

Am Tiergarten 30, Umbau des ehemaligen Flusspferdehauses zu einem Wüstenhaus hier: Nachtragsobjektplan

Entscheidungsvorlage:

1. Begründung und Umfang der Maßnahme

Im Tiergarten wurde das ehemalige Flusspferdehaus zu einem Wüstenhaus umgebaut. In dem Großterrarium, das bereits im Juli 2018 eröffnet wurde, wird der Lebensraum „Wüste“ mit seiner Flora und Fauna präsentiert. Die Tiergartenbesucher werden auf einem Personenweg, vorbei an einem Sandbiotop durch das Gebäude geführt, in dem unterschiedlichste Tierarten gemeinsam und frei den Raum bewohnen.

Bei der energetischen Sanierung des denkmalgeschützten Gebäudes (Baujahr 1939) konnte der Passivhausstandard für Neubauten erreicht werden. Da diesem Projekt eine besondere Bedeutung zukommt, wurde das Bauvorhaben durch das Bundesumweltministerium im Rahmen der Klimaschutzinitiative in Höhe von 200.000 Euro gefördert.

2. Baubeschreibung / Sanierungskonzept

Durch die Sanierung können künftig mehr als 90% CO₂ eingespart werden. Dies wird u.a. durch eine Innen- und Außendämmung, die Erneuerung der Fenster und den Einbau neuer effizienter haustechnischer Anlagen erreicht. Die Regelung der Lüftung, Heizung und Beleuchtung erfolgt über eine GLT-Anlage (Gebäudeleittechnik). Innenseitig wurde ein „Haus im Haus“-Konzept mit Innendämmung verwirklicht. Zur Verbesserung der Belichtung wurden einige Fenster bis zum Boden vergrößert. Die für die Tierhaltung erforderliche Befeuchtung des Sandbodens erfolgt über Kapillarrohre in mehreren Ebenen.

3. Kosten und Begründung und Umfang des Nachtragsverfahrens

Für den Umbau des ehemaligen Flusspferdehauses zu einem Wüstenhaus wurde von Ref. VI am 31.05.2016 ein Budget in Höhe von 976.500 EUR genehmigt.

Der vorliegende Nachtragsobjektplan beinhaltet die Mehrkosten, die sich aus dem Bauablauf und den zusätzlichen Leistungen aufgrund betrieblicher Notwendigkeiten ergeben haben. Darüber hinaus wurden aufgrund der momentanen Marktsituation die erwarteten Vergabebudgets z.T. deutlich überschritten.

Die gestiegenen Nebenkosten begründen sich v.a. aus den Honoraranpassungen (Anpassung an die Baukosten) und der Anpassung der Bauverwaltungskosten (BVK).

Unter Berücksichtigung der Mehrkosten, betragen die Gesamtkosten brutto 1.096.500 EUR

Im Einzelnen:

1) KG 300 Bauwerk – Baukonstruktion (+ 136.977 EUR)

Rohbauarbeiten (+ 52.371 EUR)

Der ausgeschriebene Leistungsumfang musste gegenüber der ursprünglichen Kostenberechnung erweitert werden. Darüber hinaus ergaben sich unvorhersehbare Kosten für Kernbohrungen und Betonschneidearbeiten, Erkundung an Abwasserleitungen aufgrund von abweichenden Bestandsplänen, Behebung von Sturmschäden an provisorischen Fassadenverschlüssen, erweiterte Abbrucharbeiten am ehemaligen Nilpferdbecken, sowie Massenmehrungen bei Entwässerungskanalarbeiten.

Stahlbauarbeiten (+ 24.087 EUR)

Der Wettbewerb ergab kein günstigeres Angebot.
Der ausgeschriebene Leistungsumfang musste gegenüber der ursprünglichen Kostenberechnung erweitert werden.

Dachdeckungsarbeiten (+ 13.844 EUR)

In Zuge der Dachsanierung wurde festgestellt, dass sich das Dach in einem schlechteren baulichen Zustand befand und komplett saniert werden musste.
Der Zustand war trotz Voruntersuchung nicht vorhersehbar.

Fliesenarbeiten (+ 7.120 EUR)

Der Unterschied Kostenberechnung zu Angebotssumme beträgt ca. 4.000 EUR
Der Wettbewerb ergab kein günstigeres Angebot.
Weiterhin wurden zusätzliche Arbeiten auf Wunsch des Tiergartens ausgeführt, die zu betrieblichen Erleichterungen führen.

Malerarbeiten (+ 5.322 EUR)

Es wurden zusätzliche Arbeiten wie z.B. Streichen der Dachuntersichten sowie Lackieren von Dachrinnen, Regenfall- und Standrohren notwendig.

Trockenbauarbeiten (+ 29.266 EUR)

Der ausgeschriebene Leistungsumfang musste gegenüber der ursprünglichen Kostenberechnung erweitert werden.

Für die Montage der Wandverkleidung musste die Unterkonstruktion um mehrere Zentimeter ausgeglichen werden. Zusätzlich mussten Leitungsdurchführungen erstellt und teilweise nachgearbeitet werden.

Tischlerarbeiten (+ 4.967 EUR)

Der Wettbewerb ergab kein günstigeres Angebot.

2) KG 400 Bauwerk – Technische Anlagen (+ 23.903 EUR)

Sanitärtechnik (+ 4.775 EUR)

Neben der schlechten Wettbewerbssituation wurden zusätzliche Wasserinstallationen für das Außengehege sowie eine weitere Leerrohrverbindung als Vorhaltung zum Tierpflageraum ausgeführt.

Weiterhin wurde zusätzliches Material für einen Modellversuch „Wüstenmuster“ erforderlich.

Blitzschutz (+ 2.938 EUR)

Aufgrund der erweiterten Dachsanierung musste der vorhandene Blitzschutz repariert und angepasst werden.

Starkstromanlagen (+ 11.335 EUR)

Es mussten zusätzliche Leistungen ausgeführt werden:

Installation von Fenstersteuereinheiten mit BUS-Anbindung, Montage neuer Leuchten mit geänderter Lichtfarbe, automatisierte Schaltung der Beleuchtung auf Wunsch des Nutzers.

Schadstoff + Demontage (+ 4.855 EUR)

Es mussten Mehrmengen an belasteten Material (v.a. Dämmungen mit KMF-haltiger Mineralwolle) aus Bodenkanälen entfernt werden, die erst im Zuge der Abbrucharbeiten erkennbar waren.

3) KG 700 Baunebenkosten (+ 58.129 EUR)

Nebenkosten (+ 58.129 EUR).

Wegen der Kostensteigerung erhöhen sich auch die Nebenkosten (v.a. durch Anpassung der Honorare und Bauverwaltungskosten).

4) Einsparungen (- 100.336 EUR)

Bei einigen Gewerken konnten Einsparungen gegenüber der Kostenberechnung erzielt werden.

Aufgliederung der Gesamtbaukosten (brutto) nach DIN 276

	Kostenberechnung gem. genehm. OP vom 31.05.2016	Mehrkosten	Kostenprognose
KGr. 100 Baugrundstück	0 EUR		0 EUR
KGr. 200 Erschließung	0 EUR		0 EUR
KGr. 300 Bauwerk	472.366 EUR	136.977 EUR	609.343 EUR
KGr. 400 Techn. Anlagen	210.340 EUR	23.903 EUR	234.243 EUR
KGr. 500 Außenanlagen	0 EUR		0 EUR
KGr. 600 zusätzl. Maßn.	49.980 EUR	0 EUR	49.980 EUR
KGr. 700 Baunebenkosten	243.814 EUR	58.129 EUR	301.943 EUR
abzgl. Einsparungen		- 100.336 EUR	- 100.336 EUR
Gesamt	976.500 EUR	118.673 EUR	1.095.173 EUR

(die Summen der KGr 200, 500 u. 600 des Objektplanes sind in der KGr. 300 enthalten)

5. Finanzierung der Mehrkosten

Die Mehrkosten von insgesamt rd. 120.000 Euro werden komplett vom Verein der Tiergartenfreunde Nürnberg e.V. getragen.