

An 403.11

## **Kostenentwicklung Bauprojekte GMW mit Mehrbedarf Vermögenshaushalt 2021**

### **Kemmannstr.59 (Rettungswache)**

Für den Neubau u.a. der Rettungswache Kemmannstraße wurde am 20.05.2019 der Durchführungsbeschluss VO/0363/19 gefasst.

Die erforderlichen Mittel für die Errichtung des Gebäudes wurden auf Basis einer groben Kostendimension auf 1.880.000 € beziffert, für den Kauf des Baugrundstücks von den WSW wurden zusätzliche 276.000 € veranschlagt .

Diese Kostendimension diente einer ersten strategischen Orientierung und entstand in dem Wissen, mit zunehmender Detailtiefe das Leistungspaket und die Kosten zum Projekt fortschreiben zu müssen.

Eine Kostendimension wird in der Regel auf Grundlage von statistischen Kostenkennwerten, die mit den Flächen/Volumina des zu planenden Gebäudes multipliziert werden, erstellt.

Dieser statistische Wert gibt somit an, wie hoch die Kosten bei vorherigen, ähnlichen Gebäuden pro Flächeneinheit waren, ohne jedoch die spezifischen Gebäudeeigenschaften, wie Lage, Form und weitere Besonderheiten der einzelnen Referenzgebäude bei der Kennzahlberechnung zu berücksichtigen.

Eine steigende Kostengenauigkeit ergibt sich somit erst im Verlauf des Planungsprozesses durch die Konkretisierung der Planung und mittels Erkenntnisgewinnen durch durchgeführte Untersuchungen.

Mit der jetzt vorliegenden Kostenberechnung gem. DIN 276 ergibt sich erstmals ein nahezu vollständiges Bild über die erforderlichen Leistungen, ortsspezifischen Vorgaben und daraus resultierenden Kosten. Alle wesentlichen Parameter sind im Folgenden erläutert:

Bauweise: der Baukörper war ursprünglich in Modulform vorgesehen. Mit dem Rückgriff auf diese Art Baukastensystem mit Formteilen sollte ein Kostenvorteil erreicht werden. Da für die Funktionalität der Feuerwehr jedoch keine geeigneten Module existieren bzw. nicht wirtschaftlich zu produzieren sind, wird nun auf die Erstellung in Massivbauweise zurückgegriffen.

Verwenden von regenerativen Energiequellen: Die Erfüllung der Anforderungen der Energie-Einsparverordnung (EnEV) wird durch den Einsatz regenerativer Energien vereinfacht. Durch die ökologische Neuausrichtung des Projektes wird auch eine Photovoltaik-Anlage eingeplant. Der Kostenanteil hierfür beträgt ca. 22.000 €.

Dachbegrünung: durch die inzwischen geltenden Ratsbeschluss zum ökologischen Bauen ist für den Baukörper eine Dachbegrünung vorzusehen. Die Vorteile liegen u.a. in der geringeren Aufheizung des Baukörpers im Sommer, einer zu erwartenden der erwarteten längeren Lebensdauer der Dachhaut und der Erhöhung des Wirkungsgrades der genehmigungsrechtlich erforderlichen Photovoltaik-Anlage (EnEV/EEG). Für die Investition an sich sind zunächst 35.000 € vorzusehen.

Grundstück: die Grundstückskosten (276.000 €) wurden bislang separat ausgewiesen, gehören aber in die Gesamtkosten und die Mietkalkulation zum Objekt.

Topografie: Im Nordosten des Baufeldes steigt das Areal recht steil an. Hier ist die Notwendigkeit einer Geländeabfangung gegeben. Die Kosten liegen hierfür bei 40.000 €.

Bodenbeschaffenheit: Auf dem Grundstück, vorwiegend im Bereich des Gaskesselfundaments, befindet sich kontaminierter Boden, der abgetragen werden muss. Außerdem befinden sich auf dem Baufeld nicht tragfähige Bodenschichten (Schluff, etc.), welche auch anteilig abgefahren und entsorgt werden müssen.

Auch Teile von darunterliegenden Fels müssen entfernt werden (Mehraufwand 190.000€).

Dachaufstieg: Zur Begehung und Wartung der Dachfläche ist aus Gründen der Arbeitssicherheit eine Dachzugangstreppe erforderlich. Diese ist deutlich wirtschaftlicher als die alternativ über den gesamten Lebenszyklus notwendigen Arbeiten per Hubsteiger.

Glasfaseranbindung: Für die Glasfaseranbindung sind 35.000 € veranschlagt.

Signalisierung: Zur Absicherung der Einsatzfahrzeuge im Alarmfall ist eine Signalisierung geplant, die dem Individualverkehr in beide Fahrtrichtungen ausrückende Fahrzeuge ankündigt (119.000 €).

Preisentwicklung seit 2018: seit der ersten Kostenermittlung hat sich der Baukostenindex um 7,5% gesteigert.

Auf Grund der Erhöhung der Baukosten steigen (leicht) unterproportional auch die Kosten für die Honorierung der Fachplaner, welche rund 15% des Gesamtbaubudgets (ohne Kosten für den Grundstückskauf) ausmachen.

In der Summe liegt die aktuelle Kostenberechnung bei 3,5 Mio. €. Angesichts der Unwägbarkeit der zu erzielenden Ausschreibungsergebnisse ist eine weitere Kostenentwicklung möglich.

## **Dahler Str.59 Tfk**

Für den Neubau u.a. der Tageseinrichtung für Kinder an der Dahler Str. wurde am 19.06.2017 der Durchführungsbeschluss VO/0434/17 gefasst.

Die erforderlichen Mittel für die Errichtung des Gebäudes wurden auf Basis der Kostendimension der TfK Staubenthaler Str. 39 auf rd. 3,9 Mio € geschätzt.

Folgende Gründe haben bei der TfK Dahler Str. zu einer erheblichen Kostensteigerung geführt:

- während der Planungsphase wurde das Gebäude um 50 cm weiter nach unten versetzt, was zu Mehrmassen bei Erdaushub geführt hat
- bei den Rohbauarbeiten ist man auf felsigen Untergrund gestoßen
- durch zusätzliche Erschließungsarbeiten und einem Z2 belasteten Boden kam es zu erheblichen Mehrkosten im Bereich der Außenanlagen (Kostensteigerung um 100% von 875.000€ auf 1.700.000€)
- Grundsätzliche Kostensteigerung über alle Gewerke zwischen 10% und 20%

Auf die oben zum Projekt Kemmannstraße erfolgte Ausführung zur allgemeinen Kostenentwicklung sei verwiesen.

### **Baumstraße Tfk**

Für den Neubau u.a. der Tageseinrichtung für Kinder an der Baumstr. / Neviandtstr. 85/87 wurde am 19.06.2017 der Durchführungsbeschluss VO/0503/17 gefasst.

Die erforderlichen Mittel für die Errichtung des Gebäudes wurden auf Basis des Neubaus einer Kindertagesstätte an der Hatzfelder Str. ermittelt, da beide Einrichtungen vergleichbar sind (6-gruppige Einrichtungen und ein ähnliches Gelände).

Der erhebliche Kostenunterschied zwischen der Kostenschätzung des Durchführungsbeschlusses und den bisher aufgelaufenen Kosten ist einer Kostensteigerung der Einzelgewerke (zwischen 10% - 15%) und der topografischen Lage des Baugrundstücks geschuldet. Die Kosten für die Erschließung und die Außenanlagen sind im Vergleich zur Tfk Hatzfelder Str. um 35% höher.

Auf die oben zum Projekt Kemmannstraße erfolgte Ausführung zur allgemeinen Kostenentwicklung sei verwiesen.

### **Matthäusstraße**

Die bisher angenommenen Mehrkosten in Höhe von 1,2 Mio. € beruhen auf dem Ausschreibungsergebnis. Die Kostenberechnung für den ausgeschriebenen Holzrahmenbau lag bei 1,6 Mio. €.

Das abgegebene Angebot beläuft sich auf 2,8 Mio. €. Grund für diesen enorm hohen Preis ist vermutlich die Tatsache, dass der Holzbau eine absolute Hochkonjunktur erlebt und zur Zeit kaum Konstruktionsholz auf dem Markt verfügbar ist. Aus denselben Gründen ist davon auszugehen, dass der Anbieter nicht in der Lage sein würde, die Fertigstellungsfrist einzuhalten. Deshalb wird die Ausschreibung aus wirtschaftlichen Gründen aufgehoben.

Die benötigten Klassenräume müssen jedoch zwingend zum Schuljahresbeginn vorgehalten werden. Es konnte nun eine Kompensationslösung in den vorhandenen Gebäuden der Grund- und der Hauptschule gefunden werden, so dass die in diesem Jahr benötigten Räume ab Sommer zur Verfügung stehen. Da dies aber nur eine absolute Notlösung ist und im nächsten Jahr weitere Klassen aufgenommen werden, wird weiterhin ein neues Gebäude benötigt. Hierfür wird kurzfristig eine neue Ausschreibung für ein zweigeschossiges Gebäude in Modulbauweise veröffentlicht. Im Vergleich zur Kostenberechnung der ursprünglichen Planung ist nun von Mehrkosten in Höhe von 480.000 (30%) auszugehen.

Gez.

Lehn