

14

26 Gebäudewirtschaft

05. Sep. 2018

01.09.2018

26

26212 <sup>12</sup> 05/18**Generalsanierung der Stadtbibliothek Köln, Josef-Haubrich-Hof 1**

Prüfung der Kostenberechnung (Stand 29.6.2017 bis 28.08.2018)

**Eingereichte Kosten (Stand 28.08.2018):**

|  |                               |                               |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Kosten Bauwerk:                                      | 37.250.873,-- € netto,        | 44.328.539,-- € brutto        |
| + Baupreisindex:                                     | 3.682.205,-- € netto,         | 4.381.824,-- € brutto         |
| + Rundung  | 33.308,-- € netto             | 39.637,-- € brutto            |
| <b>Gesamtbaukosten:</b>                              | <b>40.966.386,-- € netto,</b> | <b>48.750.000,-- € brutto</b> |
| <br>   |                               |                               |
| + Risikozuschlag:                                    | 7.693.277,-- € netto,         | 9.155.000,-- € brutto         |
| <b>Gesamtsumme</b>                                   | <b>48.659.663,-- € netto,</b> | <b>57.905.000,-- € brutto</b> |
| <br>   |                               |                               |
| + ggf. Austausch Anlagentechnik                      |                               | 1.500.000,-- € brutto         |
| <b>Gesamtsumme (lt. Anlage 2d, Beschlussvorlage)</b> |                               | <b>59.405.000,-- € brutto</b> |

RPA-Nr.: KOB 2018/1200

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf der Grundlage einer Vorentwurfsplanung mit Kostenschätzung wurde am 24.03.15 der Weiterplanungsbeschluss mit Baukosten in Höhe von **31.435.500 € brutto** gefasst (VN 2781/2014).

Im August 2017 wurde dem RPA die Entwurfsplanung mit einer Kostenberechnung zur Prüfung vorgelegt. Seitdem fanden mehrere Gespräche mit der Fachdienststelle statt, die zu Änderungen und Ergänzungen der Kostenberechnung führten. Die letzten Unterlagen wurden am 28.08.2018 eingereicht.

26 bestätigt, dass die Planunterlagen und die Kostenberechnung fachtechnisch geprüft wurden. 43 stimmt der Kostenberechnung und der Planung zu.

In dem Bauzeitenplan, Stand 31.08.2017, war der Baubeginn für Juli 2019 und die Fertigstellung, mit Übergabe an den Nutzer, für März 2023 vorgesehen. Die Bauzeit wurde dabei von ursprünglich 48 auf 42 Monate gekürzt.

Nach Angabe von 26 verzögert sich durch den späteren Baubeschluss sowohl der Baubeginn (3. Quartal 2020) als auch die Fertigstellung (März 2024).

Es ist nicht geplant das Bauvorhaben mit einem Generalunternehmer (GU) durchzuführen.

Die Prüfung der umfangreichen Unterlagen erfolgte in erster Linie stichprobenhaft auf Plausibilität und im Abgleich zur Kostenschätzung bzw. im Vergleich mit den vorhergehenden Kostenberechnungen.

Die vorgelegten Unterlagen werden abschließend wie folgt bewertet:

Baupreisindex:

Die Verzögerung des Baubeschlusses wird von 26 in der Kostenberechnung durch den höheren Baupreisindex abgebildet, in der auch die Kostensteigerungen während der Bauzeit enthalten sind. Diese Darstellung erscheint schlüssig. Die überarbeitete Berechnung des angesetzten Baupreisindexes wurde bei 14 als Excel Tabelle am 28.08.2018 vorgelegt. Aufgrund der Komplexität dieser Berechnung ist eine detaillierte abschließende Prüfung nicht möglich.

Risiko:

Der Kostenansatz Risiko ist in der Kostenberechnung, gegenüber der Kostenschätzung, von 4% auf rd. 20% (rd. 9,1 Mio. € brutto) gestiegen. Dies lässt den Schluss zu, dass noch wesentliche Entscheidungen zur Risikominimierung zu treffen sind.

Die Fachdienststelle nimmt dazu Stellung, indem sie den Projektsteuerer zitiert. Dieser schreibt, dass eine Weiterplanung in der Entwurfsplanung das Risiko nicht reduziert.

Das RPA selbst schließt sich dieser Aussage nicht an. Dies belegen z.B. die nachträglichen Abstimmungen mit dem Brandschutzsachverständigen bzgl. der Bauphasen die zu Mehrkosten führten und die am 28.08.2018 angesetzten Kosten von 1,5 Mio. € brutto für den eventuellen Austausch der Anlagentechnik.

Durch den Projektsteuerer wurde eine weitere Differenzierung der Risiken durchgeführt.

Demzufolge werden ca. 10% als kalkulierbares Risiko und 90% als nicht kalkulierbares Risiko in der Bauphase eingestuft. 14 geht davon aus, dass 26 diese Meinung teilt.

Variantenuntersuchung:

Es wurden der geplanten Generalsanierung im laufenden Betrieb drei Alternativen (s. Anlage 2d, Beschlussvorlage) gegenübergestellt. Bei der Generalsanierung betragen die Baukosten der Kostengruppen 300+400 rd. 450 €/m<sup>3</sup> BRI (Brutto-Rauminhalt).

Für die Betrachtung der Neubauvarianten wurden Kosten in Höhe von 625 €/m<sup>3</sup> BRI angesetzt.

Als Vergleichsobjekt diente der Neubau des Historischen Archivs. Im BKI (Baukosteninformationszentrum der Deutschen Architektenkammer, Ausgabe Mai 2017) werden für Bibliotheken, Museen und Ausstellungen Baukosten von 345 € bis 730 €, bezogen auf den Bruttorauminhalt, angegeben. Die angesetzten Kosten erscheinen daher plausibel.

Würde bei den Varianten „Neubau“ die Kubatur nicht erhöht, würden die Kosten der KG 300+400, auf Basis der angenommenen 625 €/m<sup>3</sup>, bei rd. 36,3 Mio. € brutto liegen. Dies sind Mehrkosten in Höhe von rd. 10,2 Mio. € gegenüber der Generalsanierung (rd. 26,1 Mio. € brutto).

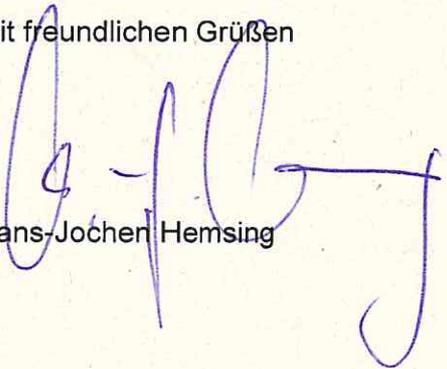
Erst durch die Vergrößerung der Kubatur um rd. 42% gegenüber dem Bestandsbau erhöhen sich die Baukosten der KG 300+400 auf fast das Doppelte, rd. 51,7 Mio. €.

Weitere Kosten, wie z.B. Grundstückskosten, sind dem hinzuzurechnen.

In der Variantenuntersuchung werden die Gesamtkosten der Generalsanierung von 57,9 Mio. € nochmals um 1,5 Mio. € (ggf. Austausch der Anlagentechnik) auf 59,4 Mio. € erhöht. Das RPA empfiehlt für den Baubeschluss die Gesamtsumme ggf. anzupassen.

Es wird gebeten diese Stellungnahme der Beschlussvorlage beizufügen.

Mit freundlichen Grüßen

  
Hans-Jochen Hemsing

Kostengruppe 100 (Grundstück)

Es wurden keine Kosten von 26 eingestellt.

Kostengruppe 200 (Herrichten und Erschließen)

Die Kosten für die Auslagerung und Provisorien erhöhen sich, einschließlich der Kosten für die Lager- und Bürocontainer, von den in der Kostenschätzung angegebenen 1,6 Mio. € netto auf ca. 3,3 Mio. € netto, bei einer angenommenen Mietdauer von 40 Monaten.

Nach Angabe der Fachdienststelle ist bei einer geplanten Standzeit von 40 Monaten die Option „Mieten“ von Containern die wirtschaftlichste Variante. Die Überprüfung der Option „Kaufen“ hat ergeben, dass die Wirtschaftlichkeit gegenüber der Option „Mieten“ bei einer Standzeit von 60 Monaten (= 5 Jahre) gegeben ist. Die entsprechende Berechnung liegt dem RPA nicht vor.

Zur Wirtschaftlichkeitsberechnung einer Anmietung von Büroräumen als Ersatz für die Auslagerung in Containern kann von 26 zurzeit keine konkrete Aussage getroffen werden.

Nach Rücksprache mit 26 würden die eventuell anfallenden baulichen Ertüchtigungen des Mietobjektes über die Miete refinanziert und sind somit in dem angenommenen Mietpreis von 24,50 €/m<sup>2</sup> enthalten.

Kostengruppe 300 – Bauwerk – Baukonstruktion:

Der Kostenansatz für die Schadstoffsanierung erhöht sich auf rd. 452.000,- € netto, da der Umfang der Schadstoffsanierung zugenommen hat. Das RPA stellte die Frage, ob aufgrund der neuen Erkenntnisse der vorhandenen Schadstoffe, wie z.B. Asbest, eine phasenweise Sanierung im laufenden Betrieb umsetzbar und für Angestellte und Nutzer noch zumutbar ist.

Nach Angabe von 26 wird die tägliche Arbeitszeit der Kundenbetreuer in den zur Nutzung freigegebenen Bereichen auf 2 Stunden begrenzt. Wie die Besucher informiert werden wurde dem RPA nicht mitgeteilt.

Das Konzept zur Barrierefreiheit wird zurzeit erstellt und liegt 14 nicht vor.

Zur Feststellung der Betondruckfestigkeit bzw. Zustands des Stahlbetonskeletts wurden an vier Stellen Betonkerne entnommen. Laut Untersuchungsbericht genügt diese geringe Anzahl nicht, um eine statistisch abgesicherte Aussage über die Betongüte der gesamten Fassade zu machen. Als Antwort zitiert die Fachdienststelle die Stellungnahme des Tragwerksplaners, dass die Entnahme weiterer Bohrkerns nicht erforderlich und zudem unwirtschaftlich wäre. Auch hier geht 14 davon aus, dass 26 sich dieser Meinung anschließt und daher auch keine weiteren Untersuchungen veranlasst hat.

Kostengruppe 400 – Bauwerk – Technische Anlagen (TA):

Laut aktueller Beschlussvorlage wird die Gebäudetechnik in weiten Teilen vollständig erneuert. Dies wurde dem RPA nicht explizit mitgeteilt und auch in der Kostenberechnung nicht angegeben. Das RPA begrüßt jedoch den Kostenansatz für den eventuellen Austausch der Anlagentechnik in den Unterlagen vom 28.08.2018 (s. Anlage 2d, Beschlussvorlage).

KG 500 – Außenanlagen:

Die angesetzten Kosten in Höhe von rd. 15.000,- € netto erscheinen plausibel. Auf Barrierefreiheit ist zu achten.

KG 600 – Ausstattung und Kunstwerke:

Nach Angabe von 26 wird für die Kostengruppe 600 zu gegebener Zeit eine detaillierte Bedarfsprüfung zur Herbeiführung eines Bedarfsfeststellungsbeschlusses zur Prüfung vorgelegt.

KG 700 – Baunebenkosten:

Die Baunebenkosten sind von rd. 5,3 Mio. € netto (Kostenschätzung) auf rd. 7,7 Mio. € netto gestiegen und entsprechen rd. 35% der anrechenbaren Kosten (KGR 300+400) von rd. 21,9 Mio. € netto.

Die Leistungen für die Objektplanung ab Leistungsphase 5 (HOAI) sind mittlerweile unter der Vergabe.-Nr.: 2017-0578-26 ausgeschrieben, submittiert und in Bearbeitung bei 26.