

Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:
VI/24

Verantwortliche/r:
Amt für Gebäudemanagement

Vorlagennummer:
242/239/2017

Hauptfeuerfache, Umbau und Sanierung der Ruheräume Vorentwurfs-/ und Entwurfsplanung, Beschluss nach DA-Bau 5.4 / 5.5.3

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	28.11.2017	Ö	Beschluss	
Haupt-, Finanz- und Personalaus-schuss	29.11.2017	Ö	Gutachten	

Beteiligte Dienststellen

Amt 14, Amt 37, Amt 20 z.K.

I. Antrag

Der Vorentwurfs- und Entwurfsplanung für den Umbau und die Sanierung der Ruheräume in der Hauptfeuerwache wird, vorbehaltlich der Begutachtung durch den HFPA am 29.11.2017, zugestimmt. Sie soll der Ausführungsplanung zugrunde gelegt werden. Die weiteren Planungsschritte sind zu veranlassen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Wert- und Substanzerhalt des Gebäudes, Verbesserung der Raumsituation für die Nutzer durch die Schaffung von leistungsfördernden Arbeitsbedingungen, sowie Energieeinsparungen durch energetische Sanierung der Fenster und Fassaden im Obergeschoss.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Erläuterungsbericht

Die 1956 erbaute erdgeschossige Fahrzeughalle der Hauptfeuerwache Erlangen wurde 1981 mit einer Aufstockung versehen, welche die Ruheräume für die Wachmannschaften sowie Duschen, WCs und Garderoben beinhaltet. Der Bereich ist zwischenzeitlich sanierungsbedürftig, die bestehende Raumaufteilung ist aus heutiger Sicht nicht mehr zeit- und zweckmäßig, da sich derzeit noch bis zu vier Kollegen einer Schicht einen Ruheraum teilen müssen. Durch die Teilung der derzeitigen Räume, sollen neue Ruheräume mit maximal zwei Betten geschaffen werden, was eine etwas zeitgemäßere Situation im Zusammenhang mit einer gewissen Privatsphäre im 24-Stunden-Dienst darstellt. An Stelle der sieben 4-Bett-Zimmer werden nach dem Umbau vierzehn 2-Bett-Zimmer und ein Büro für den Betriebsrat zur Verfügung stehen. Die nördlich ausgerichteten Umkleide- und Sanitärräume werden modernisiert und bleiben erhalten.

Im Zuge der Modernisierungsmaßnahme soll der Brandschutz verbessert werden. Die bestehenden brennbaren Einbauschränke als Flurtrennwände zu den Garderoben und Sanitärräumen werden abgebrochen und durch massive Wände ersetzt.

Die neue Flurwand zu den Ruheräumen und die Wände zwischen den Ruheräumen sorgen für eine Verbesserung des Schallschutzes.

Die Ruheräume erhalten eine mechanische Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Die Lüftungszentrale ist in einem neuen Raum oberhalb der bestehenden Werkstatt vorgesehen. Dazu werden eine neue Stahlbetondecke und F90-Trockenbauwände eingebaut. Zudem wird eine Klimatisierung der Ruheräume geschaffen, um in Zukunft die Möglichkeit zu haben, sich im 24-Stunden-Dienst in den Bereitschaftszeiten bis zum nächsten Alarm, in einen erträglich temperierten Raum zurückziehen zu können.

Die komplette Elektroinstallation wird ebenfalls erneuert und die Installationen für eine flächendeckende Brandmeldeanlage vorbereitet.

Nachdem im Zuge der Maßnahmen die Fenster erneuert werden, ist für 2019 die Sanierung der Fassaden vorgesehen. Diese sollen in Abstimmung mit dem Anbau der neuen Fahrzeughalle stattfinden.

Bauliche Umsetzung:

Sanierung der Ruheräume (1. Bauabschnitt / 2018)

Abbruch- und Rohbauarbeiten:

Abbruch der südlichen Flurwand aus Porenbetonmauerwerk und Neubau der Flurwand aus Kalksandstein(KS)-Mauerwerk (Verbesserung Schallschutz / Raumgewinn in den Ruheräumen zu Lasten der Flurbreite) – die neuen Raumtrennwände werden als Trockenbauwände hergestellt; die bestehenden Raumtrennwände sollen hinsichtlich Schallschutz verbessert werden. Abbruch der Einbauschränke und Ergänzung der Bereiche mit KS-Mauerwerk.

Mauerwerkswände Innen: 15cm / KSS RDK 1,8 / $R_w = 48\text{dB}$ (beidseitig verputzt).

Trockenbauwände: 12,5cm / GK min. $R_w = 52\text{dB}$.

Einbau einer neuen Stahlbetondecke im Werkstattbereich für den Einbau der neuen Lüftungszentrale.

Trockenbauarbeiten:

Abbruch der vorhandenen Gipskarton(GK)-Decken. Einbau glatter GK-Decken in den Ruhe- und Nebenräumen, GK-Brandschutzdecke mit untergehängter Akustikdecke im Flur. Dämmung zwischen den Deckenbalken aus Mineralwolle WLG 0,35-0,40 / $D=20\text{cm}$.

Estricharbeiten:

Abbruch des Estrichs mit Fußbodenheizung und Bodenbelägen. Einbau eines neuen Zementestrichs mit Trittschalldämmung.

Tischlerarbeiten:

Ausbau der bestehenden Holzfenster mit 2-fach Verglasung, Stahlglastüren (Drahtglas) im Flur und Innentüren. Einbau neuer Kunststofffenster mit Isolierverglasung (Dreifachverglasung, U_w von $0,9\text{ W/m}^2\text{K}$ bis $1,4\text{ W/m}^2\text{K}$) und außenliegendem Sonnenschutz (elektrisch gesteuerte Raffstores an der Südseite), Leichtmetall-Brandschutztüren mit VSG-Glasfüllung und Offenhaltung im Flur und Innentüren aus beschichteten Holzwerkstoff. Erneuerung der Sprungschachttüren nach brandschutztechnischen Anforderungen.

Bodenbelagsarbeiten:

Erneuerung der Bodenbeläge in den Sanierungsbereichen als Linoleumbelag auf schwimmendem Zementestrich.

Malerarbeiten:

Erneuerung der Wand- und Deckenanstriche in den Sanierungsbereichen.

Sanitärinstallation:

Die sanitären Einrichtungsgegenstände im Bereich der Wasch- und Toilettenräume werden zwecks Arbeiten an der Decke demontiert, zwischengelagert und nach Fertigstellung der Arbeiten wiedermontiert. Die Einlagerung der Gegenstände erfolgt in Abstimmung mit der Feuerwehr auf dem Gelände der Feuerwache.

Wärmeversorgung:

Die Heizkörper im Bereich der Ruheräume sowie des Fernseh- und Leseraumes werden demontiert und entsorgt. Die zugehörigen Anschlussleitungen werden zurückgebaut. Die Wärmeversorgung dieser Bereiche wird künftig über die Kanaleinbaugeräte in den Räumen realisiert. Die Fußbodenheizung im Bereich des östlichen Flurs wird zurückgebaut und ein Profilheizkörper im Bereich der Fensterbrüstung installiert. Die Heizkörper im Bereich der Sanitärräume werden für notwendige Umbauarbeiten an der Decke demontiert und nach Fertigstellung der Arbeiten wieder montiert.

Lufttechnische Anlagen:

Die vorhandenen Abluftanlagen für die Entlüftung der Sanitärbereiche werden inklusive aller Kanal- und Einbauteile demontiert und entsorgt. Für den Bereich der Ruheräume, der Sanitär- und Umkleideräume, dem westlich gelegenen Aufenthaltsraum, dem Kühllager im Bereich der Küche, dem Lehrmittellager sowie dem Schulungsraum wird eine Zu- und Abluftanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung mittels Gegenstrom-Plattenwärmetauscher installiert. Die Geräteaufstellung erfolgt auf einem Zwischenpodest im 1. OG der Fahrzeughalle. Die Außenluft sowie die Fortluftöffnungen befinden sich innerhalb der vorgehängten Nordfassade auf einer Höhe von ca. 3,0 m.

Die Klimatisierung der Ruheräume sowie des Aufenthaltsraums, des Fernseh- und Leseraumes erfolgt über ein 2-Leiter Hybridsystem zum gleichzeitigen Kühlen und Heizen mit Wärmerückgewinnung. Bei diesem System werden die Direktverdampfung sowie die Wasserkühlung kombiniert.

Elektroinstallation:

Die veralteten Elektroinstallationen im Sanierungsbereich werden vollständig demontiert. Teilweise soll dies durch eigenes Personal der Feuerwehr erfolgen.

Im Leseraum wird ein neuer Standverteiler installiert, dieser wird den gesamten zukünftig sanierten Bereich versorgen. Für die Versorgung der Lüftungs- und Heizungstechnik im Zwischengeschoss über der Fahrzeughalle wird ein separater Kleinverteiler direkt in der Lüftungszentrale installiert. Für Licht und Steckdosen werden getrennte Stromkreise verlegt. Alle Geräte und erforderliche Anschlüsse werden entsprechend ihrer Leistung abgesichert. Für den Zeitraum der Umbauarbeiten wird eine Baustromversorgung installiert.

Beuchtungsanlagen:

Die Auswahl der Leuchten erfolgt in Abstimmung mit dem Bauherren/Nutzer, nach den Anforderungen der jeweiligen Nutzungseinheit. In den WCs wird die Beleuchtung über Präsenzmelder gesteuert. In Fluren erfolgt die Steuerung über eine Tasterschaltung. Zusätzlich wird im Flur ein Nachtlicht eingebaut. Die Ruheräume erhalten zusätzlich ein Alarmlicht. Für die Flucht- und Rettungswege werden Notausgangsleuchten mit Richtungspfeilen installiert.

Brandmeldeanlage:

In der Hauptfeuerwache gibt es eine bestehende Brandmeldeanlage, diese versorgt aktuell auch den Bereich der Ruheräume. Zukünftig wird der gesamte sanierte Bereich ebenfalls wieder an diese Anlage angebunden. Die zusätzlich notwendigen automatischen Melder werden durch die Feuerwehr beschafft, die bereits vorhandenen werden demontiert und später wiedermontiert. Das Leitungsnetz wird im zu sanierenden Bereich komplett erneuert. Zusätzlich

wird das Leitungsnetz für die Anbindung an eine eventuell neu zu erstellende Zentrale im Anbau vorgerüstet.

EDV-Vernetzung:

Innerhalb des zu sanierenden Bereiches gibt es nur wenige Daten- und Telefonanschlüsse (Büros, Dach, Technik), hierfür wird ein Verteiler im Vorbereitungsraum vorgesehen.

Sanierung der Fassade des Dachgeschosses (2. Bauabschnitt / 2019):

Es sind keine Änderungen an der Dachkonstruktion / Dachentwässerung geplant. Die undichten vorhandenen Bitumenschindeln und Holzverschalungen im Dach- und Fassadenbereich werden zurückgebaut und durch Stehfalzeinblechung bzw. Faserzementtafeln auf gedämmter Unterkonstruktion (in Abstimmung mit der parallel verlaufenden „Erweiterungsbaumaßnahme“) ersetzt. Die Wärmedämmung der Bereiche erfolgt entsprechend dem vorhandenen Fassadenaufbau / Unterkonstruktion mit min. 10cm WLG 0,30-0,35. Die Blitzschutzanlage wird bei Bedarf angepasst.

Termine /Voraussichtlicher Baubeginn:

Planungsphase:

- Vorbereitung der Vergabe: 1. Quartal 2018
- Beauftragung Firmen: 2. Quartal 2018

Bauphase:

- Baubeginn Umbauarbeiten Innenbereich (1. Bauabschnitt): 3. Quartal 2018
- Baubeginn Fassadensanierung (2. Bauabschnitt): 1-2. Quartal 2019

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Bauliche Umsetzung der Ausführungsplanung durch Ausschreibung und Vergabe der Leistungen nach VOB/A und VOB/B; Ausführung der Bauleistungen nach VOB/C.

Projektsteuerung durch Amt 24/GME

Projektleitung durch Sachgebiet 242-1

Die Planungsleistungen für Gebäude und technische Gebäudeausrüstung wurden extern vergeben.

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Kosten:

Nach vorliegenden Kostenberechnungen ergeben sich nachfolgend aufgelistete Gesamtkosten (nach DIN 276, 2008)

Kosten- gruppe	Bezeichnung	Gesamtbetrag <u>netto</u>
200	Herrichten und Erschließen	0,00 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	795.354,47 €
400	Bauwerk – Technische Ausrüstung	544.285,93 €
500	Außenanlagen	0,00 €
600	Ausstattung	0,00 €
700	Baunebenkosten	359.758,55 €

	Gesamtkosten	1.699.398,95 €
	Zur Aufrundung	601,05 €
	Gesamtkosten gerundet:	1.700.000,00 €

Das Ergebnis der Kostenberechnung kann zum derzeitigen Planungszeitpunkt nur mit einer Genauigkeit von +/- 10 % ermittelt werden.

Finanzierung:

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	1.700.000 €	bei Sachkonto: 521112
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

- ☐ werden nicht benötigt
- ☒ sind vorhanden/vorgesehen auf SK 521112, KSt 910231:
- für 2017: 100.000 € (Planungsmittel)
 - für 2018: 1.000.000 €
 - für 2019: 600.000 €
- ☐ sind nicht vorhanden

Förderung

keine

Bearbeitungsvermerk des Revisionsamtes

Die Entwurfsplanungsunterlagen mit ergänzender Kostenermittlung haben dem Revisionsamt gemäß Nr. 5.5.3 DA-Bau vorgelegen und wurden einer kurzen Durchsicht unterzogen. Bemerkungen waren

- ☒ nicht veranlasst
- ☐ veranlasst (siehe anhängenden Vermerk)

13.11.2017 gez. i. A. Grasser
Datum, Unterschrift

Anlagen:

- Anlage 1 Grundriss 1. OG Teil 1
- Anlage 2 Grundriss 1. OG Teil 2
- Anlage 3 Schnitte
- Anlage 4 Grundriss EG / Lüftungszentrale
- Anlage 5 Ansichten

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang