

PLANUNG

Veranlassung

Durch Veranlassung des Jugendamtes wurden Haushaltsmittel für den Umbau und die Sanierung des Kinderhortes Reinigerstraße für die Jahre 2015-2018 eingestellt.

Erfüllung des Raumbedarfs

In Abstimmung mit den Nutzern und dem Stadtjugendamt werden im sanierten Bestandsgebäude drei Hortgruppen mit jeweils 25 Kindern im Grundschulalter untergebracht. Während der Bauzeit wird der bestehende Hort in einer Containeranlage auf einem Grundstück in der Nähe der Friedrich-Rückert-Schule temporär errichtet.

Der Hausmeister muss aus der Hausmeisterwohnung im Erdgeschoss bzw. Kellergeschoss ausziehen. Die dadurch gewonnenen zusätzlichen Flächen werden dem Hort zugeschlagen

Entwurfsanordnung

Der Baukörper ist zweigeschossig und freistehend. Im Erdgeschoss werden eine Hortgruppe mit Nebenraum sowie ein Mehrzweckraum, die Küche und das Büro, im Obergeschoss zwei Hortgruppen jeweils mit Nebenräumen untergebracht. Im Kellergeschoss wird das Raumangebot durch einen großen Werk- und Therapie-raum sowie einen Personalraum, die Behindertentoilette und diverse Lager- und Haustechnikräume abgerundet.

Anforderungen an die Barrierefreiheit

Das Gebäude wird barrierefrei gemäß DIN 18040 ertüchtigt. Neben einer Rampenanlage für die barrierefreie Erschließung des Erdgeschosses werden ein Personenaufzug mit drei Haltestellen und eine behindertengerechte Toilette eingebaut. Türöffnungen werden auf ein Mindestmaß von 90 cm verbreitert und Schwellen zurück gebaut.

BAUGRUNDSTÜCK

Eigentumsverhältnisse

Das ca. 1.766 m² große Grundstück befindet sich im Eigentum der Stadt Erlangen.

Stellplätze

Die notwendigen drei Stellplätze können nicht auf dem Grundstück untergebracht werden. Es wird kein zum Bestand zusätzlicher Stellplatzbedarf ausgelöst.

Lage zum Ort

Das Bauvorhaben befindet sich südlich der Innenstadt im Stadtteil Erlangen Süd.

Bebauung der Nachbargrundstücke

Der Umgriff ist durch überwiegend zwei- und dreigeschossige Wohn- und Geschäftshäuser geprägt. Im Süden grenzt die zweigeschossige Jean-Paul-Schule an.

ERSCHLIESSUNG

Verkehrsflächen, Ver- und Entsorgung

Das zu sanierende Gebäude befindet sich unmittelbar an der Reinigerstraße. Die Ver- und Entsorgung erfolgt über vorhandene Anschlüsse für Strom, Telekom, Wasser und Abwasser von der Reinigerstraße.

BAUWERK

Baukonstruktionen

3005 Abbrucharbeiten am/im Gebäude

Abbruch diverser Einbauten in den Außenanlagen (Zaunanlage, Pergola, Fertiggarage, Plattenbeläge, Vordach, Stützmauern etc.). Rückbauarbeiten der Fenster, Außen- und Innentüren, der Bodenbeläge, abgehängten Decken, der Beleuchtung, der Wandverkleidungen und Einbauschränke, Entkernung der Hausmeisterwohnung.

3010 Rohbauarbeiten

Einbau eines Aufzugsschachtes in Massivbauweise mit drei Haltestellen und Entrauchungsschacht über Dach. Änderungen von Tür- und Fensteröffnungen, teilweise Erneuerung der Bodenplatte mit Wärmedäm-

mung und Abdichtung. Abdichtung und Wärmedämmung der Kelleraußenwände und Erneuerung der Kellerfenster und Lichtschächte. Setzen eines Stb-Fertigteiles für die Rampenanlage am Eingangsbereich.

3040 Zimmererarbeiten

Bestand bleibt weitgehend unverändert, Entrauchungsöffnung Personenaufzug neu

3050 Stahlbauarbeiten

Der zweite Fluchtweg aus dem Obergeschoss wird durch den Anbau einer neuen Treppenanlage sichergestellt. Das Balkongeländer wird erneuert.

3070 Dachabdichtungs-/Klempnerarbeiten

Bestand bleibt weitgehend unverändert, Entrauchungsöffnung Personenaufzug neu, Abdichtung und Aufbau Balkonplatte neu.

3090 Trockenbauarbeiten

Neue, nichttragende Innenwände als beidseitig doppelt beplankte Metallständerwände mit Hohlraumdämmung, d=15 cm, Installationsvorwände als einseitig doppelt beplankte Metallständerwände mit Hohlraumdämmung.

3095 Trockenbaudecken

Alle Aufenthalts- und Flurbereiche im Keller-/ Erd-/ und Obergeschoss mit abgehängten Decken, zum großen Teil als gelochte Akustikdecken mit Dämmlage.

3100 Putz- und Stuckarbeiten

Die Mauerwerkswände, Aufzugsschacht und Wandergänzungen erhalten Kalk-Gips-Putz, gefilzte und geglättete Oberfläche.

3110 Wärmedämmverbundsystem

Die Fassade erhält ein mineralisches Wärmedämmverbundsystem mit einer Dämmstärke von 20 cm.

3130 Fliesen-und Plattenarbeiten

Böden Feinsteinzeug: Flure EG, Küche, Vorrat, Lager, Putzräume, Wirtschaftsraum, Sanitärbereiche (teilweise Bestand)

Wände Fliesen: Putzräume und Sanitärräume bis ca. 2,00 m Höhe (teilweise Bestand)

3140 Estrich- und Gußasphaltarbeiten

Gußasphaltestrich im Bereich der ehem. Hausmeisterwohnung und auf den neuen Bodenplatten im KG mit Aufbauhöhen von 25-30 mm auf Trittschalldämmung und Abdichtung nach Erfordernis.

3151 Tischlerarbeiten Fenster

Kunststoff-Fenster und -Fenstertüren mit Isolierverglasung (3-fach-Verglasung, bei Türflügel 2-fach-Verglasung)

3152 Tischlerarbeiten Innentüren

HPL- beschichtete Holztürlätter mit Vollspaneinlage und Hartholzleimer, Stahlfassungszargen, Edelstahl-Drückergarnituren, Schallschutz- und Brandschutzzubehör nach Erfordernis.

3153 Tischlerarbeiten Einbauten

Küchenausstattungen als Standard-Haushaltsküchen in Hauptküche, Personalraum und Hortgruppenräumen. Wandgarderoben im Erd- und Obergeschoss für Bekleidung und Schuhe.

Beschaffung der sonstige Möblierung erfolgt durch das Jugendamt.

3170 Sonnenschutzarbeiten

Außenliegende, motorische Raffstore-Sonnenschutzbehänge (Aufenthaltsräume an Ost-, Süd- und Westseite)

3180 Metallbau- und Schlosserarbeiten

Die Geländer an der bestehenden Innentreppe werden erneuert. An der neuen Rampenanlage werden Geländer und Handläufe benötigt. Neues Alu-Glas-Türelement mit Glasseiten- und Oberlicht zwischen Windfang und Flur im EG und neue Außentüren mit 2-fach-Verglasung (Haupteingang/Seiteneingang).

3185 Schließanlage

Generalschließanlage nach Abstimmung mit Nutzer, elektronische Schließanlage an der Gebäudehülle.

3200 Maler- und Lackierarbeiten

Innenwand- und Deckenflächen mit Silikat- oder Dispersionsfarbanstrichen, Teilflächen farbig oder farbig abgetönt. Anstrich auf Metall in mehrschichtiger Acrylharzlackbeschichtung auf Stahlzargen und Innengeländer, Estrichversiegelung/Anstrich auf Bodenflächen der Technikräume.

3210 Bodenbelagsarbeiten

Linoleum 2,5 mm mit PU-Beschichtung ab Werk, Massivholz-Sockelleisten lackiert oder geölt: Gruppenräume mit Nebenräumen, Mehrzweckraum, Spielflure, Büro, Personalraum

3220 Gerüstarbeiten

Umlaufendes Fassaden-Standgerüst mit Dachfangvorrichtung und innerer Belagsverbreiterung sowie Raumgerüst im Treppenhaus.

3230 WC-Trennwände

Keine Erfordernis, Bestand bleibt unverändert.

3240 Baureinigung

Baufeereinigung der gesamten Innenflächen.

6012 Beschilderung

Raumbeschilderung nach GME-Standard.

BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN

KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Durch die Umbauarbeiten wird die Neuinstallation sämtlicher Abwasser- und Wasseranlagen geplant, mit Ausnahme der bereits sanierten Sanitäräume im EG und OG.

In den restlichen Bereichen werden sämtliche Trink- und Abwasserinstallationen stillgelegt/demontiert und neu installiert.

Die SW-Leitungen werden im KG UKD bis zur Außenwand als liegende Sammelleitung geführt und an die darin liegenden Grundleitungsanschlüsse angeschlossen. Die Entwässerungsgegenstände im Keller erhalten separate Grundleitungen unterhalb der Bodenplatte, diese führen anfallendes Schmutzwasser zu einer Unterflurhebeanlage. Von hier erfolgt die Entwässerung über eine Druckleitung in die liegende Schmutzwasserleitung UKD. Für die Entwässerung der Horküche wird durch eine separate Leitungsführung ein späterer Einbau einer Fettabscheideranlage ermöglicht. Hierfür notwendige Entlüftungsleitungen werden bereits bei der Planung berücksichtigt und im Rahmen der Ausführung mit installiert. Im Außenbereich wird der bestehende Schmutzwasserschacht abgebrochen und ein neuer Schacht installiert. Im Zuge der Erdarbeiten werden ebenfalls die bestehenden Regen- und Schmutzwassergrundleitungen erneuert bzw. verlegt und Anbindpunkte für zusätzliche Rinnenentwässerungen im Außenbereich sowie eine Hebeanlage für die Entwässerung der Lichtschächte vorgesehen.

KG 411 Abwasseranlagen

Neuer Anschluss an den öffentlichen Abwasserkanal, einschl. notwendiger Erdaushub- und Wiederverfüllungsarbeiten. Die Anbindung erfolgt an den Straßenkanal in der Reinigerstraße.

Die gesamte, neu zu erstellende Abwasserinstallation wird nach den Vorschriften der DIN 1986 Teil 100 und der DIN-EN 12056 geplant und erstellt. Innerhalb des Gebäudes erfolgt die Entwässerung im Trennsystem, Abflussrohre aus PP, gemäß MLAR gedämmt.

Als Bodenabläufe kommen Abläufe aus Gusseisen mit Geruchsverschluss, Oberteil und Aufsatzstück zur Ausführung. Die Entwässerungsgegenstände im Kellergeschoss werden über eine Unterflur- sowie eine Überflurhebeanlage entwässert.

KG 412 Wasseranlagen

Neuer Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung in der Reinigerstraße, einschl. notwendiger Erdaushub- und Wiederverfüllungsarbeiten.

Die Planung und Dimensionierung erfolgt nach DIN 1988 Teil 3. Die Planung und Dimensionierung der Warmwasserleitung und Zirkulation zusätzlich nach den DVGW Arbeitsblättern W 551 und W 553.

Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über Warmwasserspeicher und Durchlauferhitzer, Rohrmaterial Edelstahl mit Pressverbindungssystem, gedämmt nach EneV und MLAR, Abgänge mit Absperrarmaturen, Armaturenanschlüsse durchgeschliffen und mit automatischen Spüleinrichtungen versehen.

Sanitäre Einrichtungsgegenstände Behinderten-WC in weißem Sanitärporzellan, Armaturen in verchromter Ausführung, Hygieneausstattung gemäß GME-Standard.

KG 420 Wärmeerzeugung

Die Wärmeerzeugung erfolgt über das Fernwärmenetz der ESTW mit Anschluss über eine zu erneuernde, gedämmte Nahwärmeleitung von der Jean-Paul-Schule.

KG 422 Wärmeverteilnetze

Die Wärmeverteilung im Zweirohrsystem mit Verteilleitungen an der Geschossdecke, in Teilbereichen in der Sockelleiste, Teilstränge an der Hauptverteilung mit Strangabsperr- und Strangreguliertventilen angeschlossen (hydraulischer Abgleich). Einstellung der erforderlichen Wassermengen der Raumheizflächen über Thermostatventile. Rohrleitungsmaterial Stahlrohr mit Dämmung nach EnEV.

KG 423 Raumheizflächen

Die Raumbeheizung erfolgt über Raumheizflächen als Kompaktheizkörper bzw. Röhrenradiatoren, endlackiert in Standardfarbe weiß (ca. RAL 9016) mit Thermostatventil, einer Rücklauf-Verschraubung sowie einem Thermostatkopf. Die Auslegung der Heizflächen erfolgt mit 60/40°C.

KG 4030 Lüftungs- und RWA-Anlagen

Keine Erfordernis.

KG 4080 Gebäudeautomation/MSR

Keine Erfordernis

KG 4040 Starkstromanlagen und Elektroinstallation

Öffentliche Erschließung Elektro/Fernmeldeanlagen

Das Gebäude erhält einen neuen Elektrizitäts-Netzanschluss ab dem Hauptkabel in der Reinigerstraße, der vorhandene Telefonanschluss bleibt bestehen.

Niederspannungsschaltanlagen

Die Hauptversorgung des Gebäudes läuft über einen Zählerschrank mit Wandlermessung aus dem öffentlichen Netz. Von dort wird ein Gebäudehauptverteiler eingespeist. Die Geschosse werden in einzelne Versorgungsbereiche aufgeteilt, denen jeweils Unterverteilung für die Beleuchtungs- und Steckdosenversorgung zugeordnet sind.

Niederspannungsinstallationsanlagen

Die Versorgung der einzelnen Verbraucher in den Räumen erfolgt mittels Kabel und Leitungen innerhalb der Zwischendecken auf Kabeltrassensystemen, bzw. Wandschlitzten. Die Anzahl der Anschlüsse richtet sich nach den Nutzeranforderungen.

KG 4045 Beleuchtungsanlagen

Die Beleuchtungsanlagen richtet sich nach den Vorgaben aus der DIN EN 12464-1.

Flucht- und Rettungswege werden mit LED- Fluchtwegpiktogrammen als Einzelbatterieleuchten ausgestattet. Am Gebäude sind Außenleuchten zur Ausleuchtung der Wege und der Terrasse vorgesehen.

KG 4046 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Das Gebäude erhält eine Erdungs- und Blitzschutzanlage nach DIN VDE 0185 in Klasse III.

KG 4050 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen, EDV- Systeme

Vom Datenhauptverteiler werden in den Räumen RJ 45- Datendosen eingespeist, für Telefon und Daten. An der Haupteingangstür wird eine Türsteuerung mit zeitabhängiger Verriegelung, Notöffnung von innen, sowie Sprechanlage und Klingel von außen aufgebaut.

KG 4056 Brandmeldeanlage

Das Gebäude erhält eine Hausbrandmeldeanlage mit Signalisierung über Sirenen und Handdruckmeldern an allen Ausgängen.

KG 4060 Aufzugsanlagen

Ein barrierefreier Personenaufzug mit einer lichten Kabinenabmessung von 11,10 x 1,40 m mit je einer Haltestelle im KG, EG und 1.OG ist vorgesehen.

AUSSENANLAGEN

Der südliche Teil der Außenanlage (Flächen neben der Turnhalle Jean-Paul-Schule bis einschl. Buddelhügel) wurde im Zuge des Bauunterhalts erneuert und bleibt im Bestand erhalten. Die übrigen Außenanlagen werden den altersgemäßen Bedürfnissen von Hortkindern, den Belangen der Barrierefreiheit und des Brandschutzes entsprechend neugestaltet.

Das Erdgeschoss wird im Norden am Haupteingang mittels Rampenanlage barrierefrei erschlossen. Im Süden wird ein barrierefreier Zugang über die neugestalteten Terrassenflächen geschaffen.

Eine neue Außentreppe sichert den zweiten Rettungsweg aus dem Obergeschoss.

Ein Sandspielbereich mit mobilem Sonnenschutz, Sitzmöglichkeiten entlang der Rasenfläche werden neu angelegt. Der Lichtgraben vor dem Werkraum im Untergeschoss wird ertüchtigt.

Die Zaunanlagen zur Reinigerstraße entfallen – der Vorgarten zum Gehweg hin geöffnet, an der Giebelseite Ost wird eine neue Toranlage, in der nord-westlichen Grundstücksecke ein neuer Müllplatz und Fahrradstellplätze erstellt.

Zwei Bäume und weitere Strauchfläche und Beete werden neu gepflanzt. Die geschlossene Treppenhaufassade zur Reinigerstraße erhält eine Fassadenbegrünung.

BAUNEKENKOSTEN

Architekten- und Ingenieurleistungen

Eigenplanung der Leistungsphasen 1-2 nach HOAI für das Gebäude (Amt für Gebäudemanagement, SG Neubau 242-3) und die Freianlagenplanung (Eigenbetrieb für Stadtgrün, Abfallwirtschaft und Straßenreinigung, Abteilung Stadtgrün, SG 773-1). Die Leistungsphasen 3-9 für das Gebäude sowie die Sigeko-Leistungen wurden an das Architekturbüro Scherzer-Kalau, für die Freianlagenplanung an EGL vergeben.

Mit den Leistungsphasen 1-3 bzw. 4 nach HOAI wurde für den Bereich Elektrotechnik das Ingenieurbüro tga-engineering GmbH aus Erlangen, für den Bereich Heizungs-/ Sanitär- und Lüftungstechnik das Ingenieurbüro Stelzig aus Pegnitz beauftragt. Die Weiterbeauftragung für die Leistungsphasen 5-9 erfolgt im Projektverlauf.

Für die Leistungen der Tragwerksplanung wurden an das Ingenieurbüro Maier aus Erlangen beauftragt.

Gutachten und Beratung

Die Durchführung des Baugrundgutachtens wurde an das Büro Genesis Umwelt Consult GmbH vergeben. Die Schadstoffuntersuchung des Bestandsgebäudes wurde durch das Büro Envirus durchgeführt.

Allgemeine Baunebenkosten

wie z.B. Prüfgebühren, z.B. Prüfstatik und TÜV, Kosten für Vervielfältigung und Dokumentation, Veröffentlichungen, Richtfestkosten.