
Gegenüberstellung Kostenberechnung vom 12.12.2018

zur aktuellen Kostenberechnung vom 02.02.2021

Am 12.12.2018 wurden eine Kostenberechnung für die Sanierungsmaßnahme Kulturbunker von dem Planungsbüro Schaller in Höhe von **823.022,00 € netto** bzw. **979.396,18 € brutto** eingereicht. Ziel war die Einreichung eines Förderantrages zum NRW-Stadterneuerungsprogramm 2019 „Integriertes Stadtentwicklungskonzept, Starke Veedel-Starkes Köln“. Zu diesem Zeitpunkt war noch kein TGA Planer beauftragt, daher wurde der Großteil Kosten für Technische Anlagen von dem Architekten geschätzt.

Nach Beauftragung eines TGA Fachplaners, umfangreicher Bestandsaufnahme und Wiederaufnahme von regelmäßigen Planungsbesprechungen konnte die Entwurfsplanung im Februar 2021 abgeschlossen werden. Die aktuelle Kostenberechnung schließt mit einer in Höhe von **2.555.920,15 € brutto**.

1. Kostenerhöhung technischer Anlagen (Kostengruppe 400)

Die Kosten der technischen Gebäudeanlagen sind um 390% angestiegen. Die Kostensteigerung der technischen Anlagen lässt sich folgendermaßen begründen:

Hinzuziehung eines TGA-Planers (HLS):

Für den Planungsstand bis Feb. 2019 konnte kein TGA-Planer für Heizung, Lüftung und Sanitär beauftragt werden. Somit konnten nur die augenscheinlich sichtbaren Mängel bearbeitet und von uns als Kostenschätzung berücksichtigt werden. Nach Hinzuziehung des Ing.-Büros E+W GmbH wurden nach einer eingehenden Bestandsaufnahme diverse Mängel aufgedeckt und in der weiteren Planung berücksichtigt. Hieraus resultiert ein großer Teil der Kostensteigerung für den Bereich der Gebäudeplanung:

- Schachtsanierungen und Leitungssanierungen von Trinkwasser- und Abwasserleitungen in allen Sanitärbereichen des Bunkers.
- Sanierung aller WC Anlagen und Armaturen
- Verlegung neuer Wasserleitungen auf Wunsch des Nutzers
- Erneuerung der Abwasser-Hebeanlage
- Erneuerung der Entlüftung des Fettabscheiders
- Heizkessel, heizungspumpen und Verteileraufbau neu
- Arbeiten an der Fußbodenheizung einschl. Rohrleitungen
- Lüftungsanlage Café inklusive Kühlung
- Erneuerung des Lüftungsgerätes für die Saallüftung
- Erneuerung von Lüftungskanälen und Änderung der Leitungsnetze
- Demontage und einsetzen neuer Brandschutzklappen

-
- Einbau von Schalldämpfern
 - Montage von dezentralen Lüftungsgeräten
 - Durch die Lüftungsplanung bedingte Kosten für Gebäudeautomation

Vertiefung der Elektroplanung:

Ebenfalls sind die Kosten der Starkstromanlagen gestiegen. Hierbei hat es folgende Planungserweiterungen:

- Prüfung Niederspannungshauptverteilung
- Prüfung Unterverteilungen und Instandhaltung
- Verkabelung Raumthermostate
- Steigende Baukosten aufgrund von Inflation

Aufzüge im Bunker:

Bisher wurde von einem Einbau eines Lastenaufzuges EG-KG ausgegangen, der im Rohbau als Schacht schon vorgerichtet war. Nach Überprüfung der Technik des vorhandenen Personenaufzuges besteht hier jedoch nach 20 Jahren Nutzung dringender Sanierungsbedarf, der am nachhaltigsten durch einen Komplettaustausch des Aufzuges als Seilaufzug zu bewerkstelligen ist. Eine Weiterführung des Aufzuges in das KG, bisher endet der Aufzug im EG, bot sich hier als wirtschaftliche Lösung an. Aus den hierfür notwendigen Gebäudeanpassungen, Mauerwerk- und Stahlbetonarbeiten, resultiert eine Kostensteigerung.

2. Kostenerhöhung Baukonstruktion (Kostengruppe 300)

Die Kosten für Baukonstruktion sind um 165% angestiegen. Die Kostensteigerung der Baukonstruktion lässt sich folgendermaßen begründen:

- Massenmehrung an zu öffnenden Deckenteilen und Wänden
- Für die Schachtsanierungen und Leitungssanierungen müssen sämtliche Schachtwände und -Verkleidungen, Sanitärvorwände, Sanitärtrennwände und abgehängten Decken mit allen Fliesenbekleidungen entfernt und wieder erneuert werden. Dies bedeutet eine erhebliche Erweiterung der baulichen Maßnahmen.
- Entfall von Stützen im 3.O.G. für die Lüftungsanlage Saal
- Dachsanierung für die Aufstellung der neuen Lüftungsanlage für das Café auf einer Dachterrasse.

Nutzerwünsche:

Durch den Trägerverein wurden im Rahmen der Weiterführung der Entwurfsplanung weitere Sanierungswünsche angemeldet, die technische und funktionale Mängel beheben, z.B. die Erneuerung der Haupteingangstür, Vordächer über Haupteingang und Zugang zum Biergarten, Sanierung von undichten Dachflächenfenstern.

Vertiefung der Entwurfsplanung:

- Durch die gesamtheitliche Betrachtung der Möglichkeiten zur Verbesserung des Schallschutzes in den Proberäumen im Kellergeschoss konnten die Maßnahmen präzisiert werden. Die Türen zu den Proberäumen werden nun komplett gegen Schallschutztüren ausgetauscht, die neuen Lüftungskanalschalldämpfer müssen als Trockenbaukonstruktion verkleidet werden.
- Im 2. OG vor dem Saalfoyer liegt eine ca. 100m² große Dachterrasse, die gerne für den Aufenthalt in Veranstaltungspausen genutzt wird. Bei der Betrachtung des Brandschutzes stellte sich heraus, dass die Terrasse keinen 2. Fluchtweg besitzt, den sie als Aufenthaltsraum benötigt. Der Fluchtweg muss über eine außenliegende Stahlfluchttreppe zum Außenbereich hergestellt werden.
- Der Parkettboden im EG-Bereich des Cafés stellte sich doch als nicht mehr reparierbar heraus, er muss erneuert werden.
- Die gestiegenen Baukosten wurden durch eine prozentuale Indexanpassung in die Kostenberechnung eingearbeitet.

3. Kostenerhöhung Baunebenkosten (Kostengruppe 700)

Die Baunebenkosten werden in Abhängigkeit von den Maßnahmen berechnet. Da die Bauwerkskosten sowie die Kosten der technischen Anlagen gestiegen sind, erhöhen sich dementsprechend auch die Baunebenkosten.

Des Weiteren wurden durch die Bestandsaufnahme weitere Fachplane- Gutachter- und Beratungsleistungen hinzugezogen. Durch interne Umstrukturierungen der Ämter fallen auch erhöhte Kosten bei den Ausschreibungen an.