wird gegengerechnet)
 - Nachforderungen aus der Prüfstatik
 - Einlegearbeiten Leerrohre (entfällt bei Elektroinstallation)
 - Geänderte Stützenlängen + Trägerkonstruktion (Anforderung Prüfstatik)
 - Anpassung Durchführungen für Lüftungsleitungsführung

Die Gesamtauftragssumme für das Gewerk „Rohbauarbeiten“ liegt einschl. der beauftragten Nachträge gegenwärtig 176.294,04 € unterhalb der Kostenberechnung.

Hinweis: geprüfte, noch freizugebende Nachträge in Höhe von 64.220,98 € liegen vor (siehe nachfolgender Gliederungspunkt)

KG 400 Haustechnik ELT

- Demontage und Provisorium Elektro 16.920,69 €
Die Nachträge wurde erforderlich wegen:
 - zusätzlich erforderlichen Fluchtwegleuchten und Außenstrahler
 - Umsetzen von zwei Schmutzwasserhebeanlagen
 - Umverlegung von EDV-Leitungen einschl. Kabelrinnen
 - Demontieren bzw. Umsetzen von Beleuchtungen in den Außenanlagen
 - Ergänzung der Rohrbegleitheizung und zusätzlicher Kernbohrungen
- Einlegearbeiten Leerrohre 53.372,23 €
Der Auftrag wurde aus Termingründen nach Anfrage bei mehreren Firmen freihändig vergeben. Die Leistungen entfallen aus dem Hauptauftrag „Elektroinstallationsarbeiten“.

KG 500 technische Außenanlagen HLS

- technische Anlagen in Außenanlagen HLS 19.768,72 €

Kostenmehrungen durch geprüfte, noch freizugebende Nachträge:

KG 300 Baukonstruktion

- Erdarbeiten ca. 252.000,00 €

Als Grundlage für die Ausschreibung der Erdarbeiten wurden u.a. orientierende Altlastenuntersuchungen herangezogen. Zur Ermittlung der Bodenbeschaffenheit wurden insgesamt 5 Rammkernbohrungen in Tiefen von max. 8,0 m unter den Ansatzpunkt durchgeführt. Die Ergebnisse dieser stichprobenartigen Untersuchungen wurden Teil der Leistungsbeschreibung für das Gewerk, da die Transport- und Deponiekosten einen wesentlichen Anteil des Angebotspreises darstellen. Zusammenfassend konnte von einem Volumen von ca. 1.500 m³ zu deklarierenden Auffüllungen verteilt auf bis zu 6 Haufwerke ausgegangen werden. Ein Haufwerk bezeichnet eine Aufschüttung von ca. 500 m³ aufgehäuften, lose vermengten Materialien unterschiedlicher Qualität.

Begleitend zur Ausführung der Erdarbeiten wurde das ausgehobene Material durch den Bodengutachter beprobt. Die Feststellung, Separierung und Entsorgung verschiedener Materialqualitäten in Deponien ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz geregelt und deshalb zwingend erforderlich. Im Ergebnis führte dies zu Verschiebungen in den zu bewegenden Massen (22 anstatt der angenommenen 6 Haufwerke) und der Qualität des Materials (Kontamination). Daraus resultierten auch innerhalb der bereits beauftragten Nachträge Kostenmehrungen. Um den Baufortschritt nicht zu behindern, musste das ausgehobene Material großteils zur Beprobung zum Zwischenlager an der Augsburgsberger Straße gefahren werden. Nach Analyse durch den Bodengutachter wurde dieses der entsprechenden Schadstoffklasse zugeordnet, erneut aufgeladen und in der Deponie entsorgt.

Zusätzlich wurden Nachtragsangebote für folgende Leistungen vorgelegt, die vom Architekten geprüft, noch freizugeben und bereits in den Mehrkosten enthalten sind:

- Im Bereich der Grundschule konnte aufgrund des beengten Bauraums der Aushub nicht mit dem vorgesehenen Großgerät ausgeführt werden. Das Arbeiten mit Kleingerät erforderte tlw. ein mehrfaches Umsetzen des Materials vor der Beprobung bzw. des Abtransports.
- Die Aushubtiefen waren tlw. deutlich größer als in der Leistungsbeschreibung angegeben. Es musste zum Teil tiefer als angenommen ausgehoben werden, um sämtliches kontaminiertes Material zu entfernen. Dies traf insbesondere auf den Bereich des Lehrschwimmbads unter dessen Kellersohle zu. Die Mehrkosten hierfür belaufen sich auf ca. 66.000,- €.
- Mehrkosten ergaben sich durch die zum Beginn des Jahres erhöhten Deponiegebühren.
- Die Entsorgung großer Mengen des für den Wiedereinbau ungeeigneten Materials macht den Zukauf von unbelastetem Material für die Hinterfüllung des Bauwerks erforderlich. Der Aufwand hierfür incl. Transport und Einbau (Abrechnung nach tatsächlichem Aufwand) wird auf ca. 50.000,- € geschätzt.

- Rohbauarbeiten 64.220,98 €

Die Nachträge wurden aus folgenden Gründen erforderlich:

- Die Sporthallenwände müssen gemäß Vorgaben der Prüfstatik während der Bautätigkeit temporär abgestützt werden.
Mehrkosten: 28.818,56 €
- Mehraufwendungen aufgrund besonderer Schalungshöhe im Bereich der Turnhallendecken.
Mehrkosten: 13.956,25 €
- Während der Bauzeit der Betreuungsbrücke an der Wittelsbacher Straße muss der Zugang zum Gelände im Bereich der Baustelle und teilweise entlang der Straße eingehaust werden. Dies ist erforderlich, um die Beeinträchtigungen des täglichen Schulablaufs, einschließlich der Fremdnutzungen, durch die Baustelle möglichst gering zu halten. Die Rohbaufirma hat hierfür ein Nachtragsangebot vorgelegt.
Mehrkosten: 21.446,17 €

Kostenmehrunen durch Nachträge gesamt **807.711,37 €**

Zusammenfassend ergibt sich aus den aktuellen Vergaben und den gesamten Nachträgen eine Kostenüberschreitung von derzeit **1.132.435,61 €**

Dies ergibt eine prozentuale Steigerung von 11,3 % zur Kostenberechnung von 9.996.838,38 € für die bisher ausgeschriebenen Gewerke.

B/ Kostenmehrung durch weiterführende Planung:

Auf der Grundlage der erstellten Planung von G+O Architekten GmbH wurde bereits der Erweiterungsbau teil der Theresen-Grundschule zusätzlich mit einer kompletten Unterkellerung in der UPA-Sitzung am 02.05.2017 entschieden. Eine Erhöhung des Projektkostenrahmens erfolgte nicht.

Es wurden im Laufe des Baufortschritts weitere Konkretisierungen in der Planung notwendig:

- Kosten, im 2. Projektbericht genannt und bewilligt 201.353,16 €

- Unterkellerung Grundschule (Stand 2. Projektbericht)
- Verkehrssicherung – Absperrung + Ampel (Standzeit: 32 Monate)
- Provisorische Lagercontainer für Schule (Standzeit: 30 Monate)
- Musikschule Raummiete (für 6 Jahre)
- Miete Hausmeisterwohnung – Mehrkosten

- Kosten, ganz bzw. größtenteils in den Vergaben (Teil A) enthalten 331.821,27 €

- Änderung Vordach Hortgebäude, Hausmeistergarage, Müllhaus
- Außenspielgeräteraum
- Provisorische Lüftung/Entlüftung WC Knaben Grundschule
- Nachrüsten Absturzsicherung Dach Verbindungsgang/Bestand
- Sanierung Dachrandabschluss Grundschule/Bestand
- Interimsmaßnahme Decke über Technikgeschoss Mittelschule
- Zusätzlich erforderliche Waschtische / Klassenräume Grundschule und Betreuungsbrücke
- Geänderte Lüftungsführungen (statisch erforderlich)
- Beleuchtungsstärke der Klassenzimmer auf 500 lx
- Zusätzliche Video-Gegensprechanlagen
- Zusätzliche Alarmierungs-Lautsprecher erforderlich (Brandschutznachweis)
- Innenliegende Entwässerung Grundschule, Betreuungsbrücke, Sporthalle
- Brunnenbohrungen und Rückbau Notbrunnen im Bestand

- Kosten, bisher noch nicht vergeben 134.285,80 €
 - Teilüberwachung Brandmeldeanlage Grundschule/Bestand
 - Zusätzlich erforderliche Waschtische / Klassenräume Mittelschule Bestand
 - Innenliegende Entwässerung Mittelschule
 - Interimsküche / Essensausgabe + Transport alte Küche
 - Essensausgabestationen Mittelschule in Pausenhalle
 - Änderung Fahrradstellplätze an der Wittelsbacher Straße
 - Taubenabwehrmaßnahmen

 - Baupreisindex und Aufrundung / Unvorhergesehenes 76.539,77 €
-

Mehrkosten zum Projektbeschluss vom 22.09.2016 incl. Baupreisindex: 744.000,00 €
Die Kostenüberschreitung beträgt aktuell 1.132.435,61 €.

Hierin sind enthalten:

- Kosten, die bereits im 2. Projektbericht genannt und bewilligt wurden: 201.353,16 €
- Kosten, die ganz bzw. größtenteils in den Vergaben (Teil A) enthalten sind: 331.821,27 €

Zusätzlich entstehende Mehrkosten im Projekt durch die Weiterführung und Konkretisierung der Planung des Architekten und der Fachplaner in Höhe von 134.285,80 €
 zuzüglich der Baupreisindexsteigerung (ca. 10 %) von 76.539,77 €

Insgesamt sind dies Mehrkosten in Höhe von 1.343.261,18 €.
 Dies entspricht 4,0 % der Gesamtkosten des Projekts (Bauabschnitt 1 + 2).

Es sind bisher ca. 36 % der notwendigen Bauleistungen des ersten Bauabschnitts ausgeschrieben.

Eine verlässliche Aussage, wie sich das Bauvorhaben kostenmäßig entwickelt, kann erst nach dem Vorliegen von 60 bis 70 % der Ausschreibungsergebnisse der Bauleistungen getroffen werden.

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat nimmt den dritten Projektbericht zur Erweiterung und Generalsanierung der Mittelschule an der Wittelsbacher Straße und zur Erweiterung der Theresen-Grundschule zur Kenntnis.

Alfons Ritt, Katja Wolz

genehmigt OB