Inhaltsverzeichnis

Vorlagendokumente 3
TOP Ö 1 Reutersbrunnenstr. 12 Neubau 6-gruppiger Hort und 8 AUR in Modulbauweise 3
Sitzungsvorlage H/007/2022 3
Entscheidungsvorlage H/007/2022 7
Lageplan_RB12 H/007/2022 9
Pläne_RB12 H/007/2022 10
Planungs- und Kostendatenblatt H/007/2022 19
Klimacheck H/007/2022 21
* TOP Ö 1.1 Erasmusstraße 11, Nürnberg 22
Sitzungsvorlage Ref.VI/005/2022 22
Entscheidungsvorlage Ref.VI/005/2022 26
Lageplan Ref.VI/005/2022 34
Rahmenplan_Dunantareal Ref.VI/005/2022 35
Ansichten_Grundrisse_Schnitte Ref.VI/005/2022 36
Außenanlagen Ref.VI/005/2022 45
Kostenberechnung Ref.VI/005/2022 46
Planungs-und_Kostenkenndaten Ref.VI/005/2022 51
Klima_Check Ref.VI/005/2022 53
* TOP Ö 1.2 Erasmusstraße 13, 90431 Nürnberg 54
Sitzungsvorlage Ref.VI/003/2022 54
Entscheidungsvorlage Ref.VI/003/2022 58
Lageplan Ref.VI/003/2022 65
Ansichten_Grundrisse_Schnitte Ref.VI/003/2022 66
Außenanlagen Ref.VI/003/2022 70
Kostenberechnung Ref.VI/003/2022 71
Planungs-und_Kostenkenndaten Ref.VI/003/2022 74
Klima_Check Ref.VI/003/2022 76
* TOP Ö 1.3 Uhlandstr. 33, 90408 Nürnberg; 77
Sitzungsvorlage Ref.VI/004/2022 77
Entscheidungsvorlage Ref.VI/004/2022 81
Lageplan Ref.VI/004/2022 89
Ansichten_Grundrisse_Schnitte Ref.VI/004/2022 90
Außenanlagen Ref.VI/004/2022 99
Kostenberechnung Ref.VI/004/2022 100
Planungs- und_Kostenkenndaten Ref.VI/004/2022 103
Klima_Check Ref.VI/004/2022 105
* TOP Ö 1.4 U-Bahn Nürnberg, Linie U2 106
Sitzungsvorlage UB/004/2022 106
Entscheidungsvorlage UB/004/2022 110
Lageplan UB/004/2022 112
Ansichten Nord - Süd UB/004/2022 113
Ansichten West - Ost UB/004/2022 114
Grundriss_Ebene_0-1 UB/004/2022 115
Schnitt_C-C _D-D _E-E UB/004/2022 116
* TOP Ö 1.5 U-Bahn Nürnberg, Erneuerung Betriebshof Langwasser 117
Sitzungsvorlage UB/005/2022 117

Entscheidungsvorlage UB/005/2022 121
Wirtschaftlichkeitsdarstellung UB/005/2022 125

Beschlussvorlage
H/007/2022

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	24.03.2022	öffentlich	Beschluss

Betreff:

Reutersbrunnenstr. 12 Neubau 6-gruppiger Hort und 8 AUR in Modulbauweise
hier: Objektplan

Anlagen:
Lageplan_RB12
Pläne_RB12
Planungs- und Kostendatenblatt
Entscheidungsvorlage
Klimacheck

Sachverhalt (kurz):

Zwischen dem Hauptgebäude der ehemaligen Feuerwache 1 und der Reutersbrunnenschule, Reutersbrunnenstr. 12, soll aufgrund stark gestiegener Schülerzahlen in diesem Stadtteil kurzfristig ein Gebäude mit 8 Klassenzimmer und 150 Hortplätzen (Kombimodell) entstehen. Das Gebäude wird im Erschließungskern aus Stahlbeton errichtet. Beidseitig hiervon werden die Nutzungseinheiten in Modulbauweise angeordnet, um die Bauzeit zu verkürzen.

Die Maßnahme wurde wegen der Eilbedürftigkeit ohne BIC-Prozess erstmals in den Haushalt 2021-2024 unter der MIP-Nr. 1140 eingestellt.

Gemäß der Kostenberechnung belaufen sich die voraussichtlichen Gesamtkosten brutto auf 19.421.000 EUR. Für die Maßnahme wurde ein Zuwendungen bei der Regierung v. Mittelfranken beantragt. Es wird von einer Förderung nach BayFAG, Art. 10 für die Schule in Höhe von 2.849.000 EUR und für den Kinderhort in Höhe von 1.596.000 EUR ausgegangen.

Die Finanzierung erfolgt aus dem Mittelfristigen Investitionsplan 2022-2025 mit 18.000.000 EUR und - vorbehaltlich der Mittelbewilligung durch Stk - aus der Planungsmittel-Pauschale Nr. 7 mit 1.421.000 EUR.

Der Objektplan wird dem Bau- und Vergabeausschuss zur Genehmigung vorgelegt.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☐ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☒ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☒ Kosten bekannt

Gesamtkosten	19.421.000 €	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft	☐ nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	19.421.000 €	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☒ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☒ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Es wurde eine barrierefreie Erschließung des Gebäudes geschaffen.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☒ **SchA**

☒ **J**

☒ **Stk/2 BIC Geschäftsstelle**

Beschlussvorschlag:

Der Bau-und Vergabeausschuss genehmigt die Durchführung der o.g. Maßnahme vorbehaltlich der Bewilligung der Zuwendungen durch die Regierung v. Mittelfranken und beauftragt die Verwaltung mit der Durchführung der Baumaßnahme.

Nach der Kostenberechnung belaufen sich die voraussichtlichen Gesamtkosten brutto auf 19.421.000 Euro.

Die Finanzierung erfolgt nach Abstimmung mit StK/2 BIC Geschäftsstelle aus der MIP-Nr. 1.140 mit 18.000.000 Euro und der Planungsmittel-Pauschale Nr. 7 mit 1.421.000 Euro.

Es werden Fördermittel für die Schule in Höhe von 2.849.000 Euro und für den Kinderhort in Höhe von 1.596.000 Euro erwartet.

Beilage

Betreff: **Reutersbrunnenstr. 12**
Neubau 6-gruppiger Hort und 8 AUR in Modulbauweise
hier: **Objektplan**

Entscheidungsvorlage:

1. Ausgangssituation und Planungsanlass

Laut Schulverwaltung herrscht im Einzugsgebiet der Reutersbrunnenschule ein eklatanter Mangel an Grundschulplätzen. Im Bestandsgebäude der Grundschule ist außerdem die berufliche Schule 5 untergebracht und belegt 27 von 48 Klassenzimmern.
Aufgrund der stark gestiegenen Schülerzahlen ist es erforderlich, dass schnellstmöglich in einem Erweiterungsbau acht Allgemeine Unterrichtsräume und 150 Hortplätze mit entsprechenden Nebenräumen (Kombimodell) entstehen.
Der Neubau soll zwischen dem denkmalgeschützten Hauptgebäude der ehemaligen Feuerwache 1 und dem denkmalgeschützten Bestandsschulhaus errichtet werden.

2. Planung und Baubeschreibung

Die Entwurfsplanung und der Bauantrag (Leistungsphasen 1-4 HOAI) wurden vom Hochbauamt erstellt. Zeitgleich wurden die Leistungsphasen 5-9 HOAI der Objektplanung im Rahmen eines VgV-Verfahrens ausgeschrieben, um die Planungszeiten zu optimieren.
Das Gebäude wird auf Bohrpfählen gegründet, da im Baufeld Auffüllungen bis in acht Meter Tiefe vorhanden sind. Ein Hofgeschoss und der mittlere Erschließungskern nebst Technikräumen, Aufzug und WC-Anlagen werden in Massivbauweise errichtet. Klassenzimmer und Hortgruppenräume werden in Modulbauweise vorgefertigt und an vorgenanntem Erschließungskern beidseitig aufgestellt, um die Gesamtbauzeit zu verkürzen.
Das aufgesetzte flach geneigte Walmdach in Holzbauweise wird vollflächig mit rot gefärbten Photovoltaikelementen eingedeckt. In den Klassenräumen und Hort- Aufenthaltsräumen sind dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung geplant. Die im Massivbau liegenden Räume erhalten eine zentrale Lüftungsanlage.
Beheizt wird das Gebäude über einen Anschluss an die Fernwärmestation im Bestandsgebäude. Der Neubau erhält eine neue Brandmeldeunterzentrale und wird mittels redundanter Datenleitungs-verbindung mit der bestehenden Brandmeldeanlage Reutersbrunnenstr. 12 verbunden.

Auf der Südseite des Gebäudes wird die fensterlose Wandfläche oberhalb des Eingangsbereiches mit einer Fassadenbegrünung versehen. Die zu begrünende Fläche hat eine Größe von etwa 100 m². Es ist geplant, dass ungiftige Schling- und Rankpflanzen wie die Akebie oder den Baumwürger an einer Drahtseilverspannung die Südfassade bedecken. Der begrenzte Pflanzenstandort macht es erforderlich, diese Kletterpflanzen über eine Tröpfchenbewässerung künstlich zu bewässern. Weiterhin werden Teilflächen der fensterlosen Ostfassade (ca. 50 m²) und auch die Pergola, die sich zwischen Altbau und Neubau erstreckt mit Kletterpflanzen zu begrünen.

Die Kosten für eine Interimsunterbringung konnten durch ein geschicktes Raummanagement innerhalb der Bestandsschule vermieden werden.

Das Projekt wurde nach den energetischen Standards 11/2009 umgesetzt. Die großflächige PV-Anlage wurde im Vorgriff nach den neuen Vorgaben der energetischen Standards 02/2022 geplant.

3. Kosten

Kostengruppe	Bezeichnung	Kosten in EUR
100	Grundstück	-
200	Herrichten und Erschließen	274.082,27 EUR
300	Bauwerk - Baukonstruktion	9.021.495,91 EUR
400	Bauwerk Technische Anlagen	3.142.183,69 EUR
500	Außenanlagen	1.061.147,30 EUR
600	Ausstattung und Kunstwerke	886.752,98 EUR
700	Baunebenkosten **ohne BVK**	3.730.610,15 EUR
	Rundung	356,10 EUR
Gesamtkosten brutto ohne BVK		**18.116.628,40 EUR**
Bauverwaltungskosten, BVK		**1.304.371,60 EUR**
Gesamtkosten brutto mit BVK		**19.421.000,00 EUR**

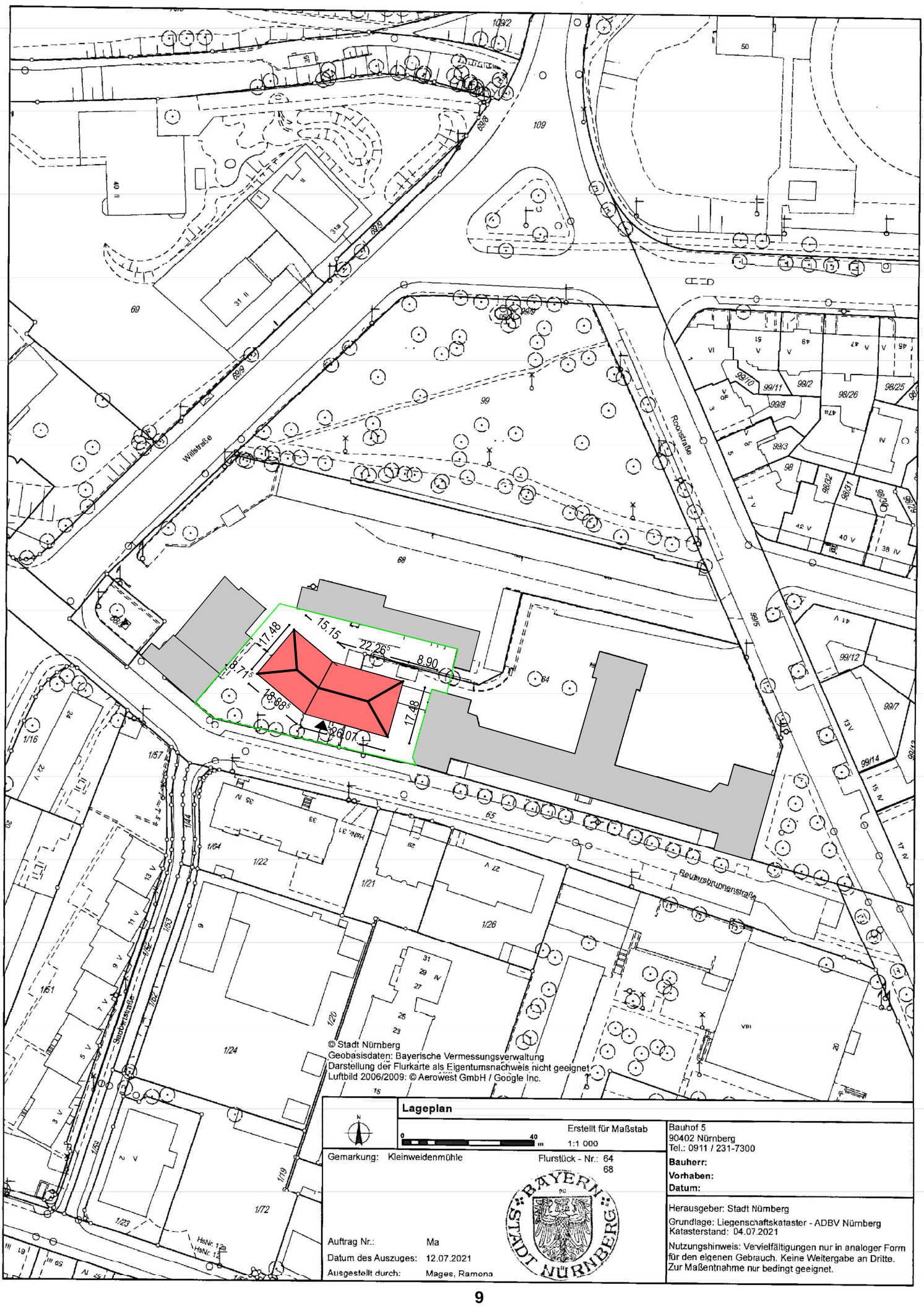
4. Finanzierung

Die voraussichtlichen Gesamtkosten belaufen sich brutto auf 19,421 Mio. EUR.
Die Finanzierung erfolgt aus dem Mittelfristigen Investitionsplan 2022-2025 mit 18.000.000 EUR und - vorbehaltlich der Mittelbewilligung durch Stk - aus der Planungsmittel-Pauschale Nr. 7 mit 1.421.000 EUR.

Für die Maßnahme wurden Zuwendungen bei der Regierung v. Mittelfranken beantragt. Es wird von einer Förderung nach BayFAG, Art. 10 für die Schule in Höhe von 2,849 Mio. Euro und für den Kinderhort in Höhe von 1,596 Mio. Euro ausgegangen.

5. Zeitliche Umsetzung

Der Neubau soll bezugsfertig im Dezember 2023 an den Nutzer übergeben werden.



Lageplan

Erstellt für Maßstab 1:1 000

Gemarkung: Kleinweidenmühle Flurstück - Nr.: 64, 68

Auftrag Nr.: Ma

Datum des Auszuges: 12.07.2021

Ausgestellt durch: Mages, Ramona

BAYERN STADT NÜRNBERG

Bauhof 5
90402 Nürnberg
Tel.: 0911 / 231-7300

Bauherr:

Vorhaben:

Datum:

Herausgeber: Stadt Nürnberg

Grundlage: Liegenschaftskataster - ADBV Nürnberg
Katasterstand: 04.07.2021

Nutzungshinweis: Vervielfältigungen nur in analoger Form für den eigenen Gebrauch. Keine Weitergabe an Dritte. Zur Maßentnahme nur bedingt geeignet.

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Werkstattgebäude

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Wachgebäude

Reutersbrunnenstr. 12
Schulgebäude

nicht unterkellert

Abbruch Lagerschuppen

Ersatzpflanzung

Abbruch Containergebäude

Abbruch bzw Verfüllen vorh. Keller

Stützwand

Pflaster

vorhanden: Granitkopfsteinpflaster einreihig

vorhanden: Asphalt

vorhanden: Granitkopfsteinpflaster einreihig

Mittig zu vorh. Überdachung

Rampen aus zum Teil entfernten Treppen aus dem Bereich des Hauptgebäudes

Eingang Whg Haus-meister

Ausgang zum Hof Souterrain und barrierefreie Verbindung zum Schulhof

Hof Mehrzweckraum

Pergola begrünt

U.03 Schule
Mehrzweckraum 88,17 m²

U.01 Treppenraum 19,59 m²

U.02 Flur 8,46 m²

U.02a Flur 36,56 m²

U.04 Küche 32,99 m²

U.04a Spülküche 13,03 m²

U.05 Vorrat 16,66 m²

U.06 Küche Vorraum 9,24 m²

U.07 Umkleide 4,86 m²

U.08 WC 2,64 m²

U.09 Technik Sanitär Fettabscheider Hebeanlage 19,89 m²

U.10 Hausanschluss 18,48 m²

U.11 Elektro 14,34 m²

U.12 Reinigung Hauptraum 23,44 m²

U.13 WC 6,64 m²

Aufzug
Kabinengröße 1,10 x 2,10

EDV

Schule
Reutersbrunnenstr.12

Baumaßnahme ID/Geb .....

Erweiterungsbau mit
8 Klassenräumen und
150 Hortplätzen

Bauherr
Stadt Nürnberg
I. V.

Nachbarn

Fachplanung
Stadt Nürnberg Hochbauamt
Abteilung Bildung
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231-4226
Fax: +49(0)911 231-5628
astrid.riemer@stadt.nuemberg.de

Bauherrnvertretung
Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231- 14084
Fax: +49(0)911 231- 4250
frank.wetzorke@stadt.nuemberg.de

Hochbauamt

H/B

H/B-1
Datum: 26.01.2022

300.001.00 Grundriss Hofgeschoss M 1/100 Genehmigungsplanung / Tektur 1

HOFGESCHOSS

10

ERDGESCHOSS

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Werkstattgebäude

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Wachgebäude

Reutersbrunnenstr. 12
Schulgebäude

Reutersbrunnenstraße

Erdgeschoss
Bereich Hort

Erdgeschoss
Bereich Schule

E.24 Hort
Multifunktionsraum 66,95 m²

E.24 a Lager MFR 15 m²

E.23 Lager 5,55 m²

E.22 Treppe 18,90 m²

E.17 Hort Elternwartebereich 18,71 m²

E.21 Hort Personalraum 40,01 m²

E.20 Hort Leitung 20,75 m²

E.19 Garderobe 34,30 m²

E.18 Hort 9 m²

E.16 Flur 3 22,28 m²

E.02 Flur 1 16,08 m²

E.02a Flur 1a 36,79 m²

E.03 Flur 2 11,87 m²

E.01 Treppenraum 28,40 m² +/- 0,00 = 303,55

E.04 E-Vert. 5,32 m²

E.05a WC/M 5,04 m²

E.07a WC/J 5,04 m²

E.08 Vorr./M 5,87 m²

E.07 Vorr./J 5,87 m²

E.02b Flur 3,95 m²

E.02c Flur 3,95 m²

E.06 WC/Beh. 7,35 m²

E.08 Schule AUR 66,80 m²

E.09 Schule AUR 66,80 m²

E.10 Schule Aufenthaltsraum/Büro Lehrer 34,80 m²

E.11 Schule Reinigung 7,46 m²

E.12 Feuerwehr BMZ 5,83 m²

E.13 AR Hausmeister 4,79 m²

Aufzug
Kabinengröße 1,10 x 2,10

Aussenspielfläche befestigt

Aussenspielfläche Rasen

Pflanzstreifen Fassadenbegrünung

Pflasterfläche

Abbruch Lagerschuppen

Ersatzpflanzung

Abbruch Containergebäude
Asphaltbelag neu

Ein- und Ausgang Schulhof

Haupteingang

Zugang Pflaster

Fläche für Roller 19,06 m²

Müll

Abfall Konfiskat

45 Fahrradständer Modell Beta Classic Hoch-Tief - 40 cm Achsabstand

Zaun neu

Wand Einfriedung vorhanden - Abbruch

Wand Einfriedung Abbruch im Zugangsbereich

Wand Einfriedung vorhanden - Erhalt

Einbau Gartentür

Einfriedung vorhanden: Holzzaun auf massivem Sockel - Erhalt

vorhanden: Pflanzfläche

vorhanden: Granitkopfsteinpflaster einreihig

vorhanden: Asphaltbelag

vorhanden: Granitkopfsteinpflaster einreihig

Zaun neu

Lü FD/WD Zuluft Küche

Lü FD/DD Abluft Küche

RLT

2 PC

51 Garderobenplätze

Schule
Reutersbrunnenstr.12

Baumaßnahme ID/Geb .....

Erweiterungsbau mit
8 Klassenräumen und
150 Hortplätzen

Bauherr
Stadt Nürnberg
I. V.

Nachbarn

Fachplanung
Stadt Nürnberg Hochbauamt
Abteilung Bildung
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231-4226
Fax: +49(0)911 231-5628
astrid.riemer@stadt.nuemberg.de

Bauherrnvertretung
Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231- 14084
Fax: +49(0)911 231- 5628
frank.wetzorke@stadt.nuemberg.de

Hochbauamt

H/B

H/B-1
Datum: 26.01.2022

300.002.00 Grundriss Erdgeschoss M 1/100 Genehmigungsplanung / Tektur 1

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Werkstattgebäude

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Wachgebäude

1. Obergeschoss
Bereich Hort

1. Obergeschoss
Bereich Schule

Reutersbrunnenstr. 12
Schulgebäude

1.19 Hort
Gruppenraum
33,08 m²

1.18 Hort
Kreativraum
32,54 m²

1.17
Garderobe
34,30 m²

1.16 Hort
Lager
9,01 m²

1.20 Treppe
18,90 m²

1.21
Gruppen-
raum
21,00 m²

1.22 Hort
Gruppenhauptraum 66,84 m²
bestehend aus
Speiseraum 30 m²
und Hort 36,84 m²

1.15 Flur 2
36,79 m²

1.04 E-Vert.
5,32 m²

1.05a
WC/M
5,04 m²

1.05
Vorr./M
5,87 m²

1.07a
WC/J
5,04 m²

1.07
Vorr./J
5,87 m²

1.03 Schule
IT-Administrator
11,30 m²

1.02b
Flur
3,95 m²

1.02c
Flur
3,95 m²

1.06
WC/Beh.
7,35 m²

1.08 Schule
AUR 66,80 m²

1.12 WC/H
3,26 m²

1.13
WC/D
4,52 m²

1.02 Flur 1
16,08 m²

1.02a Flur 1a
53,47 m²

1.12 Schule
IT-Medien
10,91 m²

Aufzug
Kabinengröße
1,10 x 2,10

1.01
Treppen-
raum
28,41 m²
+ 3,65

1.11 Schule
Reinigung
7,48 m²

1.10 Schule
Gruppenraum
34,80 m²

1.09 Schule
AUR 66,80 m²

RLT

Reutersbrunnenstraße

1. OBERGESCHOSS

NÜRNBERG

Schule
Reutersbrunnenstr.12

Baumaßnahme ID/Geb .....
Erweiterungsbau mit
8 Klassenräumen und
150 Hortplätzen

Bauherr
Stadt Nürnberg
I. V.

Nachbarn

Fachplanung
Stadt Nürnberg Hochbauamt
Abteilung Bildung
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231-4226
Fax: +49(0)911 231-5628
astrid.riemer@stadt.nuernberg.de

Bauherrnvertretung
Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231- 14084
Fax: +49(0)911 231- 4250
frank.wetzorke@stadt.nuernberg.de

Hochbauamt
H/B
H/B-1
Datum: 26.01.2022

300.003.00 Grundriss 1. Obergeschoss M 1/100 Genehmigungsplanung / Tektur 1

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Werkstattgebäude

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Wachgebäude

2. Obergeschoss
Bereich Hort

2.20 Treppe
18,90 m²

2.21
Gruppen-
raum
21,00 m²

2.22 Hort
Gruppenhauptraum 66,84 m²
bestehend aus
Speiseraum 30 m²
und Hort 36,84 m²

2.19 Hort
Gruppenraum
33,08 m²

2.18 Hort
Kreativ-
raum
32,54 m²

2.17
Garderobe
34,37 m²
51 Garderobenplätze

2.16 Hort
Lager
9,01 m²

2.15 Flur 2
36,79 m²

2.12 Schule
AR
Hausmeister
10,91 m²

Aufzug
Kabinengröße
1,10 x 2,10

2.01
Treppen-
raum
28,41 m²
10,95

2.02 Flur 1
16,08 m²

2.03 Schule
Abstellraum
11,30 m²

2.04 WC/H
3,26 m²

2.05
WC/D
2,52 m²

EDV

2.05a
WC/M
5,04 m²

2.05
Vorr./M
5,87 m²

2.02b
Flur
3,95 m²

2.06
WC/Beh.
7,35 m²

2.07
Vorr./J
5,87 m²

2.07a
WC/J
5,04 m²

2.02c
Flur
3,95 m²

2.11 Schule
Reinigung
7,57 m²

2.10 Schule
Gruppenraum
34,80 m²

2. Obergeschoss
Bereich Schule

2.08 Schule
AUR 66,80 m²

2.02a Flur 1a
53,47 m²

2.09 Schule
AUR 66,80 m²

RLT

Reutersbrunnenstraße

2. OBERGESCHOSS

Reutersbrunnenstr. 12
Schulgebäude

NÜRNBERG

Schule
Reutersbrunnenstr.12

Baumaßnahme ID/Geb .....
Erweiterungsbau mit
8 Klassenräumen und
150 Hortplätzen

Bauherr
Stadt Nürnberg
I. V.

Nachbarn

Fachplanung
Stadt Nürnberg Hochbauamt
Abteilung Bildung
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231-4226
Fax: +49(0)911 231-5628
astrid.riemer@stadt.nuernberg.de

Bauherrnvertretung
Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231- 14084
Fax: +49(0)911 231- 4250
frank.wetzorke@stadt.nuernberg.de

Hochbauamt

H/B

H/B-1
Datum: 26.01.2022

300.004.00 **Grundriss 2. Obergeschoss** M 1/100 **Genehmigungsplanung / Tektur 1**

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Werkstattgebäude

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Wachgebäude

Reutersbrunnenstr. 12
Schulgebäude

3. Obergeschoss
Bereich Hort

3. Obergeschoss
Bereich Schule

3.19 Hort
Gruppenraum
33,08 m²

3.18 Hort
Kreativ-
raum
32,54 m²

3.17
Garderobe
34,30 m²

3.16 Hort
Lager
9,01 m²

3.20 Treppe
18,90 m²

3.21
Gruppen-
raum
21,00 m²

3.22 Hort
Gruppenhauptraum 66,84 m²
Bestehend aus
Spielerraum 30 m²
und Hort 36,84 m²

3.15 Flur 2
36,79 m²

3.02 Flur 1
16,08 m²

3.12 Schule
IT-Medien
10,91 m²

3.01
Treppen-
raum
28,41 m²

3.11 Schule
Reinigung
7,57 m²

3.10 Schule
Lehrmittel
34,80 m²

3.09 Schule
AUR 66,80 m²

3.08 Schule
AUR 66,80 m²

3.02a Flur 1a
36,79 m²

3.02b
Flur
3,95 m²

3.02c
Flur
3,95 m²

3.04 Schule
Abstellraum
11,39 m²

3.06
WC/Beh.
7,35 m²

3.05a
WC/M
5,04 m²

3.07a
WC/J
5,04 m²

3.05
Vorr./M
5,87 m²

3.07
Vorr./J
5,87 m²

3.04
E-Vert.
5,32 m²

3.15 WC/H
3,26 m²

3.13 WC/D
2,52 m²

Aufzug
Kabinengröße
1,10 x 2,10

RLT

Lüftungsgerät
Hort
EBM ECA 280/210

Pädagogische
Küche

51 Gardarobenplätze

Traufhöhe
niedriges Dach
311,34

Reutersbrunnenstraße

3. OBERGESCHOSS

NÜRNBERG

Schule
Reutersbrunnenstr.12

Baumaßnahme ID/Geb .....

Erweiterungsbau mit
8 Klassenräumen und
150 Hortplätzen

Bauherr
Stadt Nürnberg
I. V.

Nachbarn

Fachplanung
Stadt Nürnberg Hochbauamt
Abteilung Bildung
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231-4226
Fax: +49(0)911 231-5628
astrid.riemer@stadt.nuernberg.de

Bauherrnvertretung
Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231- 14084
Fax: +49(0)911 231- 4250
frank.weltzorke@stadt.nuernberg.de

Hochbauamt

H/B

H/B-1
Datum: 26.01.2022

300.005.00 Grundriss 3. Obergeschoss M 1/100 Genehmigungsplanung / Tektur 1

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Werkstattgebäude

Reutersbrunnenstr. 24
Ehemalige Feuerwache 1
Wachgebäude

Dachgeschoss
Bereich Hort

Dachgeschoss
Bereich Schule

Dachboden
ohne Nutzflächen

Dach-
einstieg

Reutersbrunnenstr. 12
Schulgebäude

Reutersbrunnenstraße

Dachgeschoss

NÜRNBERG

Schule
Reutersbrunnenstr.12

Baumaßnahme ID/Geb .....

Erweiterungsbau mit
8 Klassenräumen und
150 Hortplätzen

Bauherr
Stadt Nürnberg
I. V.

Nachbarn

Fachplanung
Stadt Nürnberg Hochbauamt
Abteilung Bildung
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231-4226
Fax: +49(0)911 231-5628
astrid.riemer@stadt.nuernberg.de

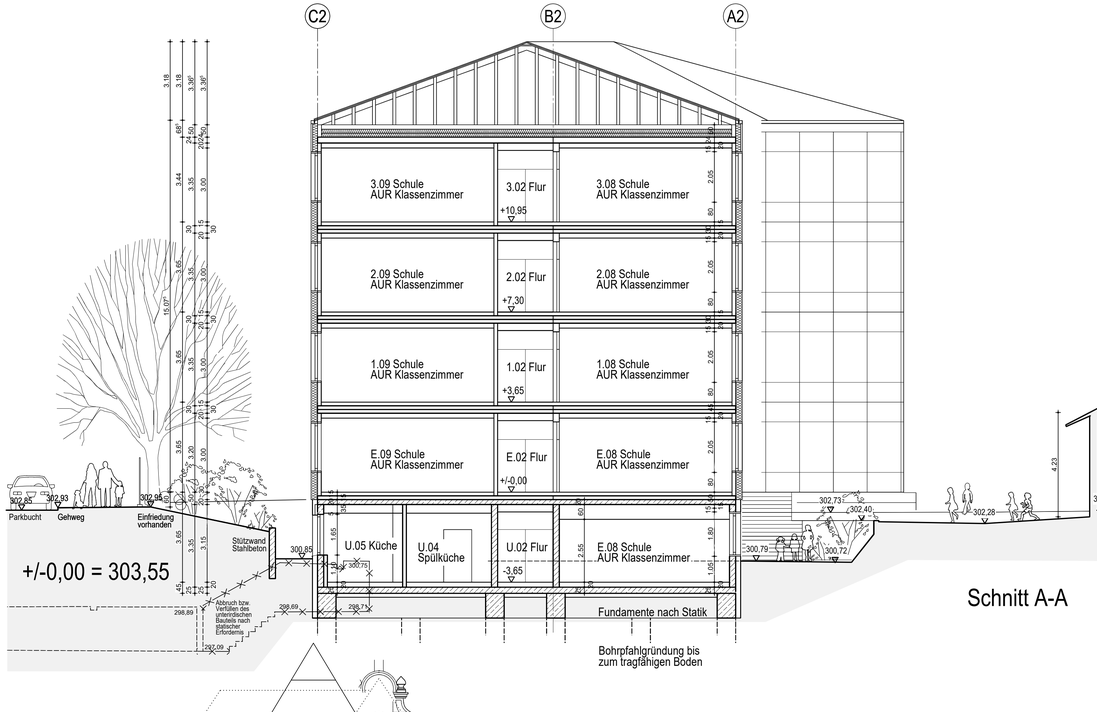
Bauherrnvertretung
Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231- 14084
Fax: +49(0)911 231- 4250
frank.wetzorke@stadt.nuernberg.de

Hochbauamt

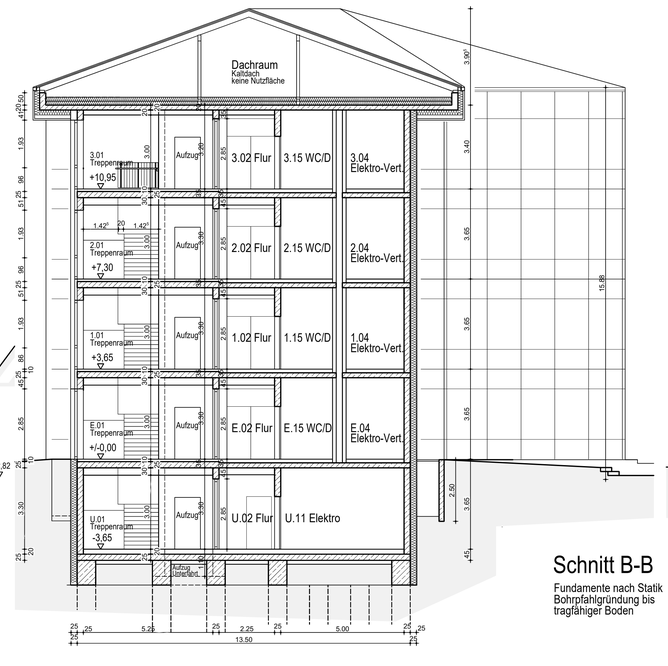
H/B

H/B-1
Datum: 27.01.2022

300.011.00 Grundriss Dachgeschoss M 1/100 Genehmigungsplanung / Tektur 1

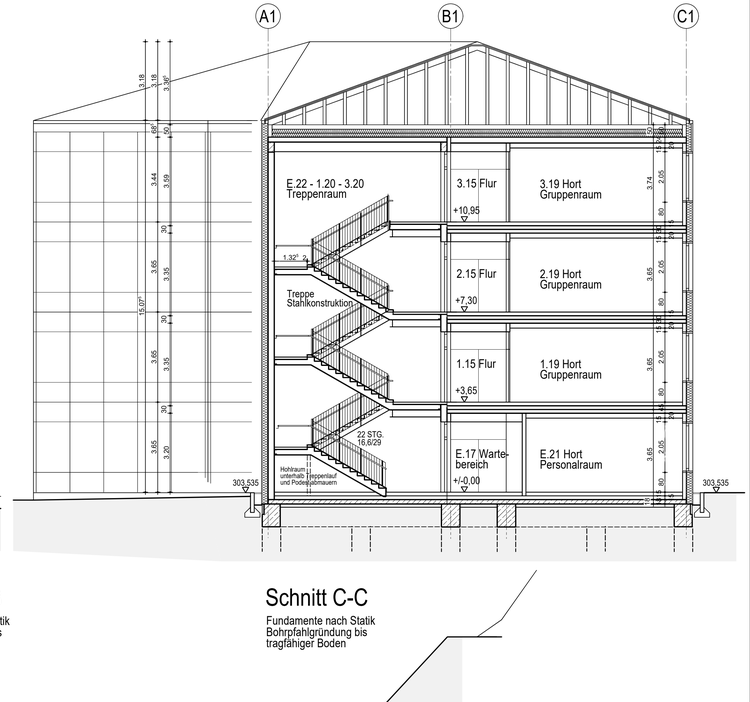


Schnitt A-A



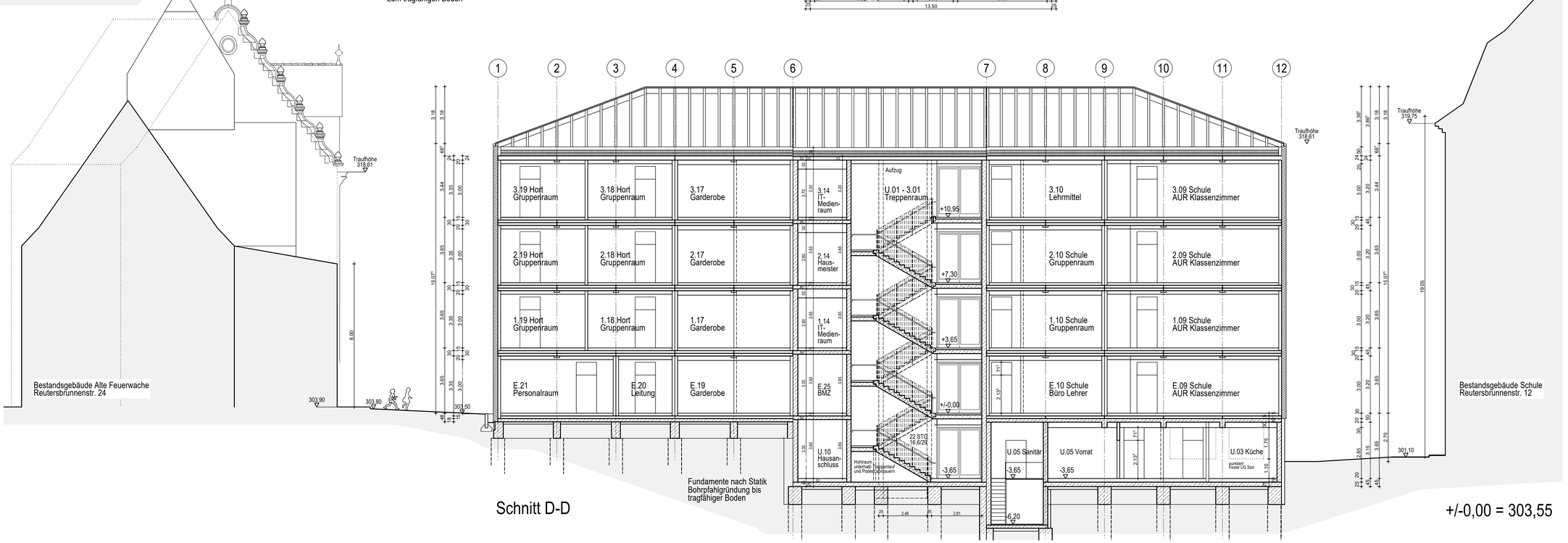
Schnitt B-B

Fundamente nach Statik
Bohrpfahlgründung bis tragfähiger Boden



Schnitt C-C

Fundamente nach Statik
Bohrpfahlgründung bis tragfähiger Boden



Schnitt D-D

Fundamente nach Statik Bohrpfahlgründung bis tragfähiger Boden

+/-0,00 = 303,55

NÜRNBERG

Schule
Reutersbrunnenstr.12

Baumaßnahme ID/Geb .....

Erweiterungsbau mit
8 Klassenräumen und
150 Hortplätzen

Bauherr
Stadt Nürnberg
i. V.

Nachbarn

Fachplanung
Stadt Nürnberg Hochbauamt
Abteilung Bildung
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231-4226
Fax: +49(0)911 231-5628
astrid.riemer@stadt.nuernberg.de

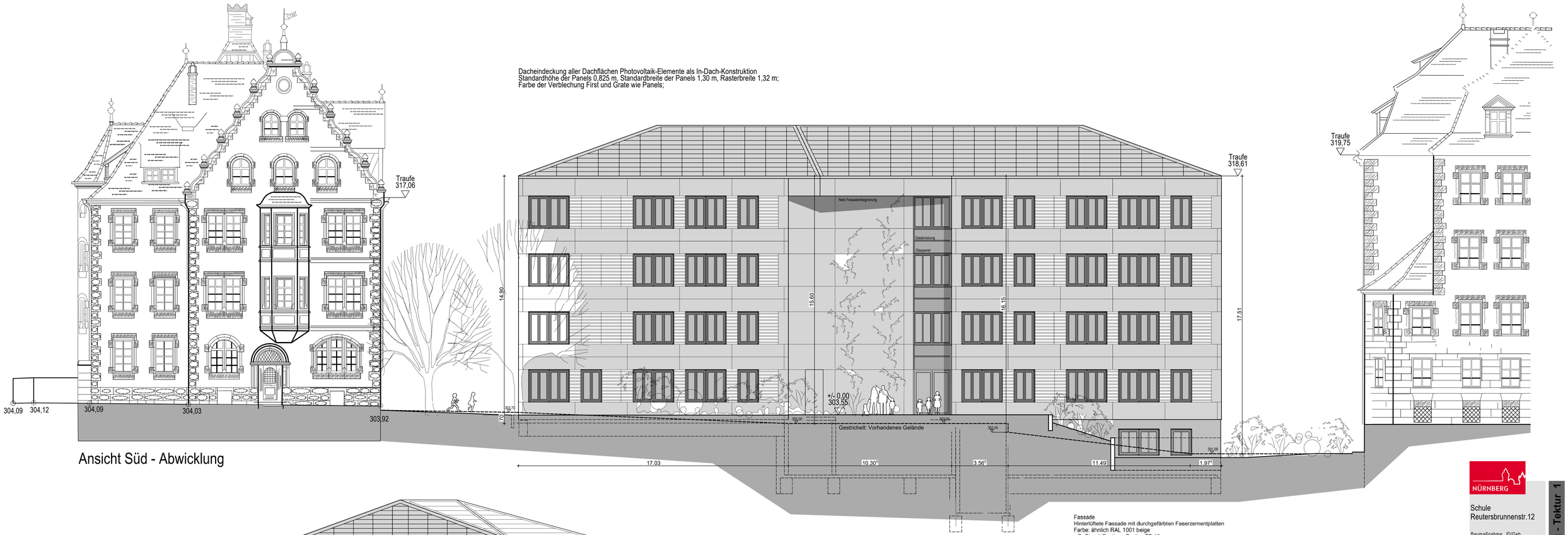
Bauherrnvertretung
Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231- 14084
Fax: +49(0)911 231- 4250
frank.wetzorke@stadt.nuernberg.de

Hochbauamt

H/B

H/B-1
Datum: 26.01.2022

300.006.00 Schnitte M 1/100 Genehmigungsplanung 1.Tektur



Ansicht Süd - Abwicklung

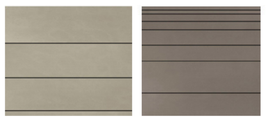


Ansicht Ost

Dacheindeckung aller Dachflächen Photovoltaik-Elemente als In-Dach-Konstruktion
Standardhöhe der Panels 0,825 m, Standardbreite der Panels 1,30 m, Rasterbreite 1,32 m;
Farbe der Verblechung First und Grate wie Panels;

Fassade
Hinterlüftete Fassade mit durchgefärbten Faserzementplatten
Farbe: ähnlich RAL 1001 beige
z.B. Eternit Equitone Tectiva TE 10
Akzente: HPL-Fassadenplatten, in Streifen geschnitten:
Farbe: ähnlich RAL 1019 graubeige
z.B. Eternit Equitone Tectiva TE 60

Fassade Hofgeschoss
Wärmedämmverbundsystem, Putz
Farbe: ähnlich RAL 1019 graubeige



Fenster
Pfosten-Riegel-Konstruktion Holz,
Einsatzelemente Fenster als Holz-Alu-Fenster,
Farbe: ähnlich DB 702 oder RAL 7037 staubgrau
Türen als Alu-Türen;
Farbe: ähnlich DB 702 oder RAL 7037 staubgrau



Dach
Photovoltaik-Elemente, In-Dach-Konstruktion,
Farbe: Rollton
Farbe der Verblechung First und Grate wie Panels



Regenrinne, Fallrohre: Titanzink vorbewittert

NÜRNBERG

Schule
Reutersbrunnenstr.12

Baumaßnahme ID/Geb .....

Erweiterungsbau mit
8 Klassenräumen und
150 Hortplätzen

Bauherr
Stadt Nürnberg
i. V.

Nachbarn

Fachplanung
Stadt Nürnberg Hochbauamt
Abteilung Bildung
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231-4226
Fax: +49(0)911 231-5628
astrid.riemer@stadt.nuernberg.de

Bauherrnvertretung
Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231- 14084
Fax: +49(0)911 231- 4250
frank.welzorke@stadt.nuernberg.de

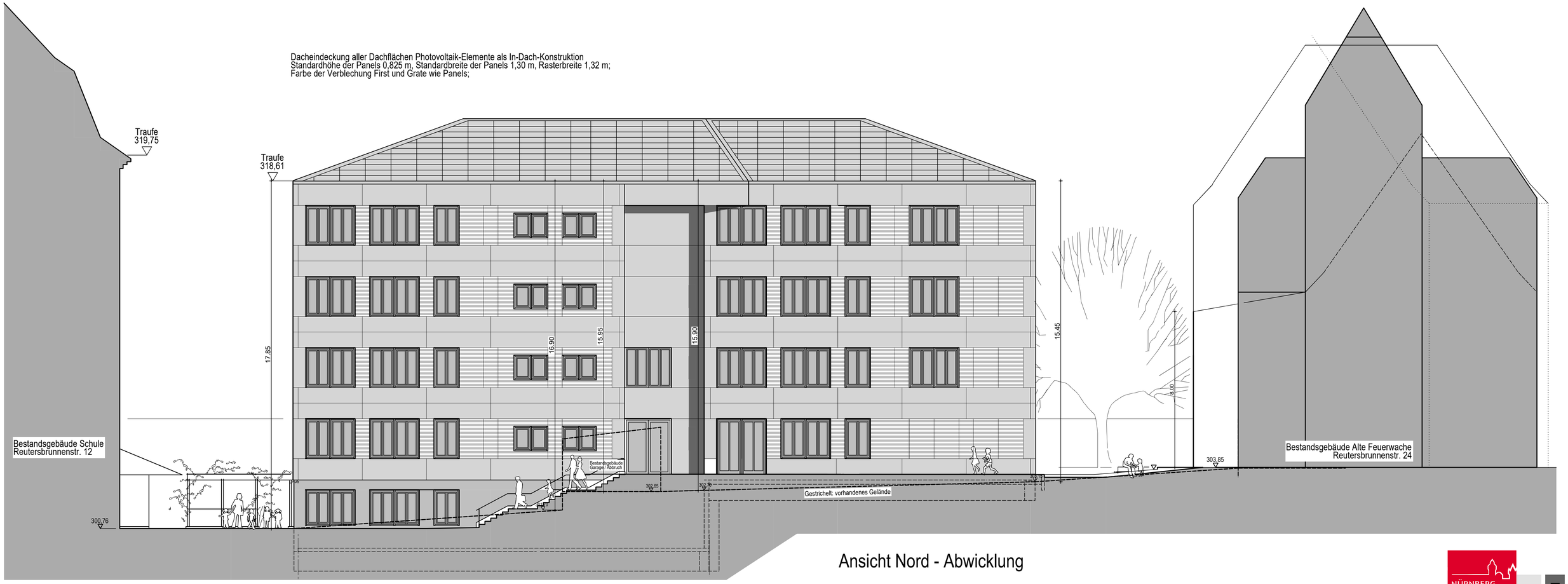
Hochbauamt

H/B

H/B-1
Datum: 26.01.2022

300.007.00 Ansichten Ost und Süd M 1/100 Genehmigungsplanung - Tektur 1

Dacheindeckung aller Dachflächen Photovoltaik-Elemente als In-Dach-Konstruktion
Standardhöhe der Panels 0,825 m, Standardbreite der Panels 1,30 m, Rasterbreite 1,32 m;
Farbe der Verblechung First und Grate wie Panels;

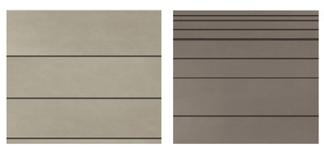


Ansicht Nord - Abwicklung

8.95 | 13.80 | 5.05 | 2.23 | 17.03

Fassade
Hinterlüftete Fassade mit durchgefärbten Faserzementplatten
Farbe: ähnlich RAL 1001 beige
z.B. Eternit Equitone Tectiva TE 10
Akzente: HPL-Fassadenplatten, in Streifen geschnitten:
Farbe: ähnlich RAL 1019 graubeige
z.B. Eternit Equitone Tectiva TE 60

Fassade Hofgeschoss
Wärmedämmverbundsystem, Putz
Farbe: ähnlich RAL 1019 graubeige



Fenster
Pfosten-Riegel-Konstruktion Holz,
Einsatzelemente Fenster als Holz-Alu-Fenster,
Farbe: ähnlich DB 702 oder RAL 7037 staubgrau
Türen als Alu-Türen;
Farbe: ähnlich DB 702 oder RAL 7037 staubgrau



Dach
Photovoltaik-Elemente, In-Dach-Konstruktion,
Farbe: Rotton
Farbe der Verblechung First und Grate wie Panels



Regenrinne, Fallrohre: Titanzink vorbewittert



Ansicht West

NÜRNBERG

Schule
Reutersbrunnenstr.12

Baumaßnahme ID/Geb .....

Erweiterungsbau mit
8 Klassenräumen und
150 Hortplätzen

Bauherr
Stadt Nürnberg
I. V.

Nachbarn

Fachplanung
Stadt Nürnberg Hochbauamt
Abteilung Bildung
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231-4226
Fax: +49(0)911 231-5628
astrid.riemer@stadt.nuernberg.de

Bauherrnvertretung
Stadt Nürnberg
Hochbauamt
Marientorgraben 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49(0)911 231- 14084
Fax: +49(0)911 231- 4250
frank.welzorke@stadt.nuernberg.de

Hochbauamt

H/B

H/B-1
Datum: 26.01.2022

300.008.00 Ansichten West und Nord M 1/100 Genehmigungsplanung - Tektur 1

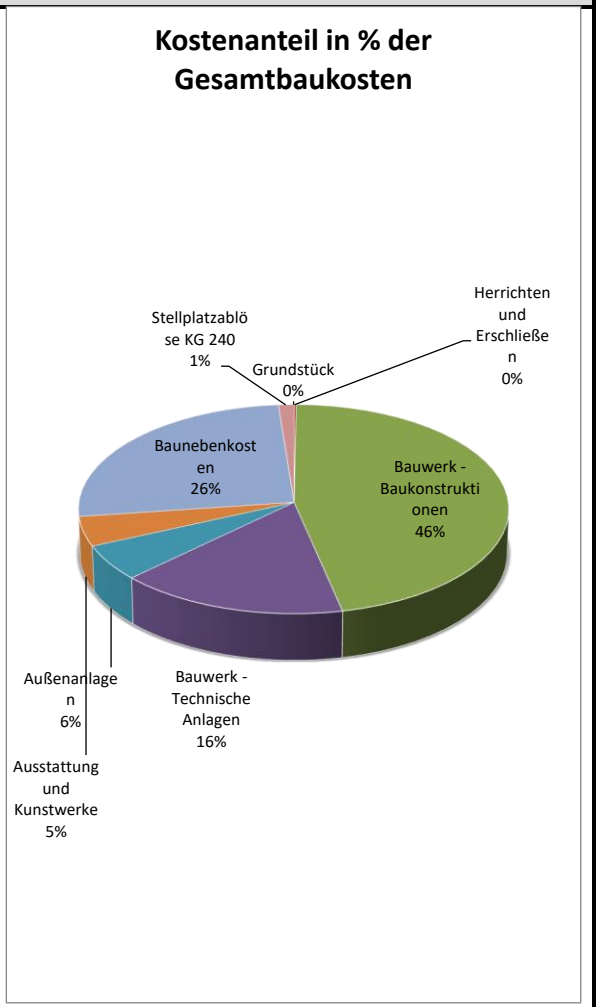
Planungs-/Kostendaten nach DIN 276/277 Stand August 2021 **5.2.4**

Vollzug der Baurichtlinien der Stadt Nürnberg (BRL)
hier: Objektplan, Planungs- und Kostendaten nach DIN 276/277 (Nr. 3.2.5 (2) BRL)

Bezeichnung des Vorhabens:	*MIP; MIP Nr.:*	*Kostenangaben Brutto, enthaltener Mehrwertsteuersatz:*	*Bauaufgabe:*	*energetischer Standard:*
Reutersbrunnenstr. 12; Neubau 6-grupiger Hort und 8 AUR in Modulbauweise	2021-2024, MIP-Nr. 1140	19%	☑ Neubau ☐ Altbau / Sanierung	☑ Passivhaus ☐ EneV ☐ plus:

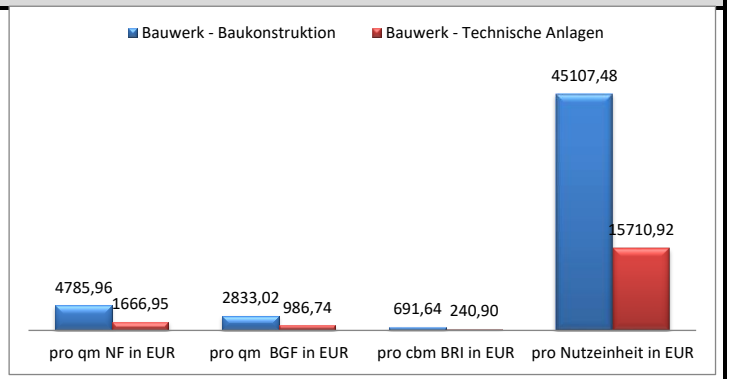
1. Kostendaten

			in EUR	in EUR	%-Anteil an KG 300+400	%-Anteil an KG 300 bzw. KG 400	Kostenanteil in % der Gesamtbaukosten
KG 100		**Grundstück**	**0,00**		**0,0%**		**0,0%**
KG 200		**Herrichten und Erschließen**	**32.582,25**		**0,3%**		**0,2%**
		Herrichten und Erschließen ohne Abbruch, Altlasten		32.582,25			
	KG 212	Abbruchmaßnahmen					
	KG 213	Altlastenbeseitigung					
KG 300		**Bauwerk - Baukonstruktionen**	**9.021.495,91**		**74,2%**		**46,5%**
	KG 310	Baugrube		107.353,47		1,2%	
	KG 320	Gründung		797.136,97		8,8%	
	KG 330	Außenwände		2.280.570,74		25,3%	
	KG 340	Innenwände		1.851.217,55		20,5%	
	KG 350	Decken		2.310.374,29		25,6%	
	KG 360	Dächer		500.145,10		5,5%	
	KG 370	Baukonstruktive Einbauten		327.642,70		3,6%	
	KG 390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion		847.055,09		9,4%	
KG 400		**Bauwerk - Technische Anlagen**	**3.142.183,68**		**25,8%**		**16,2%**
	KG 410	Abwasser, Wasser, Gas		271.000,00		8,6%	
	KG 420	Wärmeversorgungsanlagen		461.800,00		14,7%	
	KG 430	Lufttechnische Anlagen		595.000,00		18,9%	
	KG 440	Starkstromanlagen		1.145.404,75		36,5%	
	KG 450	Fernmeldeanlagen		330.828,93		10,5%	
	KG 460	Förderanlagen		130.900,00		4,2%	
	KG 470	Nutzungsspezifische Anlagen		54.400,01		1,7%	
	KG 480	Gebäudeautomation		135.000,00		4,3%	
	KG 490	Sonstige technische Anlagen		17.850,00		0,6%	
Bauwerkskosten-BWK (KG 300 + KG 400)			*12.163.679,59*		*1,00*		*0,63*
KG 500		**Außenanlagen**	**1.061.147,30**		**8,7%**		**5,5%**
KG 600		**Ausstattung und Kunstwerke**	**886.752,98**		**7,3%**		**4,6%**
KG 700		**Baunebenkosten**	**5.034.981,75**		**41,4%**		**25,9%**
		Baunebenkosten ohne Interim		5.034.981,75			
		Interimsmaßnahmen					
		Stellplatzablöse KG 240	**241.500,00**		2,0%		1,2%
Gesamtbaukosten (GBK)			**19.420.643,87**		**159,7%**		**100,0%**
Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim			19.420.643,87		1,60		1,00



2. Kostenrichtwerte

	KG	Bezug: pro qm NF in EUR	pro qm BGF in EUR	pro cbm BRI in EUR	pro Nutzeinheit in EUR
Gesamtbaukosten	**KG 100-700**	**10302,78**	**6098,66**	**1488,90**	**97103,22**
Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim		*10302,78*	*6098,66*	*1488,90*	*97103,22*
Erschließung (mit Abbruch, Altlast)	KG 200	17,29	10,23	2,50	162,91
Erschließung (ohne Abbruch, Altlast)		*17,29*	*10,23*	*2,50*	*162,91*
Bauwerk - Baukonstruktion	**KG 300**	**4785,96**	**2833,02**	**691,64**	**45107,48**
Bauwerk - Technische Anlagen	**KG 400**	**1666,95**	**986,74**	**240,90**	**15710,92**
Bauwerkskosten	*KG 300+400*	*6452,91*	*3819,76*	*932,54*	*60818,40*
Außenanlagen	KG 500	562,95	333,23	81,35	5305,74
Ausstattung und Kunstwerke	KG 600	470,43	278,47	67,98	4433,76
Baunebenkosten (mit Interim)	KG 700	2671,09	1581,13	386,01	25174,91
Baunebenkosten (ohne Interim)		*2671,09*	*1581,13*	*386,01*	*25174,91*



3. Planungsdaten

a. Fläche des Grundstückes

		in qm	%-Anteil an Grundstücksfläche
Bebaute Grundstücksfläche	BGSF	696,43	29,1%
+ Unbebaute Grundstücksfläche	UGSF +	1.693,11	70,9%
= Grundstücksfläche	GSF =	2.389,54	100,0%

b. Bauwerk nach Grundflächen

	"Ist" in qm	"Soll" in qm	Abweichung in qm
zuwendungsfähige Hauptnutzfläche (nach Fördergeber)	1.757,00	1.757,00	0,00
+ nicht förderfähige Flächen	923,00	923,00	0,00

		in qm	Flächenanteil Menge/NF (%)	Flächenanteil Menge/BGF (%)	Menge/NE
= Nutzfläche	**NF =**	1.884,99		59,2%	9,42
+ technische Funktionsfläche	TF +	132,39	7,0%	4,2%	0,66
+ Verkehrsfläche	VF +	662,79	35,2%	20,8%	3,31
= Netto-Grundfläche	**NGF =**	**2.680,17**	142,2%	84,2%	13,40
+ Konstruktions-Grundfläche	KGF +	504,24	26,8%	15,8%	2,52
= Brutto-Grundfläche	**BGF =**	**3.184,41**	168,9%		15,92

c. Bauwerk nach Brutto-Rauminhalt

	in cbm	BRI/NF (m)	BRI/BGF (m)	BRI/NE
BRI	13.043,65	6,92	4,10	65,22

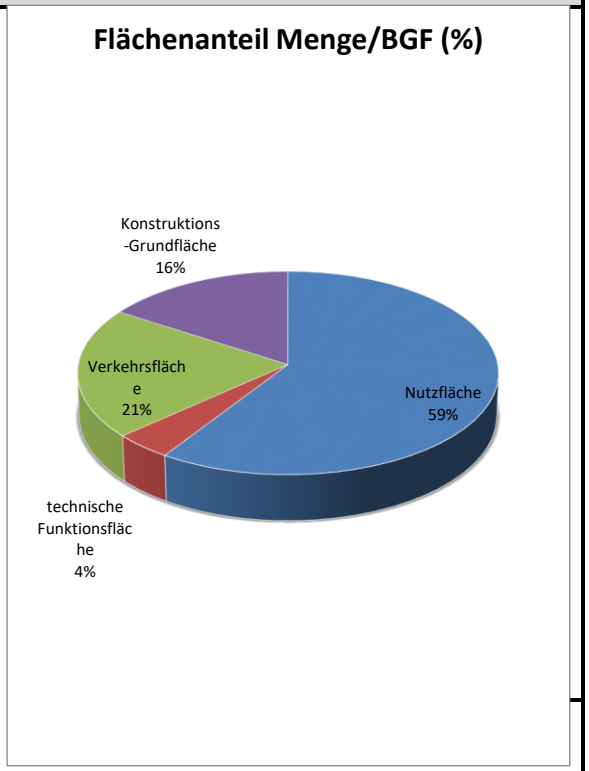
d. Nutzeinheiten

(z.B. Arbeitsplätze, Schülerzahl etc.)

	Bezeichnung	NF/NE (qm)	BGF/NE (qm)
NE	Schüler		
	Anzahl: 200	9,42	15,92

e. Kompaktheit des Gebäudes

	in qm	A/BRI
Außenhüllfläche	2580	0,20



Nürnberg, den 21.02.2022
Hochbauamt
Abteilung H/B

Sachgebiet Grasser

Projektleitung Wetzorke

Tel.: 14084

Auswirkung der Baumaßnahme auf den Klimaschutz

Baumaßnahme: *Reutersbrunnenstr. 12 - Neubau Schule und Hort*

Kategorie: Neubau Standard: Passivhaus

Bewertung

Neubaumaßnahme mit großer Indach PV-Anlage zur bilanziellen Deckung des Eigenstrombedarfs und zur Einspeisung. Das Gebäude bezieht seine Wärme über das Fernwärmenetz der Stadt Nürnberg. Der sommerlicher Wärmeschutz ist hocheffizient durch außenliegende Verschattung, Nachtlüftungssystem und Begrünung.

Gesamtergebnis:

Auswirkung auf den Klimawandel: **gering**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **53,1%**

Vergleich mit Zustand vor Sanierung:

Auswirkung auf den Klimawandel: **entfällt**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **entfällt**

Bewertungsspanne:	negativ	moderat	gering	positiv
Baumaßnahme: **53,1%**	■	■		
Vor Sanierung: **entfällt**				

Beispielgebäude
Mindeststandard nach GEG 2020 Neubau in konventioneller Bauweise

Bewertungskriterien im Detail:

CO2-Emissionen im Betrieb (Wärme und Strom)

		≥ 15 kg/(m²a)	8 - 15 kg/(m²a)	1 - 8 kg/(m²a)	< 1 kg/(m²a)
Neubau:					
~~Sanierung:~~		~~≥ 22 kg/(m²a)~~	~~11 - 22 kg/(m²a)~~	~~5 - 11 kg/(m²a)~~	~~< 5 kg/(m²a)~~
Erfüllungsgrad:	**48,5%**	■			
Gewichtungsfaktor:	**4**	*Anmerkung: Abschätzung aus vergleichbaren Projekte, da Berechnungsergebnisse noch nicht vorliegen.*			

"Graue Energie" (CO2-Emissionen durch Materialienherstellung)

		wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad:	**36,6%**	■			
Gewichtungsfaktor:	**2**	*Anmerkung: Datengrundlage Ökobaudat*			

Energetische Qualität Gebäudehülle (mittlerer U-Wert [W/m²K])

		> 0,3 W/(m²K)	0,25 - 0,3 W/(m²K)	0,2 - 0,25 W/(m²K)	< 0,2 W/(m²K)
Neubau:					
~~Sanierung:~~		~~> 0,6 W/(m²K)~~	~~0,4 - 0,6 W/(m²K)~~	~~0,3 - 0,4 W/(m²K)~~	~~< 0,3 W/(m²K)~~
Erfüllungsgrad:	**70,0%**	■			
Gewichtungsfaktor:	**1,5**	*Anmerkung: Abschätzung aus vergleichbaren Projekte, da Berechnungsergebnisse noch nicht vorliegen.*			

Konzept Heizung, Lüftung, Strom und erneuerbare Energien

		wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad:	**70,0%**	■			
Gewichtungsfaktor:	**1,5**	*Anmerkung: Große PV-Anlage auf gesamter Dachfläche, Anschluss ans Fernwärmenetz*			

Konzept Sommerlicher Wärmeschutz und Begrünung

		wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad:	**80,0%**	■			
Gewichtungsfaktor:	**1**	*Anmerkung: Außenliegende Verschattung und Begrünung*			

Bonus Nachhaltigkeit und Innovation

		niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
Erfüllungsgrad:	**0,0%**				
Gewichtungsfaktor:	**0,5**	*Anmerkung:*			

Hochbauamt H/ZA-KEM		Lea Krug 09.02.2022	Verwendete Version des Bewertungs-Tools: V21-07

Beschlussvorlage
Ref.VI/005/2022

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	24.03.2022	öffentlich	Beschluss

Betreff:

Erasmusstraße 11, Nürnberg
Neubau einer 5-zügigen Grundschule am Neustandort Erasmusstraße mit integrierter Ganztags-bildungs-Kombi-Einrichtung, 2-fach-Turnhalle, sowie mit Verbindungspark
hier: Objektplan

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Lageplan
Rahmenplan_Dunantareal
Ansichten_Grundrisse_Schnitte
Außenanlagen
Kostenberechnung
Planungs-und_Kostenkenndaten
Klima_Check

Sachverhalt (kurz):

Für das Amt für Allgemeinbildende Schulen sowie das Amt für Kinder, Jugendliche und Familien als Bedarfsträger ist ein Grundschulneubau in der Erasmusstraße geplant, der auf einem durch Rahmenplanbeschluss des Stadtplanungsausschusses vom 10.06.21 neu gebildeten Grundstück erfolgt.

Der 10.272 m² Bruttogeschoßfläche große Neubau ist ein erweiterter Ersatzneubau für die Henry-Dunant-Grundschule. Entsprechend bisheriger Beratungsfolge wird nach Fertigstellung des Neubaus der alte Schulstandort in der Dunantstraße beräumt und mit Wohnbebauung nachverdichtet.

Die im Neubau fünfzügige Grundschule ist für fünfhundert Schüler ausgelegt. Die mit integrierte kooperative Ganztagsbildungs-Kombieinrichtung („Kombihort“) ist für 300 Kinder ausgelegt. Die der Anzahl der im Neubau geplanten Hortplätze berücksichtigt bestehende Horte in der Umgebung. Der Neubau erhält weiterhin zwei als Einzelhallen ausgeführte Sporthallen, die vollständig in das Gebäude integriert werden und überhoch ausgelegt sind.

Die schulischen Außenanlagen erhalten vollständige Soll-Außensportflächen inklusive Kunstrasen und vereinstauglich ausgeführtem Rasensportfeld. Neben dem Schulneubau sind diverse andere, mit dem Gesamtkonzept des Rahmenplans in Zusammenhang stehende Teilmaßnahmen umfasst.

Ein zwischen Schulneubau und künftiger Wohnbebauung gelegener 6.000 m² großer Öffentlicher Grünzug ist umfangreich. Als Verbindungspark verknüpft der Grünzug die Erasmus- mit der Elsa-Brandströmstraße attraktiv miteinander und hat einen großen Kinderspielplatz.

Das Projekt wird von der WBG KOMMUNAL GmbH betreut und geplant. Der Projekt-Freeze wurde am 21.10.2021 im Ältestenrat beschlossen. Nach der Kostenberechnung vom 30.09.21 betragen die Gesamtkosten inklusive grundstücksbedingten Sonderaufwand und

Teilmaßnahmen 51.223.000,00 €. Die Kosten für diese Maßnahme sollen als MIP-Nummer 564 finanziert werden.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☐ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☒ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☒ Kosten bekannt

Gesamtkosten	51.223.000 €	**Folgekosten**	201.464 € pro Jahr
		☒ dauerhaft	☐ nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	51.223.000 €	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☒ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Folgekosten wurden vom Bedarfsträger ermittelt.

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Geschlechterspezifische Anforderungen sowie die Barrierefreiheit wurden in der Planung berücksichtigt.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

☐

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Vergabeausschuss genehmigt den Objektplan für die Maßnahme Erasmusstraße 11, Nürnberg, Neubau einer 5-zügigen Grundschule am Neustandort Erasmusstraße mit integrierter Ganztags-Bildungs-Kombi-Einrichtung für 300 Kinder, 2-fach-Turnhalle, sowie mit Verbindungspark

Nach der Kostenberechnung vom 30.09.2021 betragen die voraussichtlichen Gesamtkosten 51.223.000,00 €.

Projekt:	Neubau einer 5-zügigen Grundschule am Neustandort Erasmusstraße mit integrierter Ganztags-bildungs-Kombi-Einrichtung für 300 Kinder, 2-fach-Turnhalle, sowie mit Verbindungspark
Standort:	Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg
Auftraggeber:	Stadt Nürnberg, vertreten durch WBG KOMMUNAL GmbH
hier:	Objektplan

Entscheidungsvorlage

1. Planungsanlass

Bedingt durch den erforderlichen Sanierungsbedarf der Henry-Dunant-Schule und dem gleichzeitigen Bau von neuem Wohnraum wächst auch der Bedarf an Schulraum und die Notwendigkeit einer ausreichenden Versorgung mit Hortplätzen. Um den daraus entstehenden Bedarf abzudecken, soll in der Erasmusstraße eine 5-zügige Grundschule mit einem 12-gruppigen Kinderhort und einer 2-fach-Turnalle auf einem bislang unbebauten Grundstück entstehen. Außerdem soll ein Verbindungspark, der sich zur Elsa-Brändström-Straße hin öffnet, realisiert werden.

Das Quartier Wallensteinstraße wurde vor sechs Jahren fertiggestellt und im Umfeld der neuen U-Bahnhaltestelle „Großreuth“ sind neue Wohnungen am Entstehen. Weiteres Wohnbaupotential ergibt sich zwischen der Rothenburger Straße und der Wallensteinstraße. Deshalb hat sich der Stadtplanungsausschuss bereits im Jahr 2018 mit dem Areal zwischen Erasmus-, Dunant- und Elsa-Brändström-Straße befasst und einen Rahmenplan beschlossen. Für das insgesamt ca. 27.000 m² große Gelände der aktuellen Henry-Dunant-Schule, des Kindergartens Elsa-Brändström-Straße und den umfangreichen bisher unbebauten Flächen wurde ein Konzept zur Entscheidung vorgelegt, welches den Neubau einer Grundschule mit Hort, eine Wohnbebauung und öffentliche Grünflächen auf dem Areal vereint. Das Konzept sieht Schule und Hort in einem kompakten Baukörper im Westen vor. Der dazugekommene Baustein des Kindergartens mit Schulvorbereitender Einrichtung (SVE) wird im Nordwesten positioniert, ist jedoch nicht Bestandteil dieser Maßnahme und wird separat realisiert. Eine großzügige öffentliche Grünfläche mit Spielplatz trennt die Schulnutzung von der Wohnbaufläche im Osten. Auf den dann nicht mehr für schulische Zwecke benötigten Flächen der alten Schule soll neuer Wohnraum entstehen. Die fünfgeschossige Wohnbebauung wird ca. 150 Wohnungen enthalten; davon werden 30 % einkommensabhängig gefördert. Die Grundstücke sind bereits im städtischen Besitz. Das Baufeld für den Wohnungsbau soll an die wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen übertragen werden.

Die Wirtschaftlichkeit des Ansatzes mit den Bauabschnitten – Schulersatzneubau – Abriss Bestandsschule – Wohnungsneubau – wurde im Vorfeld ausführlich und mit positivem Ergebnis geprüft.

Auf Grund des dringlichen Bedarfs an Schul- und Kindergartenplätzen vor Fertigstellung des Neubaus wird ein Interimsbau mit Klassenräumen für die Grundschule und Räumen für eine Hortgruppe erforderlich, der bereits im MIP berücksichtigt ist. Der Interims-Containerbau nimmt ein untergeordnetes Nebengebäude der aktuellen Grundschule auf, welches als einziges bereits zur Baufeldfreimachung für den Schulneubau abgerissen wird.

2. Baubeschreibung

2.1 Städtebau und Situierung

Grundstück

Das Grundstück liegt an der Erasmusstraße und erstreckt sich über die Fl.Nr. 130/3, Stadtteil Großreuth bei Schweinau sowie über die Fl.Nr. 95/3 in der Gemarkung Sündersbühl. Es wird von heterogenen

Geschosswohnungsbauten im Norden, Westen und Süd-Westen begrenzt. Im Süden und Osten grenzt es an die aktuellen Standorte der Henry-Dunant-Schule und den Elsa-Brändström-Kindergarten.

Das Grundstück steigt an der süd-westlichen Grenze über ca. 80% der Fläche um ca. 1,00 m an. Auf der restlichen Fläche bis zur südwestlichen Grenzecke steigt das Gelände etwas steiler um ca.1,00 m.

Mittig im Grundstück und entlang der östlichen Grundstücksgrenze verläuft ein gem. B-Plan zu schützendes Biotop.

Der laut Bodengutachten angegebene Bemessungswasserspiegel liegt bei ca. 1,00 m unter Geländeoberkante. Zusätzlich ist mit Schichtenwasser zu rechen. Die Bodendurchlässigkeit (Versickerung) wird mit „gering“ beschrieben.

Eine Schadstoffbelastung des Bodens lag in den Einzelbohrungen der Bodenuntersuchung nicht vor.

Ver- und Entsorgung des Gebäudes sind über vorhandene Medien gesichert.

Der Neubau der 5-zügigen Schule befindet sich im nordwestlichen Bereich und soll in flächensparender kompakter Form nach modernen pädagogischen, ökonomischen und energetischen Gesichtspunkten erfolgen. Eine kompakte Bauweise ist wirtschaftlich und im Hinblick auf Energieverbrauch und Nachhaltigkeit vorteilhaft. Der Hort kann flächensparend in das neue Schulgebäude integriert werden. Durch die gemeinsame Unterbringung von Schule und Hort im selben Gebäude ergeben sich Synergien; weiterhin können die Freiflächen gemeinsam genutzt werden.

Baukörper

Das dreigeschossige Schulgebäude, das in Massivbauweise geplant ist, umfasst ca. 10.272 qm Bruttogeschossfläche und 58.012 cbm Bruttorauminhalt. Es gliedert sich in drei Flügel, die um eine zentrale Erschließungs- und Pausenhalle organisiert sind. Die Flügel weisen nach Westen, Osten und Süden und schaffen über eine überdachte Vorzone zur Erasmusstraße einen angemessenen Vorplatz zum Ankommen sowie differenzierte Bereiche für Pause und Freizeit/Spiel nach Süden.

Die zentrale Eingangshalle wird vom Vorplatz von Norden aus erreicht und über ein großzügiges Oberlicht zum natürlich belichteten Zentrum des Gebäudes. Zum Zentrum ist eine offene, dreiläufige Treppe orientiert und dient als Hauptverbindung zwischen den Geschossen.

Im östlichen Flügel befindet sich der über zwei Geschosse (EG/ 1.OG) entwickelte Bereich der Sporthalle mit zwei Feldern mit einer lichten Hallenhöhe von 9,00 m. Die Büro-/Verwaltungsbereiche wurden zur Erasmusstraße orientiert, die Schul-/Hortbereiche bilden in sich Klassenbereiche mit jeweils eigener Ausprägung durch die Lage der Marktplätze und Lernwerkstätten.

Ein durchgesteckter Grünhof belichtet den nach Süden weisenden Schulflügel von innen.

Das Gebäude ist für Umkleiden der Sporthalle und Haustechnik teilunterkellert.

Lage auf dem Grundstück

Das Schulgebäude wird auf dem nördlichen Grundstücksfeld mit breitem Vorfeld zur Erasmusstraße positioniert. Der leicht vorspringende östliche Flügel des Schulneubaus bildet eine geschützte Vorzone für die Schule aus. Der Haupteingang liegt mittig im Schwerpunkt des Baukörpers.

Durch die Dreigeschossigkeit integriert sich der Baukörper sehr gut in sein gewachsenes Umfeld.

Anfahrbarkeit und Anlieferung für Ver- und Entsorgung sind über einen Erschließungsstich von der Erasmusstraße geplant.

Im südlichen Grundstücksfeld werden die Spiel- und Pausenflächen angeordnet.

Im Osten grenzt der ca. 6.000 m² große Verbindungspark direkt an die Schulflächen an und verbindet die Dunant-, Erasmus- und Elsa-Brändström-Straße. Der Verbindungspark umfasst einen großen öffentlichen Kinderspielplatz und soll allen Quartiersbewohnerinnen und Quartiersbewohnern zu Gute kommen.

Im weiteren Verlauf wird östlich angrenzend an den Verbindungspark die fünfgeschossige Wohnbebauung errichtet. Dies entspricht den Vorgaben des Rahmenplans.

Stellplatzbedarf und Erschließung

Die Erschließung des Schul-Neubaus erfolgt über die Erasmusstraße. Hier sind sowohl Fahrradabstellplätze als auch Flächen für Roller vorgesehen. Zusätzliche Fahrradabstellplätze für Lehrer sind im Bereich des Pausenhofs vorgesehen.

Die bestehende Schulbus-Haltestelle wird von der Rothenburger Straße in die Erasmusstraße verlegt. Westlich vom Schul-Neubau befinden sich die Küchenanlieferung sowie die Feuerwehrzufahrt.

Auf dem Grundstück werden 8 der notwendigen Stellplätze nachgewiesen. Die restlichen Stellplätze werden abgelöst. Die Ablöse von 10 Stellplätzen wurde in der Kostenberechnung bereits vorgesehen.

2.2 Funktionen und Nutzung des Gebäudes

Nutzung

Die Grundschule mit integrierter kooperativer Ganztagsbildungs-Kombieinrichtung („Kombihort“) ist für 500 Schülerinnen und Schüler sowie 12 Gruppen bzw. 300 Hortkinder ausgelegt. Die Anzahl der Hortplätze berücksichtigt bereits bestehende und verbleibende Horteinrichtungen in der Umgebung.

Ein miteinander verzahntes Raumprogramm von Schule und Betreuungsangebot soll wechselseitige Raumnutzungen über den ganzen Tag, pädagogisch-organisatorische Kooperationen und die Nutzung gemeinsamer Infrastrukturen in einem Gebäude möglich machen und damit organisatorische sowie pädagogische „Brüche" für die Kinder nach Möglichkeit vermeiden bzw. minimieren helfen.

Grundsätzlich sollen die pädagogisch nutzbaren Räume und Flächen im gesamten Gebäude den Kindern für Bildung und Betreuung ganztägig zur Verfügung stehen. Bezogen auf das an der GS Erasmusstraße für die ganztägige Schulkinderbetreuung zu planende Mengengerüst werden dafür mehrere Betreuungscluster veranschlagt, die Räume des Hortes/Kombieinrichtung mit schulischen Räumen und Flächen kombinieren. Die Struktur der Clusterung orientiert sich dabei an organisatorischen und konzeptionellen Rahmenbedingungen der Hortpädagogik einerseits und andererseits an organisatorischen und konzeptionellen Rahmenbedingungen der Schule.

In diesem Sinne wurden für die ganztägige Schulkinderbetreuung an der GS Erasmusstraße vier sogenannte „Betreuungscluster“ geplant. Diese sind je nach Cluster für 50 bis 75 Schulkinder dimensioniert.

Die Cluster umfassen weitestgehend alle für die dortigen Kinder notwendigen Schul- und Betreuungsräume. Somit entsteht eine grundschulgerechte Planung und die Kinder können Ihren Schultag überwiegend in Ihrem übersichtlichen Cluster verbringen. An die Erschließungsflächen innerhalb des Clusters bestehen in diesem pädagogischen Konzept über die Aufenthaltsqualitäten eines reinen Erschließungsflurs hinausgehende Anforderungen. Aufgrund der Raumbündelungen in den Clustern müssen die Kinder diese nur noch vergleichsweise selten verlassen, wie z.B. zur Essensversorgung, für Fachunterricht oder zum Außenaufenthalt. Die Kinder können sich innerhalb der Cluster frei bewegen.

Die schulischen Außenanlagen erhalten das vollständige Soll-Programm an Außensportflächen inklusive einem Kunstrasensportfeld.

Die Turnhallen sowie der Allwetterplatz sollen außerhalb der schulischen Betriebszeiten auch Vereinen zur Verfügung stehen.

Barrierefreiheit und Inklusion

Der DIN-gerecht barrierefrei geplante Neubau verfügt über ausschließlich ebenerdige Zugänge. Das gesamte Gebäude wird über zwei Aufzüge barrierefrei erschlossen. In jedem Geschoss wird ein WC behindertengerecht ausgeführt.

Raumkonzept

Der Schulneubau besteht aus drei Flügeln, die um eine zentrale Erschließungs- und Pausenhalle organisiert sind. Die Flügel weisen nach Westen, Osten und Süden und schaffen über eine überdachte „Vorzone“ zur Erasmusstraße einen angemessenen Vorplatz zum Ankommen sowie differenzierte Bereiche für Pause und Freizeit bzw. Spiel nach Süden. Die zentrale Eingangshalle wird vom Vorplatz von Norden aus erreicht und über ein großzügiges Oberlicht zum natürlich belichteten Zentrum des Gebäudes. Zum Zentrum hin ist eine offene, dreiläufige Treppe orientiert, die als Hauptverbindung zwischen den Geschossen dient. Im östlichen Flügel befindet sich der Sporthallen-Bereich mit zwei nebeneinanderliegenden Einzelhallen, die vollständig in das Schulgebäude integriert sind. Durch eine moderate Tieferlegung um 1,50 m unter Gelände ergibt sich bei den Einzelhallen eine lichte Hallenhöhe von 9,00 m. Damit sind die Hallen als Sondermerkmal für rhythmische Sportgymnastik geeignet, was in Abstimmung mit dem SportService die fehlende Zusammenschaltbarkeit in hallenüblicher Höhe kompensiert. Ein durchgesteckter Grünhof belichtet den nach Süden weisenden Schulflügel von innen. Das Gebäude ist für Umkleiden der Sporthalle und Haustechnik teilunterkellert.

Die Büro- und Verwaltungsbereiche wurden zur Erasmusstraße orientiert, die Schul- und Hortbereiche bilden in sich Klassenbereiche mit jeweils eigener Ausprägung durch die Lage der Marktplätze und Lernwerkstätten.

2.3 Bauliche Beschreibung der Maßnahme

Der Neubau wird in Massivbauweise geplant - Stahlbetondecken und -Kerne; innere Trennwände in Stahlbeton bzw. Trockenbau.

Tragwerk: Stahlbetonstützen, -wände, d=250mm

Gründung: Flächengründung, z.T. mit Frostriegel, Sauberkeitsschicht aus Mineralbeton

Bodenplatte: Wärmeisolierte Bodenplatte aus WU-Stahlbeton, d = 550mm (im Mittel), Abdichtung, Perimeterdämmung, kapillarbrechende Schicht

Dach: Überwiegend Stahlbetondecke d = 300mm / Holz-Sparren-Konstruktion (Sparren 240x360) über der Sporthalle, Gefälledämmung WLG035, Gründach auf Dachfolie, extensive Begrünung und PV-Anlage

Außenwände und Fassade: Mischbauweise aus überdämmten massiven Außenwandbereichen mit teilregelmäßig angeordneten vertikal-lisenenartigen Versprüngen, sowie weiterhin Feldausfachungen mit vertikalen Holzlamellen auf geschlossenen Flächen, im Osten zusätzlich mit Rankgerüst für Fassadenbegrünung

Fenster: Holz-Alu-Fenster, 3-fach isolierverglast

Sonnenschutz: außenliegender Sonnenschutz, Fallarmmarkisen; Oberlichter (in der Zentralen Halle und über Räumen im Cluster über der Sporthalle) mit Sonnenschutzverglasung

Innenwände, tragend: Stahlbeton, d=250mm

Innenwände, nicht tragend: Trockenbauwände (mit div. Anforderungen Schallschutz, Brandschutz, Feuchtraum)

Bodenaufbau: Trittschalldämmung, schwimmender Estrich, Bodenbelag

Decken: Stahlbetondecke d=300mm, über der Sporthalle weitgespannte PI-Plattendecke, teilweise Akustikdecken als Gipskarton-Lochdecken, teilweise Akustikbaffeln bzw. Akustik-Einzelelemente in Sonderräumen, Heraklitdecke in Sporthalle, Feuchtraumdecken

Bodenbeläge: Industrieparkett, Linoleum, Fliesen in Sanitärräumen und Küche, staubbindender Anstrich in Technikräumen

Innentreppen: Fertigteiltreppenläufe und Podeste, Stahlgeländer, Haupttreppenhaus mit Industrieparkettoberfläche

Innentüren: Stahlzargen, Türblatt mit HPL-Beschichtung, teilweise mit Seitenverglasung, gem. Anforderungen Raumakustik und Brandschutz

Nebengebäude: Stahlkonstruktion mit begrüntem Dach, Fassadenbekleidung HPL-Platten und teilweise Holzlamellenbekleidung

Betriebliche Einbauten: Die Ausstattung mit Möblierung erfolgt in Abstimmung mit dem Schulamt sowie dem Amt für Kinder, Jugendliche und Familien. Feste Einbauten für Garderoben und Lernwerkstätten bilden Orientierungspunkte im Haus. Die Marktplätze, Schul- und Hortbereiche sowie die Büros der Verwaltung erhalten eine nutzungsgerechte und ansprechende Möblierung und Ausstattung, ebenso die Außenanlagen.

2.4 Haustechnik

2.4.1 Sanitär-, Lüftung- und Heizungstechnik

Erschließung allgemein: Diverse Sparten liegen in der Erasmusstraße bzw. der Dunantstraße. Die öffentliche Erschließung der verschiedenen Gewerke (Elektro/ Wasser) erfolgt über die Erasmusstraße.

Die Fernwärme wird von einer neu zu errichtenden Fernwärmeübergabestation in der Dunantstraße über die Erasmusstraße zum Neubau der Grundschule verlegt.

Sanitärtechnik (Schmutzwasser): Das anfallende Schmutzwasser des Neubaus wird dem bestehenden Mischwasserkanal in der Erasmusstraße zugeführt. Im Zuge der Herstellung der Entwässerungsanlage wird ein neuer Anschluss an den Mischwasserkanal erstellt.

Die Entwässerung der einzelnen Geschosse und Bauteile erfolgt über Schwerkraftentwässerung. Die Grundleitungen unter der Bodenplatte im Untergeschoss werden einer Hebeanlage zugeführt und über eine Druckleitung über die Rückstauebene gefördert.

Da im Erdgeschoss eine Verteilerküche nach dem Verfahren Cook & Chill vorgesehen ist, wird ein Fettabscheider mit nachgeschalteter Hebeanlage im Untergeschoss eingeplant.

Sanitärtechnik (Dachentwässerung und Grundstücksentwässerung): Das anfallende Regenwasser wird auf dem Gelände versickert.

Sanitärtechnik (Trinkwasser): Der Hausanschlussraum befindet sich im Technikraum Sanitär im Untergeschoss des Gebäudes. Eine zentrale Enthärtungsanlage wird ausgeführt. Die für einzelne Bereiche vorgesehene Warmwasser-bereitung erfolgt dezentral über elektronische Durchlauferhitzer. Die Warmwasserbereitung für die Duschen erfolgt zentral über einen Hochleistungsspeicher mit Fernwärme.

Lüftungstechnik: Die Be- und Entlüftung des Gebäudes wird über eine mechanische Lüftungsanlage realisiert. Diese ist mit hochwirksamer Wärmerückgewinnung geplant.

Die Ansaugung der Frischluft erfolgt ebenso wie das Abführen der Fortluft über Dach. Das Lüftungsgerät wird im Untergeschoss in einer Lüftungszentrale aufgestellt. Die horizontale Luftmengenverteilung erfolgt in der Abhangdecke der Geschosse. Es wird eine gleichmäßige Luftverteilung in den Räumen angestrebt. Die Brandschutzdurchführungen werden gemäß Brandschutzplan geschottet

Für die Cook & Chill Küche wird ein zentrales Küchenlüftungsgerät vorgesehen. Die Frischluftansaugung des Lüftungsgerätes erfolgt über Dach, die Fortluftleitung wird über einen Lüftungsschacht gemäß Norm über Dach geführt.

Verteilerküche Cook & Chill: Grundlage der Planung ist eine Küche für 300 Essen nach dem Verfahren Cook & Chill. Hier wird das Essen an einem externen Standort gekocht und an die Schule geliefert. In der Einrichtung muss das Essen gelagert und regeneriert werden. Die Essensanlieferung erfolgt alle 2 – 3 Tage. Es wird im 3-Schicht-Betrieb gegessen und es werden 2 Essenslinien angeboten (Fleisch oder Fisch / vegetarisch). Der Betrieb der Küche erfolgt durch einen freien Caterer.

Heizungstechnik: Der Neubau wird über Fernwärme versorgt. Im Technikraum Heizung im Untergeschoss wird eine Fernwärmeübergabestation mit Plattenwärmetauscher ausgeführt.

Die Wärmeübergabe in den Räumen erfolgt mit Heizkörper. In der Sporthalle werden Deckenstrahlplatten ausgeführt. Er werden Heizkreise für Heizkörper, Deckenstrahlplatten, Warmwasserbereitung und Lüftung vorgesehen.

Gemäß dem Klimaschutzfahrplan der Stadt Nürnberg erfolgt der größtmögliche Ausbau mit Solarstrom. Hierfür wird auf dem begrünten Flachdach eine Photovoltaikanlage installiert.

Kältetechnik: In den Netzwerk-Räumen im EG und im 2.OG muss aufgrund des großen Wärmeanfalls der EDV ein Klima-Splitgerät mit zugehöriger Außeneinheit zum Einsatz kommen.

2.4.2 Elektrotechnik

PV-Anlage: Eine ca. 99 kWp PV-Anlage [ohne Energiespeicher] ist auf dem Flachdach geplant. Die Wechselrichter der in Ost-West-Richtung ca. 10° aufgeständerten und ausgerichteten PV-Module werden im Untergeschoß vorgesehen.

Starkstromanlagen: Die Hauseinspeisung erfolgt im Hausanschlussraum UG. In jedem Stockwerk werden Verteilungsbereiche gebildet. Die Verteiler zur Versorgung des jeweiligen Bereiches werden in Technik- oder Nebenräumen untergebracht. Alle Verteiler werden aus der zentralen NSHV versorgt, die im ELT-Technikraum im Untergeschoss untergebracht ist.

Beleuchtung: Geplant sind generell Decken- und Wandleuchten mit LED-Technik. In Klassenzimmern, Gruppenräumen und in der Verwaltung erfolgt die Beleuchtungsschaltung helligkeits- und anwesenheitsabhängig. In den WC – Bereichen und Fluren werden Präsenzmelder eingesetzt. Im Außenbereich kommen Mastleuchten zum Einsatz, welche tageslicht- und zeitabhängig geschalten werden. Mit der beschriebenen Maßnahme wird ein minimaler Energieverbrauch durch die Beleuchtungsanlage gewährleistet.

Blitzschutzanlage: Das komplette Gebäude erhält einen äußeren Blitzschutz gemäß DIN EN 62305-2.

Schwachstromanlagen: Für den Haupt- und Ferienzugang wird jeweils eine (Video)-Sprechstelle mit Türöffner Funktion geplant. Die Sprechanlage wird auf die Telefonanlage aufgeschaltet. Die jeweilige Zielsprechstelle wird über die Telefonanlage programmiert. Es werden entsprechende Klingeltaster für Schulleitung, Hausmeister, Hort und Küchenanlieferung eingeplant.

Elektroakustische Anlage: Für Durchsagen im Gebäude erhält die Schule eine ELA-Anlage. Es ist somit möglich von zentraler Stelle gezielt Durchsagen in einzelne Zimmer oder Bereiche durchzuführen.

Datenübertragungsnetz: Das Gebäude erhält eine multifunktionale strukturierte Netzwerkverkabelung für Daten- und Telefonnutzung nach aktueller IuK-Richtlinie [V2.14 ST200110]. Die 19“ Datenverteiler werden in einem Technikräumen untergebracht. Die Datenverteiler sind untereinander mit LWL vernetzt. Die Positionierung der W-LAN Accesspoints wurde abgestimmt. Hausanschlüsse erfolgen sowohl zum TK Netz der Deutschen Telekom als auch an das Glasfasernetz der Feuerwehr Nürnberg.

Brandmeldeanlage: Das Gebäude erhält eine Brandmeldeanlage der Kategorie 1 (Vollüberwachung). Sämtliche Notausgänge, sowie Flure und Treppenhäuser werden mit Handfeuermeldern ausgestattet. Die Aufschaltung zur Feuerwehr erfolgt über den zuständigen Konzessionär. Die Alarmierung erfolgt über integrierte akustische Melder.

Bezüglich einer BOS Funknetzabdeckung werden erforderliche Verkabelungswege, Trassen und Platz für einen zugehörigen Schaltschrank vorgehalten.

Förderanlagen: Im Zuge des Neubaus soll das Schulgebäude zwei rollstuhlgerechte Personenaufzüge mit einer Tragkraft von je 1.000 kg erhalten. Die Aufzüge werden als elektrisch betriebene Seilaufzüge ohne Maschinenraum ausgeführt. Es wird in Teilbereichen eine zweiseitige Zuladung vorgesehen bei zweiseitig öffnenden Türen.

2.5 Freianlagen

Die fußläufige Erschließung des Schul-Gebäudes erfolgt barrierefrei von der Erasmusstraße. Die Schulbus-Haltestelle sowie der Lehrer-Parkplatz befinden sich ebenfalls in der Erasmusstraße.

Nördlich des Gebäudes sind Fahrrad-Abstellplätze sowie eine Abstellfläche für Roller vorgesehen. In den Außenanlagen sind zudem zwei Gerätelager eingeplant.

Südlich des Neubaus entsteht der befestigte Pausenhof, der zudem als Verkehrsübungsplatz genutzt werden kann. Direkt angrenzend erstreckt sich nach Süden der Spielbereich. Das Spielangebot umfasst Kletter- und Balanciergeräte, eine Stehwippe sowie ein großes Trampolin. Sitzlinsen, Picknicktische und Sitzbänke runden das Angebot ab.

Südwestlich sind die Außen-Sportflächen mit Kunstrasenplatz, Allwetterplatz, Laufbahn und Sprunggrube angeordnet und erhalten entsprechende Ballfang-Zäune. Südöstlich ergänzen ein grünes Klassenzimmer und ein Schulgarten das Ensemble.

Das Außengelände ist terrassiert, dem vorhandenen Gelände folgend. Die Bereiche sind barrierefrei über Rampen erreichbar.

Durch die Schaffung unterschiedlicher Räume in den Freianlagen können sich die Kinder in Kleingruppen aufhalten. Die Spielbereiche werden durch Segel beschattet.

Im Zuge der Überplanung des Grundstückes müssen Bäume, Sträucher und Strauchgruppen zum Teil entfernt werden. Die artenschutzrechtlichen Auswirkungen wurden vorab untersucht und bewertet. Ein Ausgleichskonzept wird parallel zur Freianlagenplanung mit den zuständigen Behörden und Fachplanern erarbeitet und abgestimmt. Die Fällungen werden mit Neupflanzungen gemäß Baumschutzsatzung auf dem Grundstück ausgeglichen. Die Strauchrodungen werden mit der Neupflanzung eines Blühheckenstreifens auf dem angrenzenden öffentlichen Grundstück ausgeglichen.

Die intensiv genutzten Spielbereiche und Freiflächen werden durch einen Stabgitter-Zaun zu den öffentlichen Flächen abgegrenzt.

Der als öffentliche Grünfläche sowie als Maßnahmenabschnitt der Schulbauvorhabens mit angelegte, ca. 6.000 qm große Verbindungspark umfasst einen großen Kinderspielplatz und als vorbereitende Maßnahme u.a. den Abriss des umversetzten bisherigen Kindergartens Elsa-Brandström-Straße.

Als Maßnahmenabschnitt der Schulbauvorhabens wird ein ca. 6.000 qm großer Verbindungspark als öffentliche Grünfläche angelegt. Der Verbindungspark umfasst einen großen Kinderspielplatz und als vorbereitende Maßnahme u.a. den Abriss des umversetzten bisherigen Kindergartens Elsa-Brandström-Straße.

3. Bewertung der Auswirkung der Baumaßnahme auf Klimaschutz

Bei dem geplanten Gebäude handelt es sich um ein mehrgeschossiges Schulgebäude mit integrierter Turnhalle. Die Wärmeerzeugung erfolgt durch einen Fernwärme-Anschluss in Verbindung mit einer Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung zur Minimierung der Lüftungswärmeverluste.

Die Dachfläche wird vollflächig mit einer Photovoltaik-Anlage zur regenerativen Stromerzeugung belegt.

Die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Primärenergiebedarf nach GEG werden um über 60% unterschritten, womit die energetischen Voraussetzungen eines BEG-Effizienzgebäudes-40 erfüllt werden.

Der jährliche Endenergiebedarf der Heizung beläuft sich auf 402.351 kWh/a. Die auf dem Flachdach geplante Photovoltaik-Anlage liefert ca. 67.928 kWh/a [nach GEG-Bilanzierung]. Somit deckt die PV-Anlage zu 17 % den Endenergiebedarf der Heizung in der Jahresbilanz ab.

Die Anforderungen an ein klimapositives Gebäude werden gemäß H-KEM-Tool zu 42,2% erfüllt [das H-KEM-Tool wurde parallel zum Entwurfsplanungslauf eingeführt]. Die Bewertung des Neubaus liegt damit deutlich besser als ein in konventioneller Bauweise errichteten Neubau nach GEG 2020.

In der Bewertung mit dem H-KEM-Tool wurden Faktoren wie Graue Energie, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Nachtauskühlung über RLT, die Photovoltaik-Anlage und die großflächige Fassadenbegrünung an der Ostfassade berücksichtigt.

4. Terminplan

Es ist folgende terminliche Abwicklung geplant:

Planung..... bis Apr 2023

Ausschreibungs- und Ausführungsphase..... ab Apr 2022

Rohbau, Dach, Fassade..... bis Okt 2023

Ausbau..... bis Okt 2024

Außenanlagen ..... bis Nov 2024

Inbetriebnahme bzw. Übergabe ..... bis Mrz 2025

5. Finanzierung und Folgelasten

Die Finanzierung erfolgt über die MIP-Nummer 564. Die jährlichen Folgelasten für das Neubauvorhaben betragen voraussichtlich 104.287,00 €.

6. Kosten

Nach der detaillierten Kostenberechnung vom 30.09.2021 betragen die voraussichtlichen Gesamtkosten 51.223.000,00 € brutto [siehe separate Aufgliederung nach DIN 276].

130/4

4 IV

2 IV

Erasmusstraße 129

95/83

95/9

9 IV

11 IV

13 IV

15 IV

Dunantstraße

Grundstücksgrenze gem. digitaler Flurkarte

15 II

131/5

130

130/7

Planung/Position Kita
gem. Vorgaben WBG-K
siehe gesonderter Bauantrag
Aktzeichen B1-2021-236

öffentliches Grün

Geplanter Wohnungsbau
gem. Vorgaben WBG-K
nicht Bestandteil dieses
Genehmigungsverfahrens

Gerätehaus

Fußballfeld

Laufbahn

Basketballfeld

Sprunggrube

Geräte + Platzpflege
gem. RM

Hausmeister
gem. FM

Gerätehaus
gem. FM

öffentliches Grün

43 I

95/24

96/2

95/88

95/92

Elsa - Brändström - Straße

95/31

139/10

142/3

142/8

Grundstücksgrenze gem. digitaler Flurkarte

41 III

142/12

139/18

BAUHERR

STADT NÜRNBERG

vertreten durch:

WBG KOMMUNAL GmbH

a. Beuthener Straße 41 90471 Nürnberg
t. 0911_95042225 DUN.BB@wbg-nuernberg.de

BAUVORHABEN

DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg

Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg
Flur-Nr. 130/3 + 95/3 Gemarkung: Großreuth b. Schweinau



LEISTUNGSPHASE **LP4**

STATUS **f**

(f = Freigegeben, z = zur Prüfung, v = vidimiert)

MASSSTAB M1:250

HÖHE ± 0.000 = 309.400 m ü.NN

DATUM 16.12.2021

GEZEICHNET ST

INHALT Lageplan

PLANSCHLÜSSEL DUN_211216_AGB_04_LA_XX_XX_011_01_f

* Genehmigungsplanung *

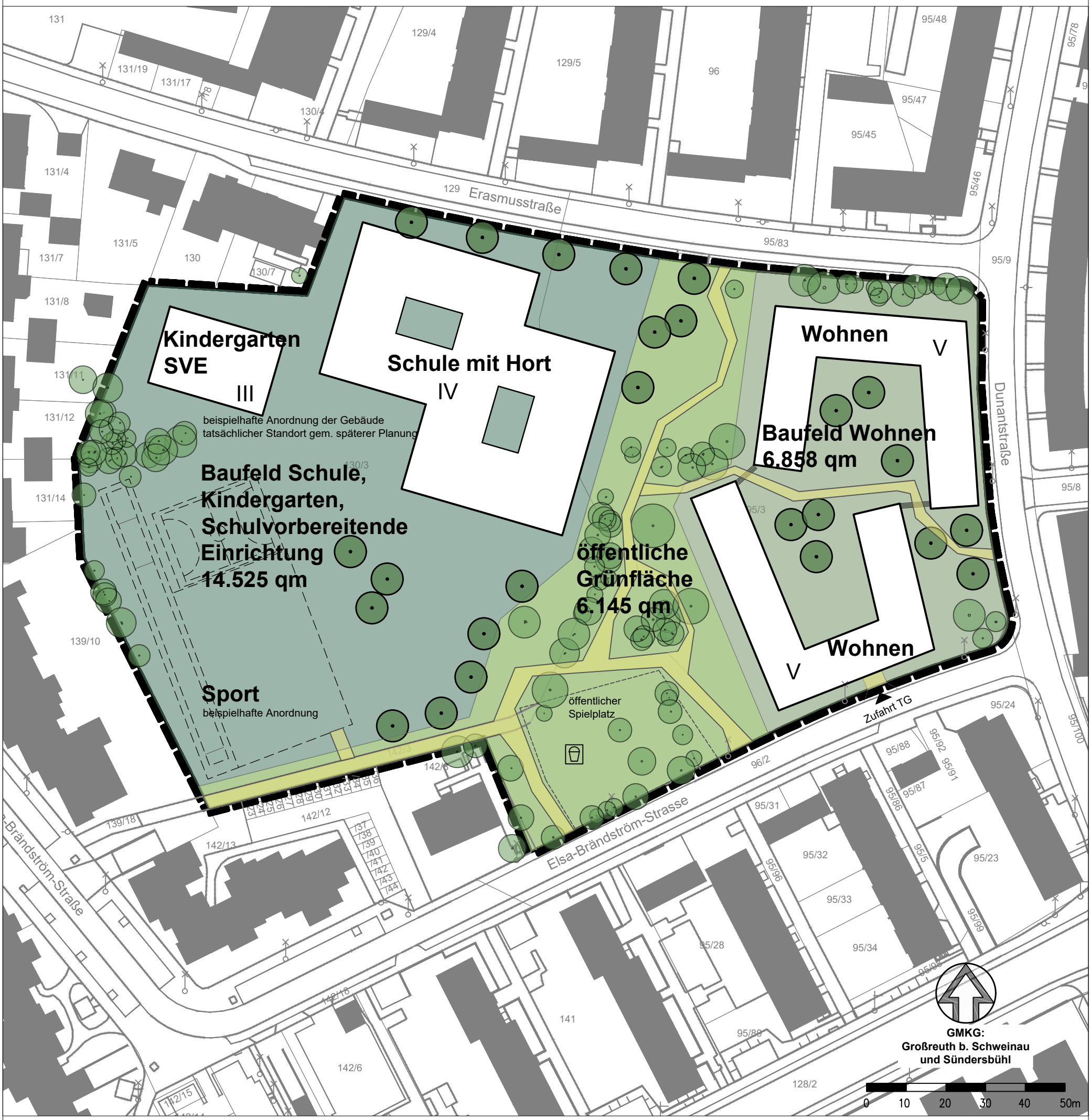
PLANNUMMER **011**

INDEX **.01**

ö 1.1

RAHMENPLAN
AREAL DER HENRY-DUNANT-SCHULE
für ein Gebiet zwischen Erasmusstraße, Dunantstraße und Elsa-Brändström-Straße

NÜRNBERG



ZEICHENERKLÄRUNG

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- Gebäude geplant
- öffentliches Grün
- Schule, KiTa, Schulvorbereitende Einrichtung (SVE)
- privates Grün
- Wege
- Baum Bestand
- Baum geplant

STADTPLANUNGSAMT NÜRNBERG		
RAHMENPLAN		
		Nürnberg, 15.04.2021
ABTEILUNG		
SACHGEBIET		
BEARBEITUNG		
AKTE	M = 1:1000	

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

FINAL_DUN_Rahmenplan_A3.dwg

UG

E-1_Z_1 Vereinssport WC H — A: 7,87 m² — DIN 277: NUF7
E-1_Z_2 Vereinssport WC D — A: 6,05 m² — DIN 277: NUF7
E-1_TH1_1 Treppenhaus 1 — A: 32,84 m² — DIN 277: VF
E-1_TH1_2 Aufzug I — A: 4,16 m² — DIN 277: VF
E-1_2_3 Sportlehrer — A: 21,62 m² (20) — DIN 277: NUF7
E-1_2_4 Dusche 1 J 3P. — A: 13,8 m² (12,5) — DIN 277: NUF7
E-1_2_5 Umkleide 1 J 1SP. — A: 20,31 m² (25) — DIN 277: NUF7
E-1_2_6 Flur 1 (sauber) — A: 13,22 m² — DIN 277: VF
E-1_2_7 Umkleide 2 M 1SP. — A: 22,82 m² (25) — DIN 277: NUF7
E-1_2_8 Dusche 2 M 3P. — A: 11,19 m² (12,5) — DIN 277: NUF7
E-1_STH_1 Sauberes TRHS — A: 17,60 m² — DIN 277: VF
E-1_2_9 Dusche 3 M 3P. — A: 11,95 m² (12,5) — DIN 277: NUF7
E-1_2_10 Umkleide 3 M 1SP. — A: 23,42 m² (25) — DIN 277: NUF7
E-1_2_11 Flur 2 (sauber) — A: 20,78m² — DIN 277: VF
E-1_2_12 Umkleide 4 J 1SP. — A: 20,32 m² (25) — DIN 277: NUF7
E-1_2_13 Dusche 4 J 3P. — A: 13,79 m² (12,5) — DIN 277: NUF7
E-1_2_14 Sportlehrer — A: 24,14 m² (20) — DIN 277: NUF7
E-1_2_15 Aufzug II — A: 5,04 m² — DIN 277: NUF7
E-1_2_16 WC M — A: 7,21 m² — DIN 277: NUF7
E-1_2_17 WC J — A: 8,33 m² — DIN 277: NUF7
E-1_TH2_2 TGA-Schacht 1 — A: 7,88 m² — DIN 277: TF
E-1_TH2_1 Treppenhaus 2 — A: 28,25 m² — DIN 277: VF
E-1_W_1 Flur Technik — A: 37,37 m² — DIN 277: VF
E-1_W_2 TGA_ZBV_LU — A: 36,64 m² — DIN 277: TF
E-1_W_3 TGA_LÜ/KAE KU. — A: 65,84 m² — DIN 277: TF
E-1_W_4 TGA_TechKG. — A: 29,57 m² — DIN 277: TF
E-1_W_5 TGA_HZ — A: 66,24 m² — DIN 277: TF
E-1_W_6 TGA_San. — A: 19,71 m² — DIN 277: TF
E-1_W_7 TGA_E — A: 23,83 m² — DIN 277: TF
E-1_2_26 Abstellraum — A: 119,13 m² (123) — DIN 277: NUF4
E-1_TH4_1 Treppenhaus 4 — A: 27,11 m² — DIN 277: VF
E-1_W_8 TGA_RLT Schule, Hort — A: 341,53 m² — DIN 277: TF
E-1_2_25 Stuhllager — A: 26,97 m² (27) — DIN 277: NUF4
E-1_2_24 Lagerraum Sportboden — A: 23,46 m² (16) — DIN 277: NUF4
E-1_2_22 Archiv — A: 15,57 m² — DIN 277: NUF4
E-1_2_20 Reinigung Sport — A: 5,19 m² (4-5) — DIN 277: NUF3
E-1_2_18 Beh. WC — A: 7,74 m² — DIN 277: NUF7
E-1_2_23 Flur 4 (dreckig) — A: 9,92m² — DIN 277: VF
E-1_2_21 Reinigungspersonal — A: 23,07 m² (20) — DIN 277: NUF3
E-1_2_19 WC Sportlehrer — A: 6,04 m² (4) — DIN 277: NUF7
E-1_2_27 Flur 3 (dreckig) — A: 77,73 m² — DIN 277: VF

OKFF: -4.720
LRH: ca. 4.420
OKFF: -4.720
LRH: ca. 4.420
OKFF: -4.720
LRH: ca 2.920
DD
TGA-Schächte EG
Transportwagen 2,3 x 1m ca.474 kg
28,55 m
35,15 m
29,76 m

LEGENDE

ALLGEMEIN
- Zugang Sport
- Zugang Sport (sauber)
- Verkehrsfläche
- Bewegungsfläche Rollstuhl
- TGA-Schacht
- Elektronik
- Nichttragende Wände
- Tragende Wände
- Abbruch

BRANDSCHUTZ
- F90-Wände
- Brandwände

FLÄCHEN RAUMPROGRAMM
- Hallensport
- Verwaltungsbereich
- Aufenthaltsbereich und Nebennutzflächen
- Flächen Jugendamt
- Flächen Schulamt
- Fachräume

LAGEPLAN
- Baumbestand
- Abbruch Räume
- Bestandsgebäude
- Straßen/Wege
- Flurstückgrenze
- Baustelleneinrichtung
- Grundstücksgrenze
- Baugrube
- Baustellenbegrenzung

DACHAUFSICHT
- Normaler Betrieb, Gully DN 125
- Notentwässerung
- Gehwegplatten
- Photovoltaik

BAUHERR
STADT NÜRNBERG
vertreten durch:
WBG KOMMUNAL GmbH
a Beuthener Straße 41 90471 Nürnberg
t 0911_8004225 DUN.BB@wbg.nuernberg.de
16. Dezember 2021.

VERTRETER BAUHERR
16. Dezember 2021.

BAUVORHABEN
DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg
Flur-Nr. 130/3 = 95/3 Gemarkung: Großreuth b. Schweinau

ENTWURFSVERFASSER
gábor freivogel
Architekt
KAIT architekten
16. Dezember 2021.



Hinweis:
Alle Maße sind am Bau zu prüfen!
Alle Maßketten sind Baurichtmaßen (DIN 4172).
Bauteilversion und -durchlängungen sind zu berücksichtigen

Für alle brandschutzrelevanten Bauteile gelten die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept des **IB BrandschutzPlan, Kühnlein & Partner mbB, Parsifalstraße 76, 90461 Nürnberg, 0911-50725166**.

Die Dimensionen der Bauteile und Vorgaben des statischen Systems sind gem. Vorgaben des Tragwerksplaners **wh-g GmbH, Beratende Ingenieure Curiestraße 2, 70563 Stuttgart, 0711-9788640** zu beachten.

Es gilt die Freiflächenplanung der Landschaftsarchitektin **Freiraumplanung Wrschacz, Hochstraße 24, 90429 Nürnberg, 0911-30055018.**

Ordnungsrechtlich Grundbestimmungsmittel sind gem. Einheitsversorgungsrecht (genordneter Antrag durch FO von Ingenieurbüro **Hubert & Freihart Gläß, bahnhofstraße 26, 85072 Eichstätt, 08421-908520** herzustellen.

Alle Bauteile bzw. Bauteiloberflächen sind entsprechend der Farb- und Materialliste und gem. Bemusterung auszuführen.

ARCHITEKT
kleyer.koblitz.letzel.freivogel
gesellschaft von architekten mbh
a Frauentorgraben 5 90443 Nürnberg
t 0911_13 13 75 - 00 duv@kkl.archi
f 0911_13 13 75 - 10 www@KKF.de

LEISTUNGSPHASE: LP4
STATUS: f (= Vorgaben z.v. zu Prüfung, x = erledigt)
MASSSTAB: M1:100
HÖHE: ± 0.000 = 309.400 m ü.NN
DATUM: 16.12.2021
GEZEICHNET: ST
INHALT: GRUNDRISS UG U1
PLANNUMMER: 020 INDEX: .01
PLANDATEIBEZ.: DUN_211216_AGB_04_GR_U1_XX_020_01_f

* Genehmigungsplanung *

EG

Zwischengeschoss (IT)

UK Unterzug +3,5m (Lichte Durchgangshöhe (Rohbau) ab OKFF 5m)

Max. Personenanzahl im Schulgebäude:
Vereinssport: 199 Pers.
Schule: 199+ Pers.

LEGENDE

ALLGEMEIN
- Zugang Sport
- Zugang Sport (sauber)
- Verkehrsfläche
- Bewegungsfläche Rollstuhl

BRANDSCHUTZ
- F90-Wände

FLÄCHEN RAUMPROGRAMM
- Hallensport
- Verwaltungsbereich
- Aufenthaltsbereich und Nebennutzflächen

LAGEPLAN
- Baumbestand
- Abbruch Räume
- Bestandsgebäude
- Straßen/Wege
- Flurstückgrenze

DACHAUFSICHT
- Normaler Betrieb, Gully DN 125
- Notentwässerung
- TGA-Schacht
- Elektronik
- Nichttragende Wände
- Tragende Wände
- Abbruch
- Brandwände
- Flächen Jugendamt
- Flächen Schulamt
- Fachräume
- Baustelleneinrichtung
- Grundstücksgrenze
- Baugrube
- Baustellenbegrenzung
- Gehwegplatten
- Photovoltaik

BAUHERR	vertreten durch:	VERTRETER BAUHERR
STADT NÜRNBERG	WBG KOMMUNAL GmbH a Beuthener Straße 41 90471 Nürnberg t 0911_8004225 DUN.BB@wbg.nuernberg.de	16. Dezember 2021 Unterschrift
BAUVORHABEN		ENTWURFSVERFASSER
DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg Flur-Nr. 130/3 + 95/3 Gemarkung: Großreuth b. Schweinau		**gábor freivogel** Architekt kkfl architekten 16. Dezember 2021 Unterschrift

ARCHITEKT	**kleyer.koblitz.letzel.freivogel** gesellschaft von architekten mbh a Frauentorgraben 5 90443 Nürnberg t 0911_13 13 75 - 00 dun@kkfl.archi f 0911_13 13 75 - 10 www@kkfl.de
LEISTUNGSPHASE	LP4
STATUS	f (= Vorgangsnr.z.n.var.Prüfung; + = Lieferung)
MASSSTAB	M1:100
HÖHE	± 0.000 = 309.400 m ü.NN
DATUM	16.12.2021
GEZEICHNET	ST
INHALT	GRUNDRISS EG EG
PLANNUMMER	* Genehmigungsplanung *
PLANSCHLÜSSEL	DUN_211216_AGB_04_GR_EG_XX_021_01_f
INDEX	021 .01

OG 1

LEGENDE

ALLGEMEIN
- Zugang Sport
- Zugang Sport (sauber)
- Verkehrsfläche
- Bewegungsfläche Rollstuhl

BRANDSCHUTZ
- F90-Wände

FLÄCHEN RAUMPROGRAMM
- Hallensport
- Verwaltungsbereich
- Aufenthaltsbereich und Nebennutzflächen

LAGEPLAN
- Baumbestand
- Abbruch Bäume
- Bestandsgebäude
- Straßen/Wege
- Flurstückgrenze

DACHAUFSICHT
- Normaler Betrieb, Gully DN 125
- Notentwässerung
- TGA-Schacht
- Elektronik
- Nichttragende Wände
- Tragende Wände
- Abbruch
- Brandwände
- Flächen Jugendamt
- Flächen Schulamt
- Fachräume
- Baustelleneinrichtung
- Grundstücksgrenze
- Baugrube
- Baustellenbegrenzung
- Gehwegplatten
- Photovoltaik

E1_TH1_1 Treppenhaus 1
A: 22,69 m² | DIN 277: VF

E1_W_7 Klasse
A: 68,02 m² (66) | DIN 277: NUF5

E1_W_8 Klasse
A: 67,61 m² (66) | DIN 277: NUF5

E1_W_10 Flur
A: 61,45 m² | DIN 277: VF

E1_W_9 Klasse
A: 66,38 m² (66) | DIN 277: NUF5

E1_2_16 Flur
A: 18,39 m² | DIN 277: VF

E1_2_2 Erste-Hilfe-Raum
A: 10,40 m² (10) | DIN 277: NUF6

E1_2_20 Flur
A: 18,37 m² | DIN 277: VF

E1_2_1 Gesamtleitung Cluster
A: 24,97 m² (24) | DIN 277: NUF2

E1_2_3 Sekretariat
A: 30,03 m² (30) | DIN 277: NUF2

E1_2_4 Konrektorin
A: 18,47 m² (20) | DIN 277: NUF2

E1_2_5 Schulleitung
A: 24,23 m² (24) | DIN 277: NUF2

E1_2_6 Silentium mit Bib.
A: 39,74 m² (39) | DIN 277: NUF5

E1_W_6 Gruppe (S)
A: 27,71 m² (29) | DIN 277: NUF5

E1_W_5 Büro Förderlehrer
A: 23,05 m² (16) | DIN 277: NUF2

E1_TH4_1 Treppenhaus 4
A: 19,22 m² | DIN 277: VF

E1_W_4 TGA-Schacht 3
A: 5,47 m² | DIN 277: TF

E1_W_3 Elektroraum
A: 5,29 m² | DIN 277: TF

E1_W_2 Lernwerkstatt
A: 66,03 m² (66) | DIN 277: NUF5

E1_W_1 Marktplatz West
A: 44,66 m² (45) | DIN 277: NUF1

E1_2_17 WC-Mädchen
A: 17,93 m² | DIN 277: NUF7

E1_2_18 Beh. WC/DU
A: 9,04 m² | DIN 277: NUF7

E1_S_1 TGA-Schacht 2
A: 14,30 m² | DIN 277: TF

E1_S_25 Elternsprechzimmer
A: 20,12 m² (20) | DIN 277: NUF2

E1_S_2 Flur 1.1
A: 23,11 m² | DIN 277: VF

E1_S_24 JAS Büro
A: 25,33 m² (24) | DIN 277: NUF2

E1_S_23 Gruppe (H)
A: 29,26 m² (30) | DIN 277: NUF1

E1_S_15 Flur
A: 48,36m² | DIN 277: VF

E1_S_22 Gruppe (H)
A: 29,26 m² (30) | DIN 277: NUF1

E1_S_21 Gruppe (H)
A: 28,01 m² (25) | DIN 277: NUF1

E1_S_20 Kreativ
A: 28,63 m² (20) | DIN 277: NUF5

E1_S_19 Mufu / Bewegungsr.
A: 69,68 m² (66) | DIN 277: NUF5

E1_S_18 Lager MFR
A: 11,34 m² (10) | DIN 277: NUF4

E1_S_17 HWR Hort
A: 10,75 m² | DIN 277: NUF3

E1_S_16 Lager Cluster
A: 13,76 m² (15) | DIN 277: NUF4

E1_Z_9 Halle
A: 179,39 m² | DIN 277: VF

E1_Z_10 WC H (Pers.)
A: 8,31 m² | DIN 277: NUF7

E1_Z_19 Garderobe BOP
A: 53,17 m² | DIN 277: NUF7

E1_S_3 Kopierraum
A: 10,27 m² | DIN 277: NUF2

E1_Z_14 Aufzug
A: 5,07 m² | DIN 277: VF

E1_Z_15 PuMi
A: 4,67 m² | DIN 277: NUF7

E1_S_4 Elternraum
A: 10,27 m² | DIN 277: NUF1

E1_S_12 Personalraum (H)
A: 24,78 m² (20) | DIN 277: NUF1

E1_TH3_1 Treppenhaus 3
A: 24,34 m² | DIN 277: VF

E1_Z_7 Lehrerzimmer + Gard.
A: 86,19 m² (83) | DIN 277: NUF2

E1_Z_8 Lehrmittellager
A: 19,94 m² (20) | DIN 277: NUF4

E1_Z_11 WC D (Pers.)
A: 17,26 m² | DIN 277: NUF7

E1_HTH_1 Haupttreppenhaus
A: 32,90 m² | DIN 277: VF

E1_Z_12 WC Jungen
A: 16,95 m² | DIN 277: NUF7

E1_Z_13 Elektroraum
A: 3,72 m² | DIN 277: TF

E1_TH2_2 TGA-Schacht 1
A: 10,59 m² | DIN 277: TF

E1_TH2_1 Treppenhaus 2
A: 25,58 m² | DIN 277: VF

E1_S_5 GR-Hauptraum
A: 68,51 m² | DIN 277: NUF1

E1_S_7 Gruppe (S)
A: 31,83 m² (29) | DIN 277: NUF5

E1_S_6 Flur 2.1
A: 23,1 m² | DIN 277: VF

E1_S_8 Klasse
A: 66,61 m² (66) | DIN 277: NUF5

E1_S_11 Flur 2.2
A: 48,36 m² | DIN 277: VF

E1_S_9 Klasse
A: 66,61 m² (66) | DIN 277: NUF5

E1_S_14 Marktplatz Süd
A: 61,86 m² | DIN 277: NUF1

E1_S_10 Klasse
A: 66,61 m² (66) | DIN 277: NUF5

E1_S_13 Garderobe / B3 P. (+2)
A: 53,40 m² | DIN 277: NUF7

Cluster B1 75

Cluster B2 75

Luftraum

Luftraum Patio

Luftraum

UK Unterzug +3,2m (Lichte Durchgangshöhe ab OKFF 5m)

Luftraum

BAUHERR — vertreten durch:

STADT NÜRNBERG — WBG KOMMUNAL GmbH
a Beuthener Straße 41 | 90471 Nürnberg
t 0911_8004225 | DUN.BB@wbg.nuernberg.de

16. Dezember 2021 — Unterschrift

VERTRETER BAUHERR

BAUVORHABEN

DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg
Flur-Nr. 130/3 + 95/3 — Gemarkung: Großreuth b. Schweinau

ENTWURFSVERFASSER

gábor freivogel Architekt
kklf architekten

16. Dezember 2021 — Unterschrift

BAYERISCHE ARCHITEKTENKAMMER KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS — ARCHITEKT — BY AK 183 19



Hinweis:
Alle Maße sind am Bau zu prüfen!
Alle Maße in Millimetern angegeben (DIN 4172).
Bauteilansichten sind - durchlaufgruppen sind zu berücksichtigen

Für alle brandschutzrelevanten Bauteile gelten die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept des **IB BrandschutzPlan, Kühnlein & Partner mbB, Parsifalstraße 74, 90461 Nürnberg, 0911-55771165.**

Die Dimensionen der Bauteile und Vorgaben des statischen Systems sind gem. Vorgaben des Tragwerksplaners **wh-p GmbH, Beratende Ingenieure Curiestraße 2, 70563 Stuttgart, 0711-9788640** zu beachten.

Es gilt die Freiflächenplanung der Landschaftsarchitektin **Freiraumplanung Wrochasz, Hochstraße 24, 90429 Nürnberg, 0911-3005818.**

Drängen/Rigolen/Grundstücksgraben, sind gem. Entwässerungsgesuch (genehmigter Antrag durch FT) vom Ingenieurbüro **Hubert & Freihart GbR, Sahnhofstraße 29, 85072 Eichstätt, 08421-808320** herzustellen.

Alle Bauteile bzw. Bauteiloberflächen sind entsprechend der Farb- und Materialliste und gem. Bemusterung auszuführen.

ARCHITEKT

klever.koblitz.letzel.freivogel
gesellschaft von architekten mbh

a Frauentorgraben 5 | 90443 Nürnberg
t 0911_13 13 75 - 00 | duo@klf.archi
f 0911_13 13 75 - 10 | www@klf.de

LEISTUNGSPHASE: LP4

STATUS: f
(f = Freigegeben, z = zur Prüfung, v = veraltet)

MASSSTAB: M1:100

HÖHE: ± 0.000 = 309.400 m ü.NN

DATUM: 16.12.2021

GEZEICHNET: ST

INHALT: GRUNDRISS OG1 — E1

PLANSCHLÜSSEL: DUN_211216_AGB_04_GR_E1_XX_022_01_f

PLANNUMMER: 022 — INDEX: .01

* Genehmigungsplanung *

OG 2

LEGENDE

ALLGEMEIN
- Zugang Sport
- Zugang Sport (sauber)
- Verkehrsfläche
- Bewegungsfläche Rollstuhl

BRANDSCHUTZ
- F90-Wände

FLÄCHEN RAUMPROGRAMM
- Hallensport
- Verwaltungsbereich
- Aufenthaltsbereich und Nebennutzflächen

LAGEPLAN
- Baumbestand
- Abbruch Räume
- Bestandsgebäude
- Straßen/Wege
- Flurstückgrenze

DACHAUFSICHT
- Normaler Betrieb, Gully DN 125
- Notentwässerung
- TGA-Schacht
- Elektronik
- Nichttragende Wände
- Tragende Wände
- Abbruch
- Brandwände
- Flächen Jugendamt
- Flächen Schulamt
- Fachräume
- Baustelleneinrichtung
- Grundstücksgrenze
- Baugrube
- Baustellenbegrenzung
- Gehwegplatten
- Photovoltaik

E2_W_7 Klasse A: 68,02 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_W_8 Klasse A: 67,61 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_W_10 Flur A: 61,52 m² DIN 277: VF
E2_W_9 Klasse A: 66,38 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_Z_1 Klasse A: 67,61 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_Z_11 Flur A: 18,39 m² DIN 277: VF
E2_Z_14 Garderobe BOP. A: 53,17 m² DIN 277: NUF7
E2_Z_15 Flur A: 18,37 m² DIN 277: VF
E2_Z_2 Leitung Cluster A: 13,13 m² (16) DIN 277: NUF2
E2_Z_3 IT-Admin-Raum A: 14,69 m² (15) DIN 277: NUF3
E2_Z_4 Personalraum (H) A: 19,86 m² (20) DIN 277: NUF1
E2_Z_5 WC H (Personal) A: 9,1 m² DIN 277: NUF7
E2_Z_6 WC D (Personal) A: 9,1 m² DIN 277: NUF7
E2_Z_0_5 Putzmittelraum A: 8,65 m² (10) DIN 277: NUF7
E2_O_3 Gruppe (H) A: 29,32 m² (30) DIN 277: NUF1
E2_O_4 Flur 1.2 A: 11,84 m² DIN 277: VF
E2_O_2 Kreativ A: 22,69 m² (20) DIN 277: NUF5
E2_O_6 Garderobe BSP. A: 57,69 m² DIN 277: NUF7
E2_TH1_1 Treppenhaus 1 A: 29,15 m² DIN 277: VF
E2_O_1 Flur 1.1 A: 55,79 m² DIN 277: VF
E2_O_21 Lager MFR A: 14,73 m² (10) DIN 277: NUF4
E2_O_20 Mufu / Bewegungsr. A: 65,54 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_O_10 EDV-Raum A: 66,41 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_O_11 Klasse A: 66,41 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_O_12 Klasse A: 66,21 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_O_13 Gruppe (S) A: 30,39 m² (29) DIN 277: NUF5
E2_O_9 Marktplatz Ost A: 44,75 m² DIN 277: NUF1
E2_O_14 Gruppe (H) A: 29,49 m² (30) DIN 277: NUF1
E2_O_8 Flur 1.4 A: 113,52 m² DIN 277: VF
E2_O_15 Gruppe (H) A: 29,26 m² (25) DIN 277: NUF1
E2_O_19 Lager Cluster A: 15,87 m² (15) DIN 277: NUF4
E2_W_6 Gruppe (S) A: 27,71 m² (29) DIN 277: NUF5
E2_W_5 Nebenraum Textil A: 23,02 m² (24) DIN 277: NUF5
E2_TH4_1 Treppenhaus 4 A: 19,24 m² DIN 277: VF
E2_W_4 TGA-Schacht 3 A: 5,56 m² DIN 277: TF
E2_W_2 Textilraum A: 66,03 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_W_3 Elektroraum A: 5,29 m² DIN 277: TF
E2_W_1 Marktplatz West A: 44,77 m² DIN 277: NUF1
E2_Z_12 WC-Mädchen A: 13,61 m² DIN 277: NUF7
E2_S_1 TGA-Schacht 2 A: 14,30 m² DIN 277: TF
E2_Z_13 WC-Jungen A: 13,79 m² DIN 277: NUF7
E2_S_25 IT-Medienraum A: 7,10 m² (10) DIN 277: NUF4
E2_S_24 Schülerinnenbibliothek A: 38,74 m² (37) DIN 277: NUF5
E2_S_2 Flur 1.1 A: 23,32 m² DIN 277: VF
E2_S_23 Gruppe (H) A: 29,26 m² (30) DIN 277: NUF1
E2_S_15 Flur A: 48,4 m² DIN 277: VF
E2_S_22 Gruppe (H) A: 29,26 m² (30) DIN 277: NUF1
E2_S_21 Gruppe (H) A: 28,01 m² (25) DIN 277: NUF1
E2_S_20 Kreativ A: 28,63 m² (20) DIN 277: NUF5
E2_S_19 Mufu / Bewegungsr. A: 69,68 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_S_18 Lager MFR A: 11,33 m² (10) DIN 277: NUF4
E2_S_17 HWR Hort A: 10,75 m² (10) DIN 277: NUF3
E2_S_16 Lager Cluster A: 13,76 m² (15) DIN 277: NUF4
E2_S_13 Garderobe / BSP. (-1) A: 53,08 m² DIN 277: NUF7
E2_S_12 Clusterleitung A: 16,49 m² (16) DIN 277: NUF2
E2_S_11 Personalraum (H) A: 19,98 m² (20) DIN 277: NUF1
E2_TH3_1 Treppenhaus 3 A: 24,34 m² DIN 277: VF
E2_S_4 Garderobe 42P. A: 26,99 m² DIN 277: NUF7
E2_Z_9 Flur 1.1 A: 22,92 m² DIN 277: VF
E2_Z_7 Halle A: 150,52 m² DIN 277: VF
E2_Z_0_7 Flur 1.3 A: 14,53 m² DIN 277: VF
E2_HTH_1 Haupttreppenhaus A: 32,90 m² DIN 277: VF
E2_Z_0_22 WC-Mädchen A: 8,92 m² DIN 277: NUF7
E2_Z_0_23 Beh. WC A: 6,58 m² DIN 277: NUF7
E2_Z_0_24 WC-Jungen A: 12,12 m² DIN 277: NUF7
E2_TH2_2 TGA-Schacht 1 A: 10,57 m² DIN 277: TF
E2_Z_8 Auftzug A: 4,95 m² DIN 277: VF
E2_Z_10 Elektroraum A: 3,63 m² DIN 277: TF
E2_O_18 GR-Hauptraum A: 66,36 m² DIN 277: NUF1
E2_O_17 Klasse A: 66,43 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_O_16 Klasse A: 67,43 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_TH2_1 Treppenhaus 2 A: 25,58 m² DIN 277: VF
E2_S_8 Gruppe (S) A: 31,03 m² (29) DIN 277: NUF5
E2_S_5 GR-Hauptraum A: 67,69 m² DIN 277: NUF1
E2_S_4 Flur 2.1 A: 23,32 m² DIN 277: VF
E2_S_7 Klasse A: 66,61 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_S_10 Flur A: 48,36 m² DIN 277: VF
E2_S_8 Klasse A: 66,64 m² (66) DIN 277: NUF5
E2_S_14 Marktplatz Süd A: 48,77 m² DIN 277: NUF1
E2_S_9 Klasse A: 66,61 m² (66) DIN 277: NUF5

Cluster C1 · Cluster C2 · Cluster D · Luftraum (OL mit RWA) · Luftraum Patio · 23,10 m² (H) 43,26 m² (S) · 23,70 m² (H) 43,99 m² (S)

BAUHERR
STADT NÜRNBERG
vertreten durch:
WBG KOMMUNAL GmbH
a Beuthener Straße 41 90471 Nürnberg
t 0911_8004225 DUN.BB@wbg.nuernberg.de

VERTRETER BAUHERR
16. Dezember 2021.
Unterschrift

BAUVORHABEN
DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg
Flur-Nr. 130/3 = 95/3 Gemarkung: Großreuth b. Schweinau

ENTWURFSVERFASSER
gábor freivogel
Architekt
KAIT architekten
16. Dezember 2021.
Unterschrift

BAYERISCHE ARCHITEKTENKAMMER KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS ARCHITEKT BY AK 183 319



ARCHITEKT
kleyer.koblitz.letzel.freivogel
gesellschaft von architekten mbh
a Frauentorgraben 5 90443 Nürnberg
t 0911_13 13 75 - 00 duv@kkl.kait.de
f 0911_13 13 75 - 10 www@KAIT.de

Hinweis:
Alle Maße sind am Bau zu prüfen!
Alle Maße/Koten sind Baurichmaßen (DIN 4172).
Bauteilversion und -Ausführungsarten sind zu berücksichtigen

Für alle brandschutzrelevanten Bauteile gelten die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept des **IB BrandschutzPlan, Kühnlein & Partner mbB, Parsifalstraße 76, 90461 Nürnberg, 0911-5073166**.

Die Dimensionen der Bauteile und Vorgaben des statischen Systems sind gem. Vorgaben des Tragwerksplaners **wh-g GmbH, Beratende Ingenieure Curtiestraße 2, 70563 Stuttgart, 0711-9788640** zu beachten.

Es gilt die Freiflächenplanung der Landschaftsarchitektin **Freiraumplanung Wrschacz, Hochstraße 24, 90429 Nürnberg, 0911-3005818.**

Erlangen/Pfaylen/Grundstücksangaben: sind gem. Entwässerungsgesuch (genehmigter Antrag durch FS) vom Ingenieurbüro **Hubert & Freihart GbR, bahnhofstraße 26, 85072 Eichstätt, 08421-909320** herzustellen.

Alle Bauteile bzw. Bauteiloberflächen sind entsprechend der Farb- und Materialliste und gem. Bemusterung auszuführen.

LEISTUNGSPHASE	LP4
STATUS	f
MASSSTAB	M1:100
HÖHE	± 0.000 = 309.400 m ü.NN
DATUM	16.12.2021
GEZEICHNET	ST
INHALT	GRUNDRISS OG2 E2
PLANNUMMER	023 .01
PLANDATEIBEZ.	DUN_211216_AGB_04_GR_E2_XX_023_01_f

* Genehmigungsplanung *

LEGENDE

ALLGEMEIN
- Zugang Sport
- Zugang Sport (sauber)
- Verkehrsfläche
- Bewegungsfläche Rollstuhl

BRANDSCHUTZ
- F90-Wände

FLÄCHEN RAUMPROGRAMM
- Hallensport
- Verwaltungsbereich
- Aufenthaltsbereich und Nebennutzflächen

LAGEPLAN
- Baumbestand
- Abbruch Bäume
- Bestandsgebäude
- Straßen/Wege
- Flurstückgrenze

DACHAUFSICHT
- Normaler Betrieb, Gully DN 125
- Notentwässerung
- TGA-Schacht
- Elektronik
- Nichttragende Wände
- Tragende Wände
- Abbruch
- Brandwände
- Flächen Jugendamt
- Flächen Schulamt
- Fachräume
- Baustelleneinrichtung
- Grundstücksgrenze
- Baugrube
- Baustellenbegrenzung
- Gehwegplatten
- Photovoltaik

VK Vordach

PV-Anlage schematisch

Kiesdach

Patio EG

FF1 FF2 FF3 FF4 FF5 FF6 FF7 FF8 FF9 FF10 FF11 FF12 FF13 FF14 FF15 FF16 FF17 FF18 FF19 FF20 FF21 FF22 FF23 FF24 FF25

RR1 RR2 RR3 RR4 RR5 RR6 RR7 RR8 RR9 RR10

BAUHERR
STADT NÜRNBERG
vertreten durch:
WBG KOMMUNAL GmbH
a Beuthener Straße 41 90471 Nürnberg
t 0911_9504225 DUN.BB@wbg.nuernberg.de

VERTRETER BAUHERR
16. Dezember 2021. Unterschrift

BAUVORHABEN
DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg
Flur-Nr. 130/3 + 95/3 Gemarkung: Großreuth b. Schweinau

ENTWURFSVERFASSER
gábor freivogel
Architekt
kkf architekten
16. Dezember 2021. Unterschrift

BAYERISCHE ARCHITEKTENKAMMER KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS ARCHITEKT BYAK 183 319



ARCHITEKT
kleyer.koblitz.letzel.freivogel
gesellschaft von architekten mbh
a Frauentorgraben 5 90443 Nürnberg
t 0911_13 13 75 - 00 dun@kkf.archi
f 0911_13 13 75 - 10 www.@KKF.de

Hinweis:

Alle Maße sind am Bau zu prüfen!
Alle Maßzahlen sind Baurichtmaßen (DIN 4172).
Bauteilanalysen und -durchbiegungen sind zu berücksichtigen

Für alle brandschutzrelevanten Bauteile gelten die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept des **IB BrandschutzPlan, Kühnlein & Partner mbB, Parsifalstraße 70, 90461 Nürnberg, 0911-5073160.**

Die Dimensionen der Bauteile und Vorgaben des statischen Systems sind gem. Vorgaben des Tragwerksplaners **wh-p GmbH, Beratende Ingenieure Curiestraße 2, 70563 Stuttgart, 0711-978640** zu beachten.

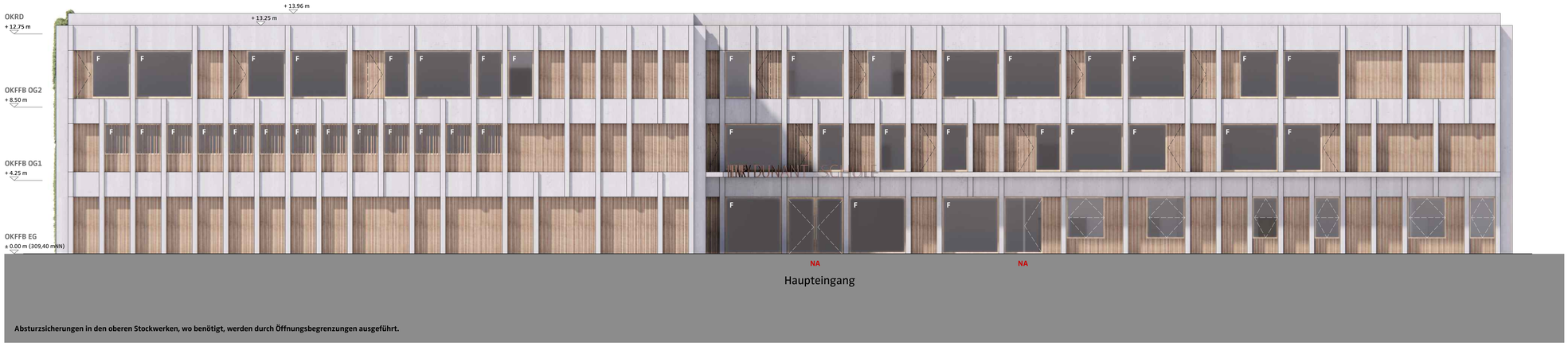
Es gilt die Freiflächenplanung der Landschaftsarchitektin **Freiraumplanung Wrachacz, Hochstraße 24, 90429 Nürnberg, 0911-3005816.**

Dränagen/Rigolen/Grundleitungen sind, gem. Entwässerungsgesuch (genehmigter Antrag durch FI) vom Ingenieurbüro **Hubert & Freihart GbR, Isarhochstraße 29, 93072 Eichstätt, 08421-989320** herzustellen.

Alle Bauteile bzw. Bauteiloberflächen sind entsprechend der Farb- und Materialliste und gem. Benutzung auszuführen.

LEISTUNGSPHASE	**LP4**
STATUS	f
(f = Freigegeben, z = zur Prüfung, v = veränderl)	
MASSSTAB	M1:100
HÖHE	± 0.000 = 309.400 m ü.NN
DATUM	16.12.2021
GEZEICHNET	ST
INHALT	DACHAUFSICHT DA
PLANSCHLÜSSEL	DUN_211216_AGB_04_AU_DA_XX_024_01_f
	* Genehmigungsplanung *
PLANNUMMER	024
INDEX	.01

Ansicht Nord



Absturzsicherungen in den oberen Stockwerken, wo benötigt, werden durch Öffnungsbegrenzungen ausgeführt.

Ansicht West



Absturzsicherungen in den oberen Stockwerken, wo benötigt, werden durch Öffnungsbegrenzungen ausgeführt.

LEGENDE

ALLGEMEIN
- Zugang Sport
- Zugang Sport (sauber)
- Verkehrsfläche
- Bewegungsfläche Rollstuhl
- TGA-Schacht
- Elektronik
- Nichttragende Wände
- Tragende Wände
- Abbruch

BRANDSCHUTZ
- F90-Wände
- Brandwände

FLÄCHEN RAUMPROGRAMM
- Hallensport
- Verwaltungsbereich
- Aufenthaltsbereich und Nebennutzflächen
- Flächen Jugendamt
- Flächen Schulamt
- Fachräume

LAGEPLAN
- Baumbestand
- Abbruch Räume
- Bestandsgebäude
- Straßen/Wege
- Flurstückgrenze
- Baustelleneinrichtung
- Grundstücksgrenze
- Baugrube
- Baustellenbegrenzung

DACHAUFSICHT
- Normaler Betrieb, Gully DN 125
- Notentwässerung
- Gehwegplatten
- Photovoltaik

BAUHERR
STADT NÜRNBERG

vertreten durch:
WBG KOMMUNAL GmbH
a. Bayerner Straße 41 90471 Nürnberg
t 0911_8004225 DUN.BB@wbg.nuernberg.de

16. Dezember 2021 Unterschrift

VERTRETER BAUHERR

BAUVORHABEN
DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg
Flur-Nr. 130/3 + 95/3 Gemarkung: Großreuth b. Schweinau

ENTWURFSVERFASSER
gábor freivogel
Architekt
kkfl architekten

16. Dezember 2021 Unterschrift



Hinweis:

Alle Maße sind am Bau zu prüfen!
Abweichungen sind dem Planverfasser (DIN 4172), Baustellenbeginn und -durchführungen sind zu berücksichtigen.

Für alle brandschutzrelevanten Bauteile gelten die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept des **IB BrandschutzPlan, Kühnlein & Partner mbB, Parsifalstraße 70, 90461 Nürnberg, 0911-5073986.**

Die Dimensionen der Bauteile und Vorgaben des statischen Systems sind gem. Vorgaben des Tragwerksplaners **wh-p GmbH, Beratende Ingenieure Curiestraße 2, 70563 Stuttgart, 0711-878840** zu beachten.

Es gilt die Freiflächenplanung der Landschaftsarchitektin **Freiraumplanung Wrachaez, Hochstraße 24, 90429 Nürnberg, 0911-3005816.**

Drängen/Rigolen/Grundleitungenetc. sind gem. Entwässerungsgesuch (genehmigter Antrag durch FG vom Ingenieurbüro **Hubert & Freihart GbR, bahnhofstraße 29, 91072 Eichstätt, 08421-908320** herzustellen.

Alle Bauteile bzw. Bauteiloberflächen sind entsprechend der Farb- und Materialliste und gem. Bemusterung auszuführen.

ARCHITEKT
kleyer.koblitz.letzel.freivogel
gesellschaft von architekten mbh
a Frauentorgraben 5 90443 Nürnberg
t 0911_13 13 75 - 00 dun@kkfl.arch/
f 0911_13 13 75 - 10 www@kkfl.de

LEISTUNGSPHASE
LP4

STATUS
f
(= Freigabestufe z.n. von Prüfung >> Leistungsp)

MASSSTAB
M1:100

HÖHE
± 0.000 = 309.400 m ü.NN

DATUM
16.12.2021

GEZEICHNET
ST

INHALT
ANSICHTEN NORD + WEST

* Genehmigungsplanung *

PLANSCHLÜSSEL
DUN_211216_AGB_04_AN_XX_XX_040_01_f

PLANNUMMER
040

INDEX
.01

Ansicht Süd



Ansicht Ost



LEGENDE

ALLGEMEIN
- Zugang Sport
- Zugang Sport (sauber)
- Verkehrsfläche
- Bewegungsfläche Rollstuhl
- TGA-Schacht
- Elektronik
- Nichttragende Wände
- Tragende Wände
- Abbruch

BRANDSCHUTZ
- F90-Wände
- Brandwände

FLÄCHEN RAUMPROGRAMM
- Hallensport
- Verwaltungsbereich
- Aufenthaltsbereich und Nebennutzflächen
- Flächen Jugendamt
- Flächen Schulamt
- Fachräume

LAGEPLAN
- Baumbestand
- Abbruch Bäume
- Bestandsgebäude
- Straßen/Wege
- Flurstückgrenze
- Baustelleneinrichtung
- Grundstücksgrenze
- Baugrube
- Baustellenbegrenzung

DACHAUFSICHT
- Normaler Betrieb, Gully DN 125
- Notentwässerung
- Gehwegplatten
- Photovoltaik

BAUHERR
STADT NÜRNBERG
vertreten durch:
WBG KOMMUNAL GmbH
a. Bayreuther Straße 41 90471 Nürnberg
t 0911_8004225 DUN.BB@wbg.nuernberg.de

VERTRETER BAUHERR
16. Dezember 2021 Unterschrift

BAUVORHABEN
DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg
Flur-Nr. 130/3 + 95/3 Gemarkung: Großreuth b. Schweinau

ENTWURFSVERFASSER
gábor freivogel
Architekt
kkfr architekten
16. Dezember 2021 Unterschrift



Hinweis:
Alle Maße sind am Bau zu prüfen!
Abweichungen sind Bauherrenseits anzuzeigen.
Baustellenrisiko und -sicherheitsregeln sind zu berücksichtigen

Für alle brandschutzrelevanten Bauteile gelten die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept des **IB BrandschutzPlan, Kühnlein & Partner mbB, Parsifalstraße 70, 90461 Nürnberg, 0911-5073166.**

Die Dimensionen der Bauteile und Vorgaben des statischen Systems sind gem. Vorgaben des Tragwerksplaners **wh-p GmbH, Beratende Ingenieure Curiestraße 2, 70563 Stuttgart, 0711-878840** zu beachten.

Es gilt die Freiflächenplanung der Landschaftsarchitektin **Freiraumplanung Wrachacz, Hochstraße 24, 90429 Nürnberg, 0911-3005816.**

Dränagen/Rigolen/Grundleitungsnetz sind gem. Entwässerungsgesuch (genehmigter Antrag durch FG vom Ingenieurbüro **Hubert & Freihart GbR, bahnhofstraße 29, 91072 Eichstätt, 08421-908320** herzustellen.

Alle Bauteile bzw. Bauteiloberflächen sind entsprechend der Farb- und Materialliste und gem. Bemusterung auszuführen.

ARCHITEKT
kleyer.koblitz.letzel.freivogel
gesellschaft von architekten mbh
a Frauentorgraben 5 90443 Nürnberg
t 0911_13 13 75 - 00 dun@kkfl.archi
f 0911_13 13 75 - 10 www.@kkfl.de

LEISTUNGSPHASE
LP4

STATUS
f
(= Freigabestufe z.n. Leistungsphase / z.n. Verteilung)

MASSSTAB
M1:100

HÖHE
± 0.000 = 309.400 m ü.NN

DATUM
16.12.2021

GEZEICHNET
ST

INHALT
ANSICHT SÜD + OST AN

PLANSCHLÜSSEL
DUN_211216_AGB_04_AN_XX_XX_041_01_f

* Genehmigungsplanung *

PLANNUMMER
041

INDEX
.01

LEGENDE

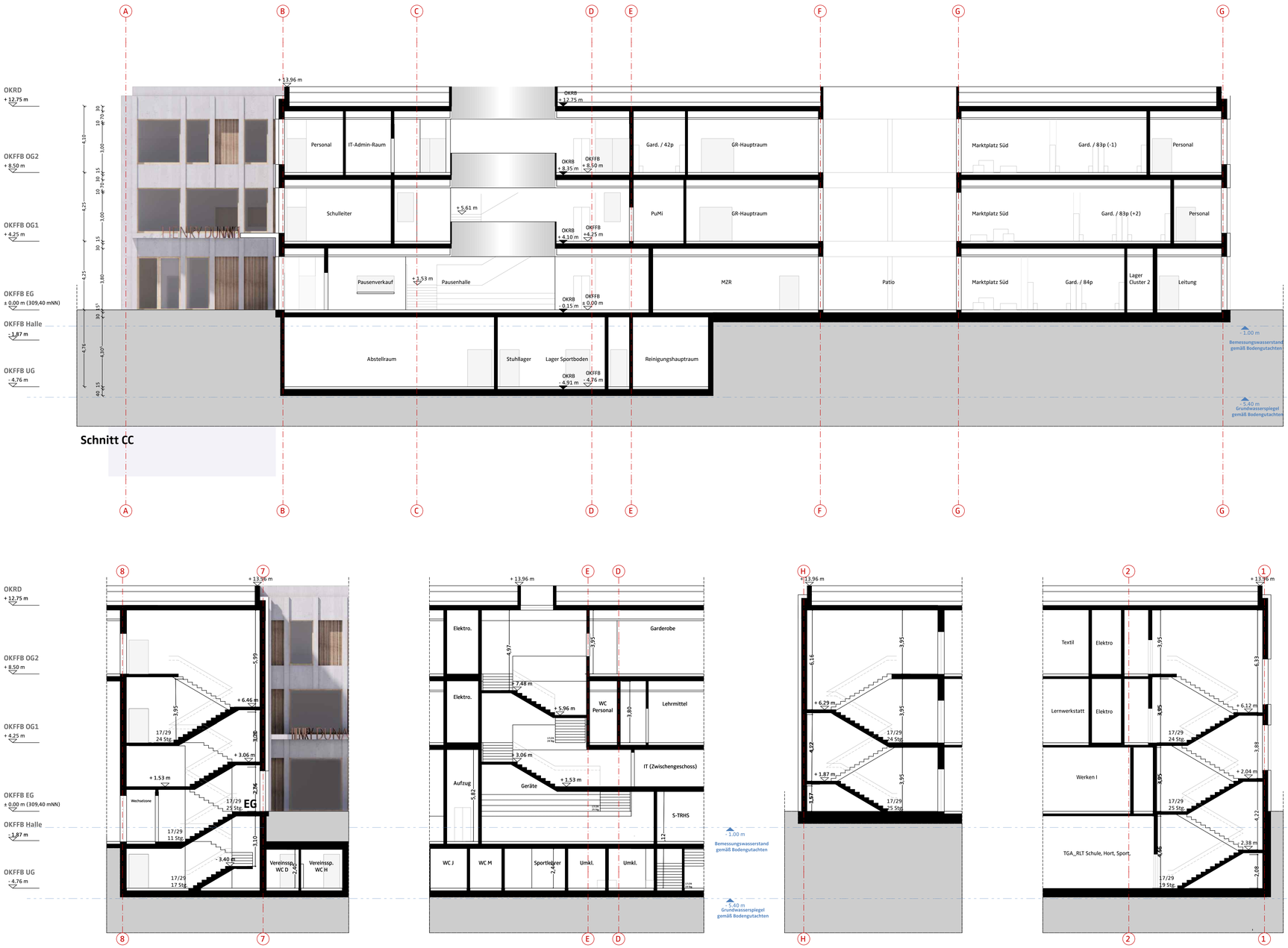
ALLGEMEIN
- Zugang Sport
- Zugang Sport (sauber)
- Verkehrsfläche
- Bewegungsfläche Rollstuhl
- TGA-Schacht
- Elektronik
- nichttragende Wände
- tragende Wände
- Abbruch

BRANDSCHUTZ
- F90-Wände
- Brandwände

FLÄCHEN RAUMPROGRAMM
- Hallensport
- Verwaltungsbereich
- Aufenthaltsbereich und Nebennutzflächen
- Flächen Jugendamt
- Flächen Schulamt
- Fachräume

LAGEPLAN
- Baumbestand
- Abbruch Räume
- Bestandsgebäude
- Straßen/Wege
- Flurstückgrenze
- Baustelleneinrichtung
- Grundstücksgrenze
- Baugrube
- Baustellenbegrenzung

DACHAUFSICHT
- Normaler Betrieb, Gully DN 125
- Notentwässerung
- Gehwegplatten
- Photovoltaik



Schnitt CC

TRHS 1
Zugang Vereinssport

H-TRHS

TRHS 3

TRHS 4

BAUHERR
vertreten durch:
STADT NÜRNBERG
WBG KOMMUNAL GmbH
a Beatherer Straße 41 90471 Nürnberg
t 0911_8004205 DUN.BB@wbg-nuernberg.de

VERTRETER BAUHERR
16. Dezember 2021.
Unterschrift

BAUVORHABEN
DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg
Flur-Nr. 130/3 + 95/3 Gemarkung: Großreuth b. Schweinau

ENTWURFSVERFASSER
gábor freivogel
Architekt
kkfr architekten
16. Dezember 2021.
Unterschrift



Hinweis:
Alle Maße sind am Bau zu prüfen!
Alle Maße/Höhen sind Rauchfertmaßen (DIN 4172).
Bautoleranzen und -durchbiegungen sind zu berücksichtigen

Für alle brandschutzrelevanten Bauteile gelten die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept des **IB BrandschutzPlan, Kühnlein & Partner mbB, Pierofabrikstraße 70, 90461 Nürnberg, 0911-5577060.**

Die Dimensionen der Bauteile und Vorgaben des statischen Systems sind gem. Vorgaben des Tragwerksplaners **wh.p GmbH, Beratende Ingenieure Curiestraße 2, 70563 Stuttgart, 0711-8788640** zu beachten.

Es gilt die Freiflächenplanung der Landschaftsarchitektin **Freiraumplanung Wrachaca, Hochstraße 24, 90429 Nürnberg, 0911-3005816.**

Dränagen/Rigolen/Grundleitungentest, sind gem. Entwässerungsgesuch (genehmigter Antrag durch FG vom Ingenieurbüro **Hubert & Freihart GbR, bahnhofstraße 20, 91072 Eschelbt, 09421-989320** herzustellen.

Alle Bauteile bzw. Bauteiloberflächen sind entsprechend der Farb- und Materialliste und gem. Bemusterung auszuführen.

ARCHITEKT
kleyer.koblitz.letzel.freivogel
gesellschaft von architekten mbh
t Frauentorgraben 5 90443 Nürnberg
t 0911_13 13 75 - 00 dun@kkfl.archi
f 0911_13 13 75 - 10 www@kkfl.de

LEISTUNGSPHASE
LP4

STATUS
(1=Vorgängerm.; 2 = zur Prüfung; f = Freigabe)
f

MASSSTAB
M1:100

HÖHE
± 0.000 = 309.400 m ü.NN

DATUM
16.12.2021

GEZEICHNET
ST

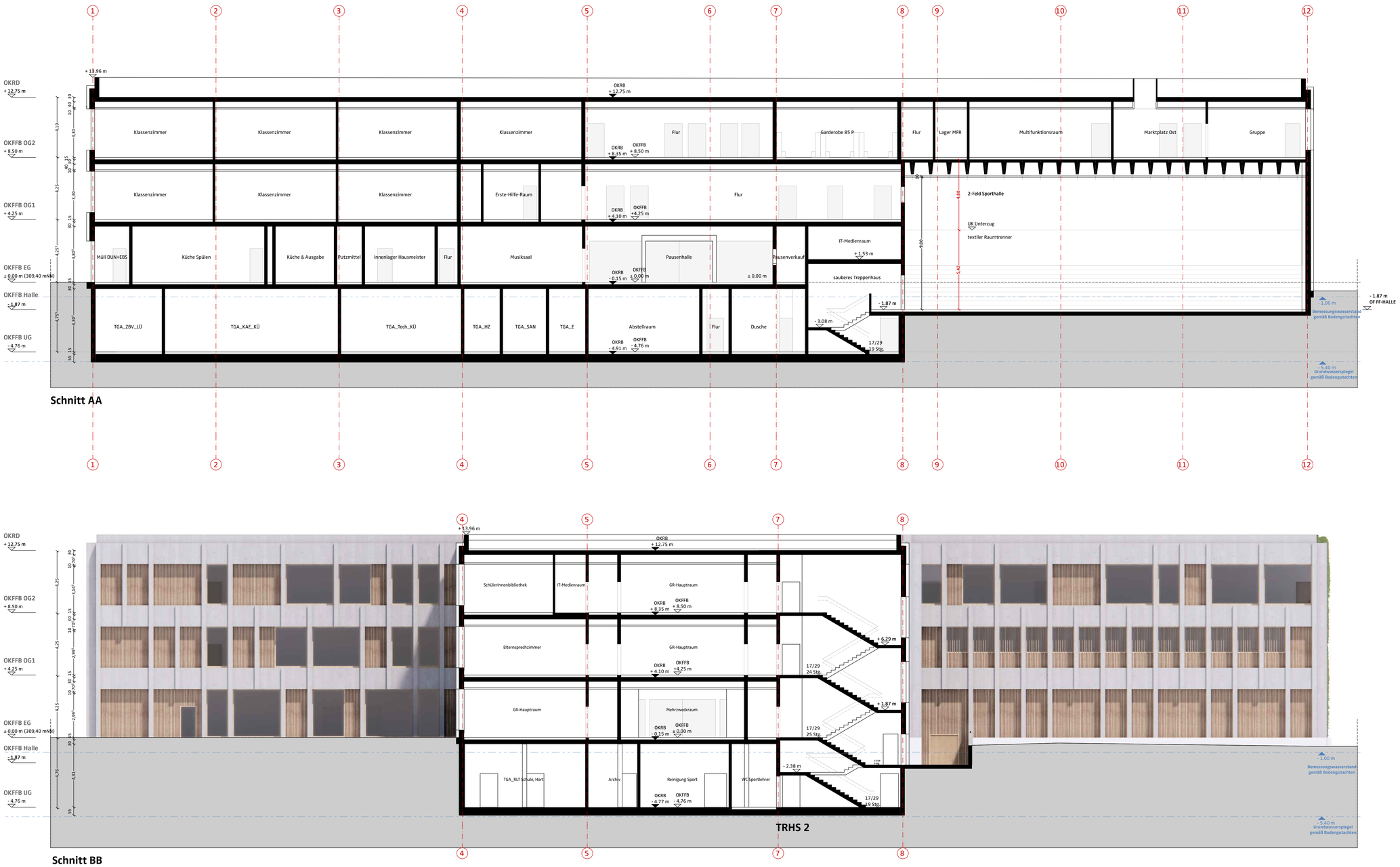
INHALT
SCHNITT CC + Treppenhäuser

PLANSCHLÜSSEL
DUN_211216_AGB_04_SN_XX_XX_031_01_f

*** Genehmigungsplanung ***

PLANNUMMER
031

INDEX
.01



Schnitt AA

Schnitt BB

LEGENDE

ALLGEMEIN
- Zugang Sport
- Zugang Sport (sauber)
- Verkehrsfläche
- Bewegungsfläche Rollstuhl
- TGA-Schacht
- Elektronik
- Nichttragende Wände
- Tragende Wände
- Abbruch

BRANDSCHUTZ
- F90-Wände
- Brandwände

FLÄCHEN RAUMPROGRAMM
- Hallensport
- Verwaltungsbereich
- Aufenthaltsbereich und Nebennutzflächen
- Flächen Jugendamt
- Flächen Schulamt
- Fachräume

LAGEPLAN
- Raumbestand
- Abbruch Räume
- Bestandsgebäude
- Straßen/Wege
- Flurstückgrenze
- Baustelleneinrichtung
- Grundstücksgrenze
- Baugrube
- Baustellenbegrenzung

DACHAUFSICHT
- Normaler Betrieb, Gully DN 125
- Notentwässerung
- Gehwegplatten
- Photovoltaik

BAUHERR STADT NÜRNBERG vertreten durch: WBG KOMMUNAL GmbH a. Bayreuther Straße 41 90471 Nürnberg t 0911_8004225 DUN.BB@wbg.nuernberg.de 16. Dezember 2021 Unterschrift	VERTRETER BAUHERR
BAUVORHABEN **DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg** Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg Flur-Nr. 130/3 + 95/3 Gemarkung: Großreuth b. Schweinau	ENTWURFSVERFASSER **gábor freivogel** Architekt kkfl architekten 16. Dezember 2021 Unterschrift BAYERISCHE ARCHITEKTENKAMMER KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS BY AK ARCHITEKT 183 319
	
Hinweis: Alle Maße sind am Bau zu prüfen! Es gelten die anerkannten Regeln der Technik (DIN 4172). Bauüberwachen und -durchführungen sind zu gewährleisten. Für alle brandschutzrelevanten Bauteile gelten die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept des **IB BrandschutzPlan, Kühnlein & Partner mbB, Parkfeldstraße 75, 90461 Nürnberg, 0911-9373160.** Die Dimensionen der Bauteile und Vorgaben des statischen Systems sind gem. Vorgaben des Tragwerksplaners **wh-p GmbH, Beratende Ingenieure Curiestraße 2, 70563 Stuttgart, 0711-978840** zu beachten. Es gilt die Freiflächenplanung der Landschaftsarchitektin **Freiraumplanung Wrachacz, Hochstraße 24, 90429 Nürnberg, 0911-2005816**. Dränagen/Rigolen/Grundleitungen inkl. gem. Entwässerungsgesuch (genehmigter Antrag durch FC) vom Ingenieurbüro **Hubert & Freihart GbR, bahnhofstraße 25, 91072 Eichstätt, 08421-908320** herzustellen. **Alle Bauteile bzw. Bauteiloberflächen sind entsprechend der Farb- und Materialliste und gem. Bemusterung auszuführen.**	ARCHITEKT **kleyer.koblitz.letzel.freivogel** **gesellschaft von architekten mbh** a Frauentorgraben 5 90443 Nürnberg t 0911_13 13 75 - 00 dun@kkfl.archi f 0911_13 13 75 - 10 www@BAK.de LEISTUNGSPHASE **LP4** STATUS (f = Freigegeben, e = in Prüfung, v = vorläufig) f MASSSTAB M1:100
HÖHE ± 0.000 = 309.400 m ü.NN	DATUM 16.12.2021 GEZEICHNET ST
INHALT SCHNITT AA, BB + TRHS2	* Genehmigungsplanung *
PLANSCHLÜSSEL DUN_211216_AGB_04_SN_XX_XX_030_01_f	PLANNUMMER **030** INDEX **.01**

sitzgelegenheiten


Picknicktisch


Sitzlinsen Eingangsbereich


Betonsitzbank Eingangsbereich

spielgeräte


4er Hochwippe


Kamelritt

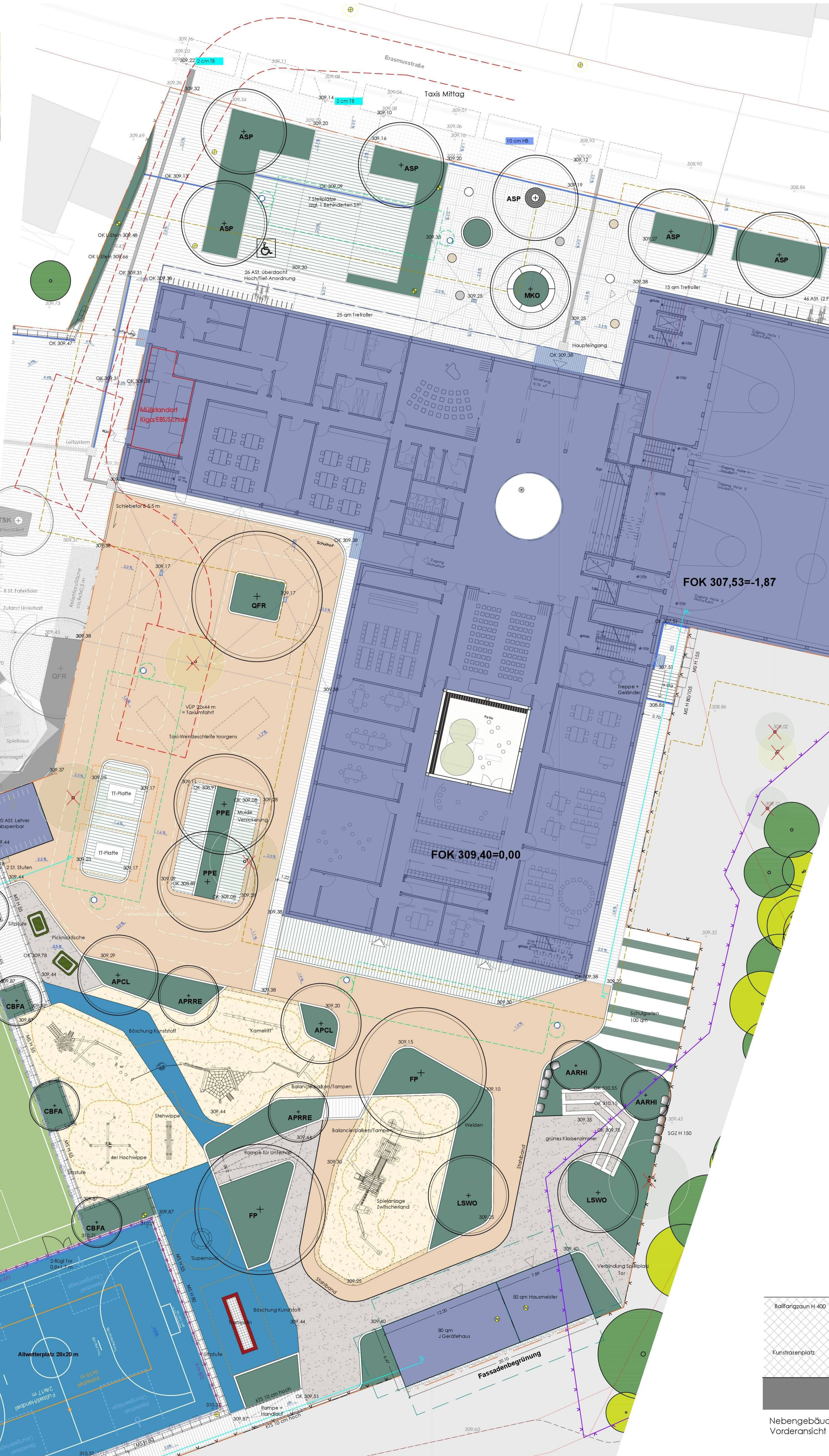

Stehwippe


großes Trampolin, Länge 6 m


Supernova


Balancier- und Kletteranlage "Kleine Wiese"


Spielanlage Zwitscherland



lageplan M 1:200

Pflanzen

- Baumpflanzung Neu
- Baum Bestand (unter BaumSchVO, siehe Baumbestandsplan)
- Baum Bestand (nicht unter BaumSchVO, siehe Baumbestandsplan)
- Baum zu fällen (siehe Baumbestandsplan)
- Pflanzflächen

Beläge

- Hackschnitzel, 40 cm
- wassergebundene Decke
- Kiestraufe
- Asphalt
- Kunststoffbelag, wasserdurchlässig
- Betonpflaster
- Betonplattenbelag Eingangsbereich
- Pflaster mit Splitt-/Rasendrainfuge

Einfassungen

- Stahlband
- Einzeiler
- Betonkantenstein
- Mauerscheiben
- Juraquader

Entwässerung

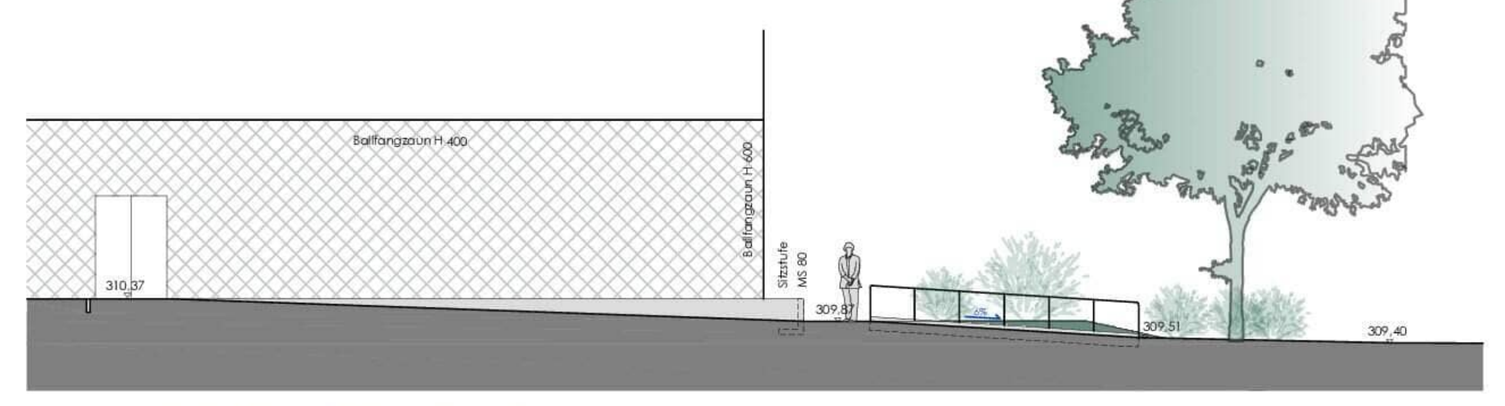
- Entwässerungsrinne
- Hofeinlauf
- Fassadenrost
- Rigole (nachrichtl. übernommen von IB Hubert und Freihart)

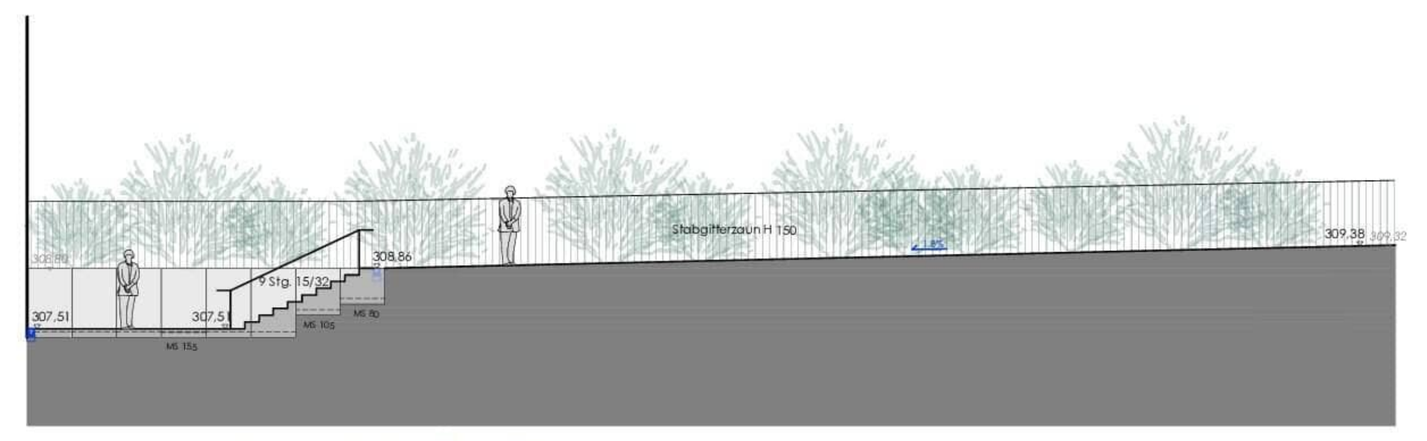
Ausstattung

- Ballfangzaun H 6 m
- Ballfangzaun H 4 m
- Stabgitterzaun

Sonstiges

- 310,05 Höhe geplant
- 310,95 Höhe Bestand
- Feuerwehrzufahrt
- Grundstücksgrenze
- Bereichsgrenze neu
- Abstandsflächen Hochbau
- Sicherheitsbereich Spielgeräte
- Baugrube
- Baumschutzzaun
- Wurzelsperre


schnitt 1-1'


schnitt 2-2'

nachweis flächenbedarf

SCHULE:
5-zügig à 4 Jahrgänge = 20 Kl = 500 Schüler
HORT:
12 Gruppen

300 Kombiplätze à 10 qm = 3.000 qm Pausenhof — Ist: 4.035 qm (ohne Nebengebäude, einschl. Allwetterplatz)

Müllplatz:	60 qm	im Gebäude
Lager Außenspielgeräte:	80 qm	Ist: 80 qm
Hausmeister Außenlager:	50 qm	Ist: 50 qm
Sport Platzpflegeraum:	40 qm (35 und 10 Kombi)	Ist: 40 qm
Außengeräteraum:	25 qm	Ist: 25 qm
Schulgarten:	100 qm	Ist: 100 qm

Stellplätze PKW

SOLL (gemäß Stellplatznachweis):
- Schule = 15 St. (inkl. 1 Behindertenstellplatz)
- Hort = 0 St. (Doppelnutzung der Grundschulstellplätze)
- Vereinssport = 0 St. Doppelnutzung der Grundschulstellplätze)

SOLL Gesamt: 15 St.

IST Gesamt: 8 St. davon 1 St. behindertengerecht
7 St. Stellplätze werden abgelöst oder in TG Wohnbau nachgewiesen !

Fahrräder:

SOLL (gemäß Stellplatznachweis):
- Schule = 80 ASt. (davon 50% überdacht)
- Schule = 40 qm Fläche für Tretroller
- Hort = 12 ASt.
- Vereinssport = 0 ASt. (Doppelnutzung der Grundschulstellplätze)

SOLL Gesamt: 92 ASt. + 40 qm

IST Gesamt: Fahrräder : 92 ASt.
davon 20 St. überdacht und absperrbar für Lehrer,
26 St. überdacht
46 St. nicht überdacht
Nachweis erbracht

Tretroller: 40 qm
Nachweis erbracht

folgende Planungen wurden nachrichtlich übernommen.

Entwässerungsplan(Lage Rigole)	IB Hubert & Freihart
Feuerwehrzufahrt	BrandschutzPLAN

pflanzenliste

Gehölze:

2 St.	APCL	ACER PLATANOIDES 'CLEVELAND'	Kegelförmiger Spitzahorn	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	
2 St.	APPRE	ACER PLATANOIDES 'ROYAL RED'	Rotblättriger Spitzahorn	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 16-18 cm	
8 St.	ASP	ALNUS X SPAETHII	Roterle	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	ERSATZBÄUME
2 St.	AARHI	AMELANCHIER ARBOREA 'ROBIN HILL'	Felsenbirne	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 16-18 cm	
4 St.	CBFA	CARPINUS BETULUS 'FASTIGIATA'	Pyramidenhainbuche	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	
2 St.	FP	FRAXINUS PENNSYLVANICA	Rotesche	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	
2 St.	LSWO	LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA 'WORPLESDON'	Amberbaum	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	
1 St.	MKO	MAGNOLIA KOBUS	Baummagnolie	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	
2 St.	PPE	PARROTIA PERSICA	Persischer Eisenholzbaum	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 16-18 cm	
1 St.	QFR	QUERCUS FRAINETTO	Ungarische Eiche	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 16-18 cm	

8 St. ERSATZBÄUME SIND NACHGEWIESEN

Sträucher/Kleinsträucher für Heckenpflanzung wie:
Cornus i.A.u.S. - Hartriegel
Lonicera i.A.u.S. - Heckenkirsche
Viburnum i.A.u.S. - Schneeball
Sambucus nigra - Holunder
Ribes i.A.u.S. - Johannisbeere
Potentilla i.A.u.S. - Fünffingerstrauch

Weidenpflanzung wie:
Salix rosmarinifolia - Rosmarin-Weide
Salix purpurea 'Nana' - Zwerg-Purpur-Weide

Fassadenbegrünung an Kletterhilfe:
Aristolochia macrophylla - Pfeifenwinde
Partenocissus vitacea - Rankende Jungfernrebe
Clematis vitalba - gewöhnliche Waldrebe

Stauden/Bodendecker wie:
Alchemilla mollis - Frauenmantel
Brunnera macrophylla - Kaukasusvergissmeinnicht
Hemerocallis i.A..u.S. - Taglilie
Geranium i.A..u.S. - Storchschnabel
Polygonum affine - Teppichknöterich
Coreopsis verticillata- Mädchenauge
Gräser

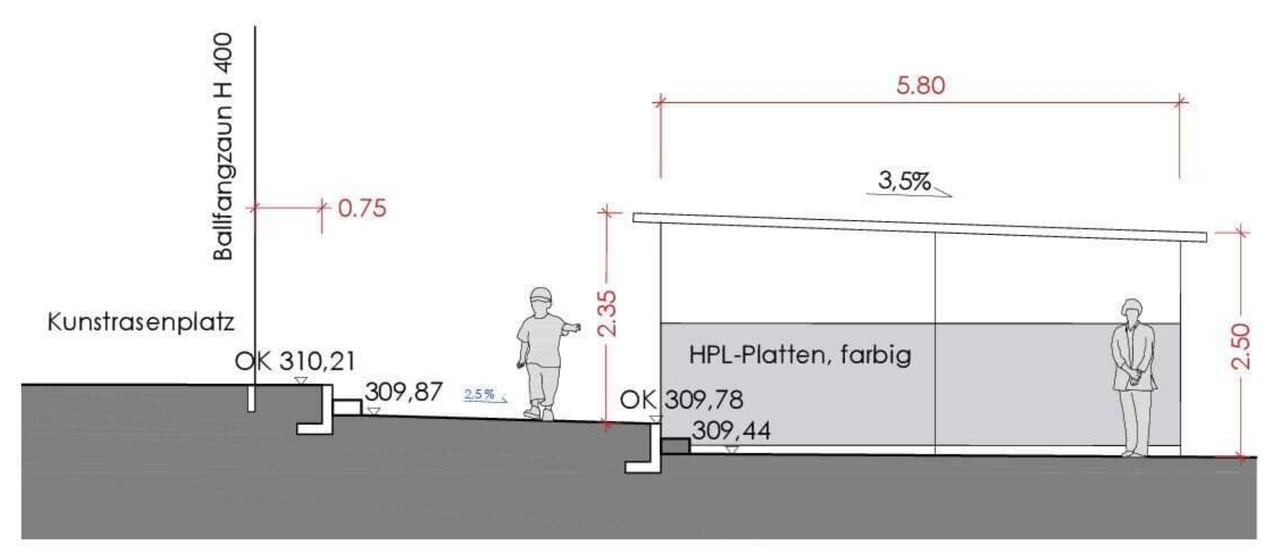
unterschrift bauherr

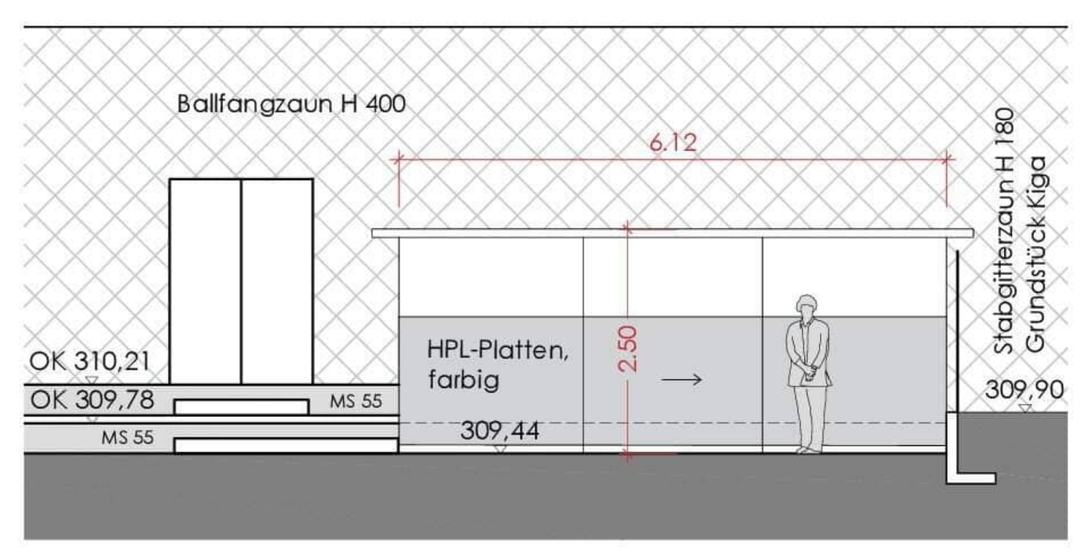
BAUHERR:

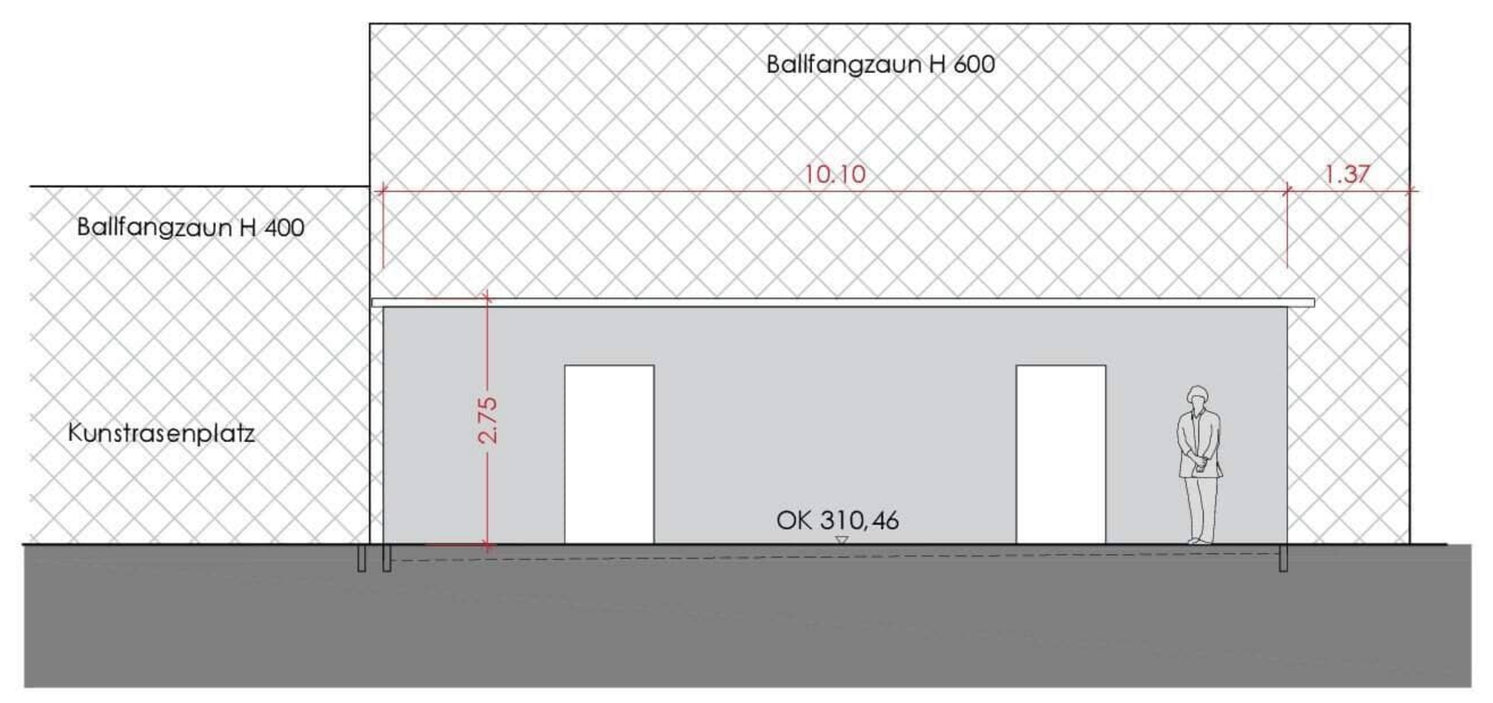
Stadt Nürnberg vertreten durch:

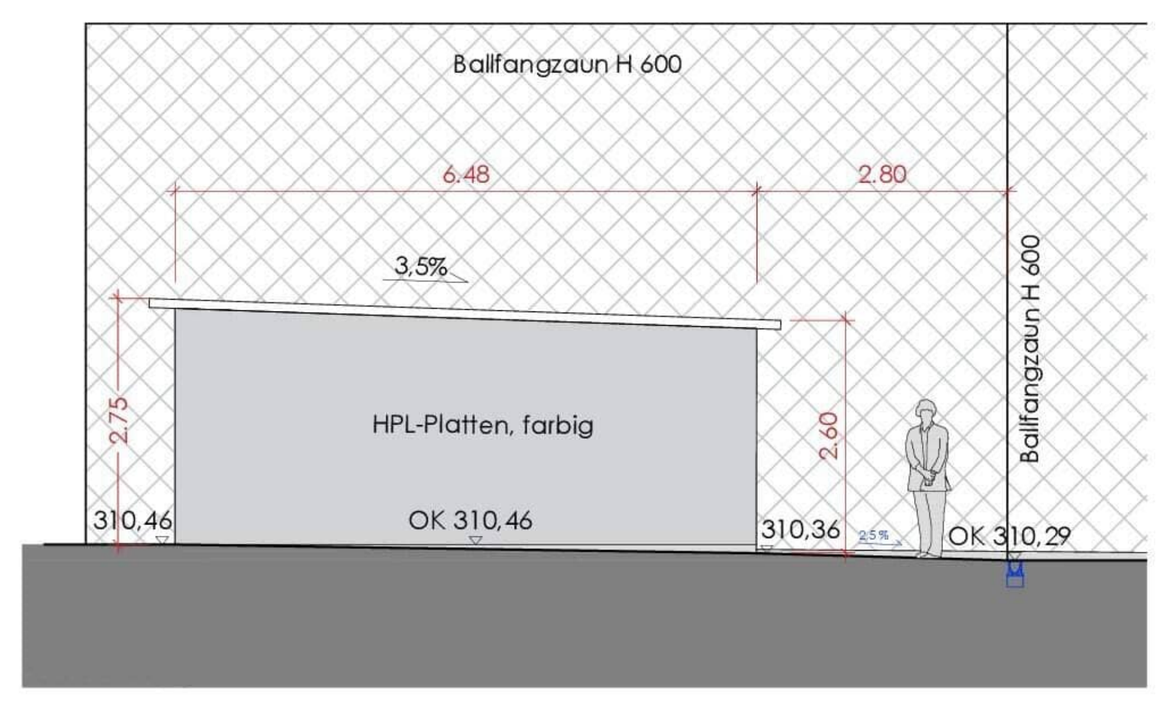
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41
90471 Nürnberg ....

nebengebäude

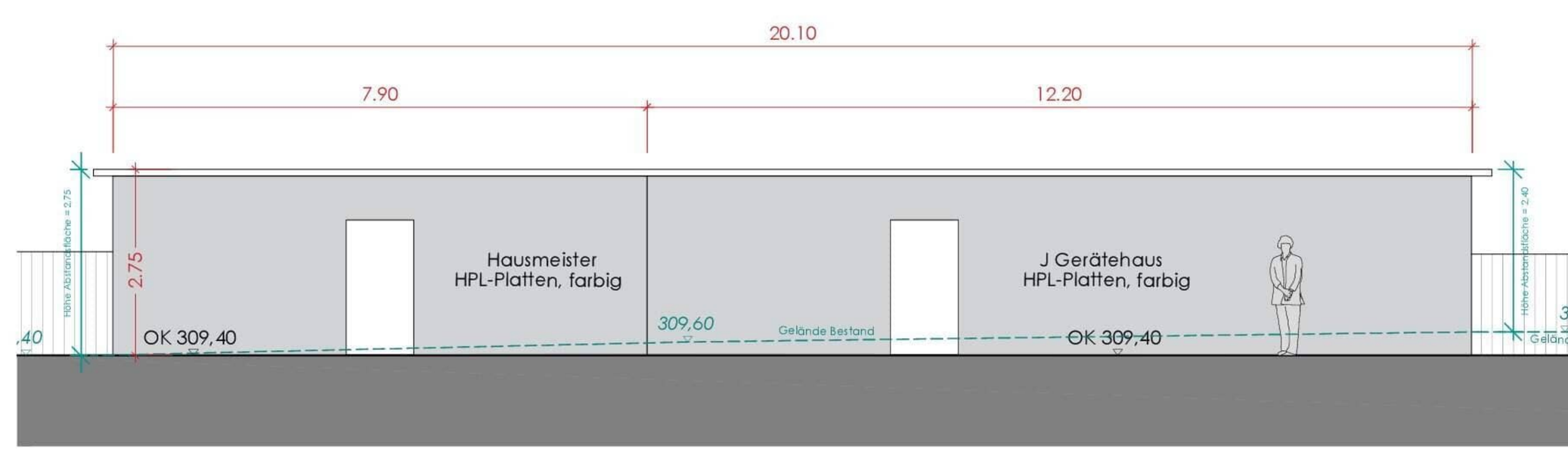

Nebengebäude Lehrerfahrräder (Schnitt a-a')
Seitenansicht M 1:100

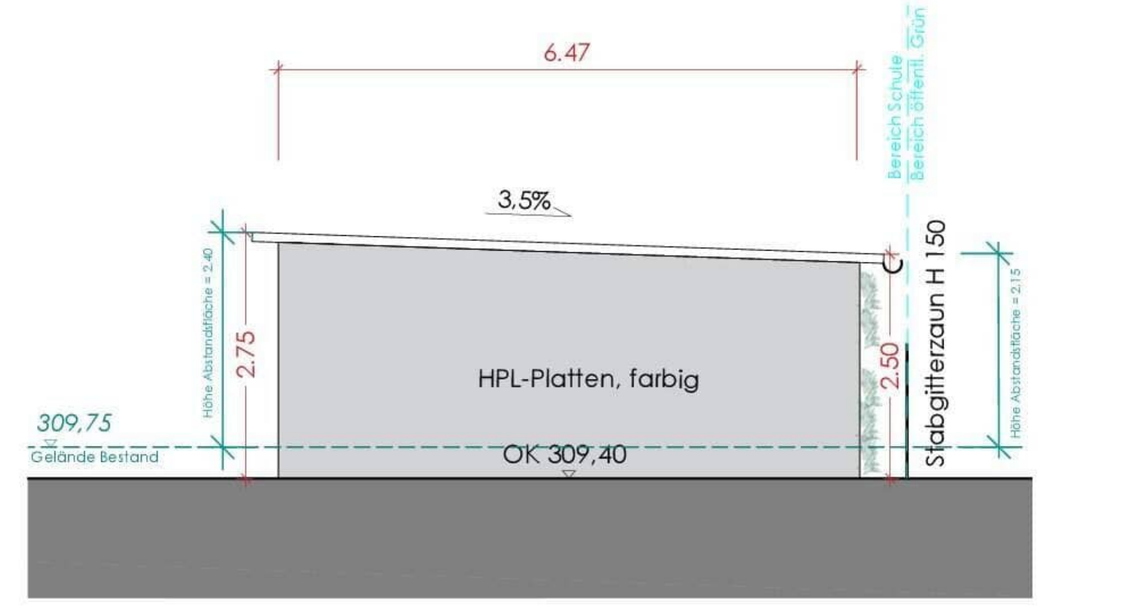

Nebengebäude Lehrerfahrräder
Vorderansicht M 1:100


Nebengebäude Gerätehaus Sportplatz
Vorderansicht M 1:100


Nebengebäude Gerätehaus Sportplatz
Seitenansicht M 1:100


Beispiel Fassade Nebengebäude


Nebengebäude J Gerätehaus / Hausmeister
Vorderansicht M 1:100


Nebengebäude J Gerätehaus / Hausmeister
Seitenansicht M 1:100

Übersichtsplan M 1:2000



BAUHERR Stadt Nürnberg vertreten durch WBG KOMMUNAL GmbH Beuthener Straße 41 90471 Nürnberg	BEILAGE NR. : ARBEITSSTUFE : Genehmigungsplanung ARBEITSFACH : Aussenanlagen DATUM : 14.12.2021
BAUMASSNAHME Neubau Kombieinrichtung Grundschule mit Turnhalle & Hort Bauort: Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg Flur-Nr. 130/3, 95/3 Gemarkung Großreuth b. Schweinau	DATUM / NAME ENTW. 14.12.2021 um GEZ. 14.12.2021 um, ds, am GEPR. 14.12.2021 um MASSTAB : 1:200/ 100 Plan Nr. 4.0
OBJEKT / PLANINHALT Freiflächengestaltungsplan	Entwurfsverfasser: landschaftsarchitektin dipl.ing.(fh) ulrike mrachacz hochstraße 24 90429 nürnberg tel: 0911-3005818 fax: 0911-3005819 info@freiraum-mrachacz.de

Bayerische Architektenkammer Landschaftsarchitektin 176 339

211214_DUN_FFG.dwg

KOSTENBERECHNUNG GRUNDSCHULE ERASMUSSTRASSE [EHEM. DUNANTSTR.] - 5-ZÜGIGE GS | 12-GRUPPIGER HORT | 2 TURNHALLEN | VERBINDUNGSPARK 30.09.21

MASSNAHMENABSCHNITT GRUNDSCHULE → 5-ZÜGIGE GS | 12-GRUPPIGER HORT | 2 TURNHALLEN

100	**GRUNDSTÜCK**		**- €**
200	**HERRICHTEN UND ERSCHLIESSEN**		**755.402,31 €**
210	HERRICHTEN		221.413,93 €
214	Herrichten der Geländeoberfläche	221.413,93 €	
220	ÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG		382.906,14 €
221	Abwasserentsorgung	28.079,52 €	
222	Wasserversorgung	22.974,15 €	
224	Fernwärmeversorgung	214.511,24 €	
225	Stromversorgung	68.643,60 €	
226	Telekommunikation	48.697,63 €	
230	NICHTÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG		- €
240	AUSGLEICHSMASSNAHMEN UND -ABGABEN		151.082,24 €
241	Ausgleichsmaßnahmen	14.250,54 €	
241	Ausgleichsabgaben	136.831,70 €	
250	ÜBERGANGSMASSNAHMEN		
300	**BAUWERK - BAUKONSTRUKTION**		**22.728.908,03 €**
310	BAUGRUBE, ERDBAU		681.033,63 €
311	Baugrubenherstellung	601.075,42 €	
313	Wasserhaltung	66.631,84 €	
319	Sonstiges zu KG 310	13.326,37 €	
320	GRÜNDUNG, UNTERBAU		3.830.966,88 €
322	Flachgründungen und Bodenplatten	1.717.269,87 €	
324	Gründungsbeläge	1.832.592,03 €	
325	Abdichtungen und Bekleidungen	272.538,03 €	
329	Sonstiges zu KG 320	8.566,95 €	
330	AUSSENWÄNDE/VERTIKALE BAUKONSTRUKTIONEN, AUSSEN		4.660.870,53 €
331	Tragende Außenwände	998.153,26 €	
334	Außentüren und –fenster	942.013,94 €	
335	Außenwandbekleidungen, außen	1.375.434,36 €	
336	Außenwandbekleidungen, innen	126.212,62 €	
337	Elementierte Außenwände	620.514,80 €	
338	Lichtschutz	346.547,95 €	
339	Sonstiges zu KG 330	251.993,60 €	
340	INNENWÄNDE/VERTIKALE BAUKONSTRUKTIONEN, INNEN		4.392.870,44 €
341	Tragende Innenwände	1.009.663,79 €	
342	Nichttragende Innenwände	808.140,09 €	
343	Innenstützen	18.693,54 €	
344	Innentüren und –fenster	1.041.426,35 €	
345	Innenwandbekleidungen	1.180.454,80 €	
346	Elementierte Innenwände	330.524,95 €	
349	Sonstiges zu KG 340	3.966,92 €	
350	DECKEN		3.181.827,59 €
351	Deckenkonstruktionen	2.070.051,83 €	
354	Deckenbekleidungen	1.086.897,43 €	
359	Sonstiges zu KG 350	24.878,33 €	
360	DÄCHER		2.262.406,44 €

361	Dachkonstruktionen	649.270,52 €	
362	Dachfenster, Dachöffnungen	252.136,17 €	
363	Dachbeläge	1.273.314,69 €	
369	Sonstiges zu KG 360	87.685,06 €	
380	BAUKONSTRUKTIVE EINBAUTEN		1.630.586,67 €
381	Allgemeine Einbauten	1.432.330,61 €	
388	Sonstiges zur KG 380	198.256,06 €	
390	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR BAUKONSTRUKTIONEN		2.088.345,85 €
391	Baustelleneinrichtung	811.796,00 €	
392	Gerüste	216.200,93 €	
393	Sicherungsmaßnahmen	23.153,52 €	
399	Sonstiges zu KG 390	1.037.195,40 €	
400	**BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN**		**7.855.447,98 €**
410	ABWASSER-, WASSER-, GASANLAGEN		943.555,58 €
411	Abwasseranlagen	448.755,03 €	
412	Wasseranlagen	448.849,39 €	
419	Sonstiges zu KG 410	45.951,16 €	
420	WÄRMEVERSORGUNGSANLAGEN		928.315,81 €
421	Wärmeerzeugungsanlagen	51.243,03 €	
422	Wärmeverteilnetze	448.840,69 €	
423	Raumheizflächen	381.630,63 €	
429	Sonstiges zu KG 420	46.601,46 €	
430	LUFTTECHNISCHE ANLAGEN		1.886.570,82 €
431	Lüftungsanlagen	1.764.509,69 €	
434	Kälteanlagen	43.202,47 €	
439	Sonstiges zu KG 430	78.858,66 €	
440	ELEKTRISCHE ANLAGEN		1.387.900,73 €
442	Eigenstromversorgungsanlagen	96.285,27 €	
443	Niederspannungsschaltanlagen	46.885,64 €	
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	738.933,20 €	
445	Beleuchtungsanlagen	437.599,32 €	
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	37.069,36 €	
449	Sonstiges zu KG 440	31.127,94 €	
450	KOMMUNIKATIONS- UND INFORMATIONSTECHNISCHE ANLAGEN		595.257,56 €
451	Telekommunikationsanlagen	55.775,63 €	
452	Such- und Signalanlagen	6.488,31 €	
453	Zeitdienstanlagen	9.940,80 €	
454	Elektroakustische Anlagen	92.919,71 €	
455	Fernseh- und Antennenanlagen	126.551,76 €	
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	285.068,85 €	
457	Übertragungsnetze	18.512,50 €	
459	Sonstiges zu KG 450		
460	FÖRDERANLAGEN		146.378,94 €
461	Aufzugsanlagen	146.378,94 €	
470	NUTZUNGSSPEZIFISCHE ANLAGEN		516.624,22 €
471	Küchentechnische Anlagen	516.624,22 €	
473	Medienversorgungsanlagen, Medizin- und labortechnische Anlagen		
480	GEBÄUDEAUTOMATION		1.401.055,57 €
481	Automationseinrichtungen	352.645,69 €	
482	Schaltschränke, Automationsschwerpunkte	213.520,87 €	
483	Automationsmanagement	204.834,32 €	
484	Kabel, Leitungen und Verlegesysteme	479.441,22 €	

485	Datenübertragungsnetze	80.280,48 €	
489	Sonstiges zu KG 480	70.332,99 €	
490	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR TECHNISCHE ANLAGEN		49.788,75 €
494	Abbruchmaßnahmen	49.788,75 €	
500	**AUSSENANLAGEN**		**2.783.938,52 €**
510	ERDBAU		185.142,88 €
511	Herstellung	185.142,88 €	
520	GRÜNDUNG, UNTERBAU		3.988,40 €
525	Dränagen	3.988,40 €	
530	OBERBAU/DECKSCHICHTEN		1.280.975,03 €
533	Plätze, Höfe, Terrassen	410.225,82 €	
534	Stellplätze	52.615,88 €	
535	Sportplatzflächen	551.267,14 €	
536	Spielplatzflächen	211.538,86 €	
539	Sonstiges zu KG 530	55.327,33 €	
540	BAUKONSTRUKTIONEN		319.488,56 €
541	Einfriedungen	23.717,08 €	
544	Rampen, Treppen, Tribünen	84.272,21 €	
545	Überdachungen	204.368,30 €	
546	Stege	7.130,97 €	
547	Kanal- und Schachtkonstruktionen		
550	TECH. ANLAGEN IN AUSSENANLAGEN		758.761,92 €
551	Abwasseranlagen	584.832,22 €	
552	Wasseranlagen	22.547,54 €	
556	Elektrische Anlagen	117.728,85 €	
557	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen	8.793,20 €	
559	Sonstiges zu KG 550	24.860,11 €	
560	EINBAUTEN IN AUSSENANLAGEN		74.956,67 €
561	Allgemeine Einbauten	42.796,21 €	
562	Besondere Einbauten	23.297,34 €	
563	Orientierungs- und Informationssysteme	8.863,12 €	
570	VEGETATIONSFLÄCHEN		141.632,66 €
571	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	39.276,28 €	
572	Sicherungsbauweisen	84.934,01 €	
574	Rasen- und Saatflächen	17.422,37 €	
590	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR AUSSENANLAGEN		18.992,40 €
591	Baustelleneinrichtung	16.095,25 €	
593	Sicherungsmaßnahmen	2.897,15 €	
600	**AUSSTATTUNG UND KUNSTWERKE**		**2.492.105,95 €**
700	**BAUNEBENKOSTEN**		**11.598.395,58 €**
	RUNDUNG		801,63 €
	TEILSUMME MASSNAHMENABSCHNITT GRUNDSCHULE BRUTTO		**48.215.000,00 €**

MASSNAHMENABSCHNITT VERBINDUNGSPARK

100	**GRUNDSTÜCK**		**- €**
200	**HERRICHTEN UND ERSCHLIESSEN**		**588.184,74 €**
210	HERRICHTEN		562.158,54 €
212	Abbruchmaßnahmen	357.391,13	
214	Herrichten der Geländeoberfläche	204.767,41	
220	ÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG		- €
230	NICHTÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG		- €
240	AUSGLEICHSMASSNAHMEN UND -ABGABEN		26.026,20 €
241	Ausgleichsmaßnahmen	26.026,20 €	
250	ÜBERGANGSMASSNAHMEN		- €
300	**BAUWERK - BAUKONSTRUKTION**		**- €**
400	**BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN**		**- €**
500	**AUSSENANLAGEN**		**1.557.773,75 €**
510	ERDBAU		70.429,32 €
511	Herstellung	70.429,32 €	
520	GRÜNDUNG, UNTERBAU		- €
530	OBERBAU/DECKSCHICHTEN		799.177,91 €
531	Wege	335.359,26 €	
536	Spielplatzflächen	463.818,65 €	
540	BAUKONSTRUKTIONEN		19.712,10 €
541	Einfriedungen	19.712,10 €	
550	TECH. ANLAGEN IN AUSSENANLAGEN		363.144,74 €
551	Abwasseranlagen	265.060,93 €	
556	Elektrische Anlagen	98.083,81 €	
560	EINBAUTEN IN AUSSENANLAGEN		53.222,68 €
561	Allgemeine Einbauten	53.222,68 €	
570	VEGETATIONSFLÄCHEN		232.177,78 €
571	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	46.757,45 €	
572	Sicherungsbauweisen	65.730,24 €	
574	Rasen- und Saatflächen	119.690,09 €	
590	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR AUSSENANLAGEN		19.909,22 €
591	Baustelleneinrichtung	16.453,81 €	
593	Sicherungsmaßnahmen	3.455,41 €	
600	**AUSSTATTUNG UND KUNSTWERKE**		**- €**
700	**BAUNEBENKOSTEN**		**552.462,99 €**
	RUNDUNG		-421,48 €
	TEILSUMME MASSNAHMENABSCHNITT VERBINDUNGSPARK BRUTTO		**2.698.000,00 €**

MASSNAHMENABSCHNITT FERNWÄRME-UNTERVERTEILERSTATION FÜR UMGEBUNGSBEBAUUNG

100	**GRUNDSTÜCK**	**- €**
200	**HERRICHTEN UND ERSCHLIESSEN**	**8.166,70 €**
210	HERRICHTEN	2.992,16 €
230	NICHTÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG	5.174,54 €
300	**BAUWERK - BAUKONSTRUKTION**	**148.224,18 €**
310	BAUGRUBE, ERDBAU	9.203,40 €
320	GRÜNDUNG, UNTERBAU	36.239,81 €
330	AUSSENWÄNDE/VERTIKALE BAUKONSTRUKTIONEN, AUSSEN	62.986,36 €
360	DÄCHER	39.794,61 €
400	**BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN**	**44.254,41 €**
410	ABWASSER-, WASSER-, GASANLAGEN	12.751,08 €
430	LUFTTECHNISCHE ANLAGEN	12.747,43 €
440	ELEKTRISCHE ANLAGEN	18.755,90 €
500	**AUSSENANLAGEN**	**29.478,72 €**
530	OBERBAU/DECKSCHICHTEN	17.310,92 €
550	TECH. ANLAGEN IN AUSSENANLAGEN	10.253,80 €
570	VEGETATIONSFLÄCHEN	1.914,00 €
600	**AUSSTATTUNG UND KUNSTWERKE**	**- €**
700	**BAUNEBENKOSTEN**	**80.225,30 €**
	RUNDUNG	-349,31 €
	TEILSUMME MASSNAHMENABSCHNITT FERNWÄRME-UNTERVERTEILERSTATION BRUTTO	**310.000,00 €**

	MASSNAHMENABSCHNITT GRUNDSCHULE BRUTTO	**48.215.000,00 €**
	MASSNAHMENABSCHNITT VERBINDUNGSPARK BRUTTO	**2.698.000,00 €**
	MASSNAHMENABSCHNITT FERNWÄRME-UNTERVERTEILERSTATION BRUTTO	**310.000,00 €**
	GESAMTMASSNAHME BRUTTO	**51.223.000,00 €**

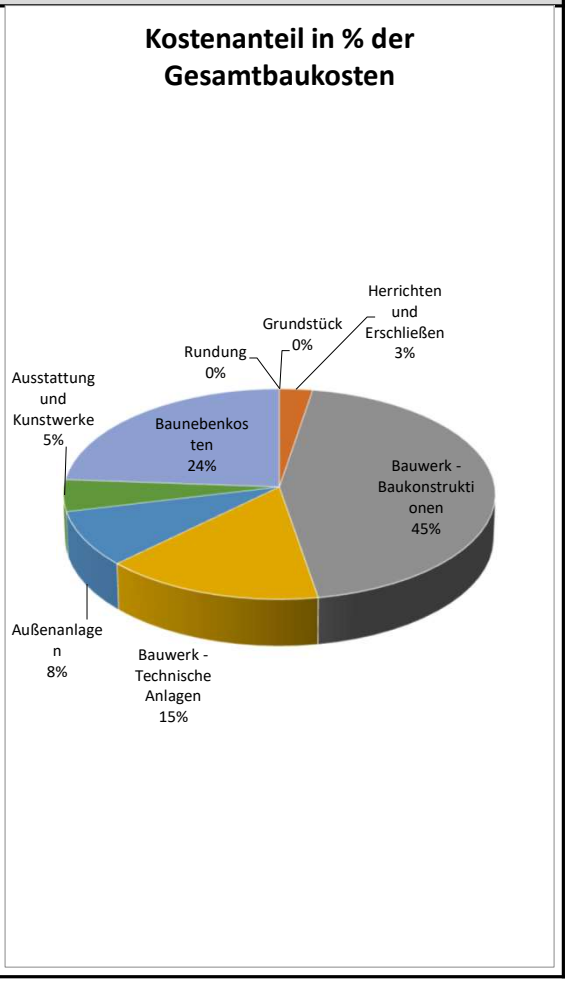
Planungs-/Kostendaten nach DIN 276/277 **5.2.4**

Vollzug der Baurichtlinien der Stadt Nürnberg (BRL)
hier: Objektplan, Planungs- und Kostendaten nach DIN 276/277 (Nr. 3.2.5 (2) BRL)

Bezeichnung des Vorhabens:	*MIP; MIP Nr.:*	*Kostenangaben Brutto, enthaltener Mehrwertsteuersatz:*	*Bauaufgabe:*	*energetischer Standard:*
Grundschule Erasmusstraße [ehem. Dunantstr.] - 5-zügige GS | 12-gruppiger Hort | 2 Turnhallen | Verbindungspark Erasmus-/E.-Brandströmstraße	[offen]	19%	☑ Neubau ☐ Altbau / Sanierung	☐ Passivhaus ☑ EneV ☑ plus:

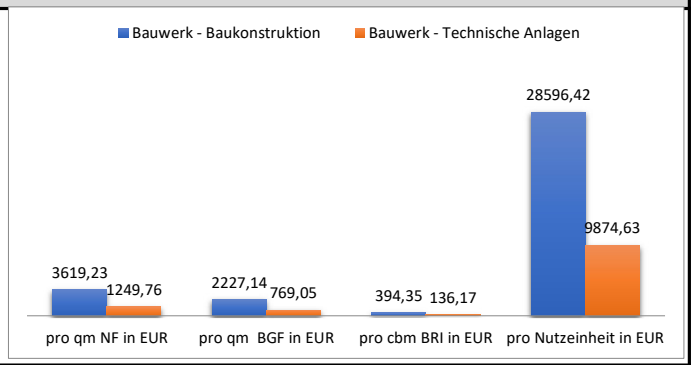
1. Kostendaten

			in EUR	in EUR	%-Anteil an KG 300+400	%-Anteil an KG 300 bzw. KG 400	Kostenanteil in % der Gesamtbaukosten
KG 100		**Grundstück**	**0,00**		**0,0%**		**0,0%**
KG 200		**Herrichten und Erschließen**	**1.351.753,75**		**4,4%**		**2,6%**
		Herrichten und Erschließen ohne Abbruch, Altlasten		994.362,62			
	KG 212	Abbruchmaßnahmen		357.391,13			
	KG 213	Altlastenbeseitigung		0,00			
KG 300		**Bauwerk - Baukonstruktionen**	**22.877.132,21**		**74,3%**		**44,7%**
	KG 310	Baugrube		690.237,03		3,0%	
	KG 320	Gründung		3.867.206,69		16,9%	
	KG 330	Außenwände		4.723.856,89		20,6%	
	KG 340	Innenwände		4.392.870,44		19,2%	
	KG 350	Decken		3.181.827,59		13,9%	
	KG 360	Dächer		2.302.201,05		10,1%	
	KG 370	Baukonstruktive Einbauten		1.630.586,67		7,1%	
	KG 390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion		2.088.345,85		9,1%	
KG 400		**Bauwerk - Technische Anlagen**	**7.899.702,39**		**25,7%**		**15,4%**
	KG 410	Abwasser, Wasser, Gas		956.306,66		12,1%	
	KG 420	Wärmeversorgungsanlagen		928.315,81		11,8%	
	KG 430	Lufttechnische Anlagen		1.899.318,25		24,0%	
	KG 440	Starkstromanlagen		1.406.656,63		17,8%	
	KG 450	Fernmeldeanlagen		595.257,56		7,5%	
	KG 460	Förderanlagen		146.378,94		1,9%	
	KG 470	Nutzungsspezifische Anlagen		516.624,22		6,5%	
	KG 480	Gebäudeautomation		1.401.055,57		17,7%	
	KG 490	Sonstige technische Anlagen		49.788,75		0,6%	
Bauwerkskosten-BWK (KG 300 + KG 400)			*30.776.834,60*		*1,00*		*0,60*
KG 500		**Außenanlagen**	**4.371.190,99**		**14,2%**		**8,5%**
KG 600		**Ausstattung und Kunstwerke**	**2.492.105,95**		**8,1%**		**4,9%**
KG 700		**Baunebenkosten**	**12.231.083,87**		**39,7%**		**23,9%**
		Baunebenkosten ohne Interim		12.231.083,87			
		Interimsmaßnahmen		0,00			
		Rundung	**30,84**		0,0%		0,0%
Gesamtbaukosten (GBK)			**51.223.000,00**		**166,4%**		**100,0%**
Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim			50.865.608,87		1,65		0,99



2. Kostenrichtwerte

	KG	Bezug: pro qm NF in EUR	pro qm BGF in EUR	pro cbm BRI in EUR	pro Nutzeinheit in EUR
Gesamtbaukosten	**KG 100-700**	**8103,62**	**4986,66**	**882,97**	**64028,75**
Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim		*8103,62*	*4986,66*	*882,97*	*64028,75*
Erschließung (mit Abbruch, Altlast)	KG 200	213,85	131,60	23,30	1689,69
Erschließung (ohne Abbruch, Altlast)		*157,31*	*96,80*	*17,14*	*1242,95*
Bauwerk - Baukonstruktion	**KG 300**	**3619,23**	**2227,14**	**394,35**	**28596,42**
Bauwerk - Technische Anlagen	**KG 400**	**1249,76**	**769,05**	**136,17**	**9874,63**
Bauwerkskosten	*KG 300+400*	*4868,98*	*2996,19*	*530,53*	*38471,04*
Außenanlagen	KG 500	691,53	425,54	75,35	5463,99
Ausstattung und Kunstwerke	KG 600	394,26	242,61	42,96	3115,13
Baunebenkosten (mit Interim)	KG 700	1934,99	1190,72	210,84	15288,85
Baunebenkosten (ohne Interim)		*1934,99*	*1190,72*	*210,84*	*15288,85*



3. Planungsdaten

a. Fläche des Grundstückes

		in qm	%-Anteil an Grundstücksfläche
Bebaute Grundstücksfläche	BGSF	3.317,00	26,6%
+ Unbebaute Grundstücksfläche	UGSF +	9.133,00	73,4%
= Grundstücksfläche	GSF =	12.450,00	100,0%

b. Bauwerk nach Grundflächen

		"Ist" in qm	"Soll" in qm	Abweichung in qm
zuwendungsfähige Hauptnutzfläche (nach Fördergeber)		5.424,00	0,00	5424,00
+ nicht förderfähige Flächen	+	897,00	0,00	897,00

		in qm	Flächenanteil Menge/NF (%)	Flächenanteil Menge/BGF (%)	Menge/NE
= Nutzfläche	**NF =**	6.321,00		61,5%	7,90
+ technische Funktionsfläche	TF +	762,00	12,1%	7,4%	0,95
+ Verkehrsfläche	VF +	2.112,00	33,4%	20,6%	2,64
= Netto-Grundfläche	**NGF =**	**9.195,00**	145,5%	89,5%	11,49
+ Konstruktions-Grundfläche	KGF +	1.077,00	17,0%	10,5%	1,35
= Brutto-Grundfläche	**BGF =**	**10.272,00**	162,5%		12,84

c. Bauwerk nach Brutto-Rauminhalt

	in cbm	BRI/NF (m)	BRI/BGF (m)	BRI/NE
BRI	58.012,00	9,18	5,65	72,52

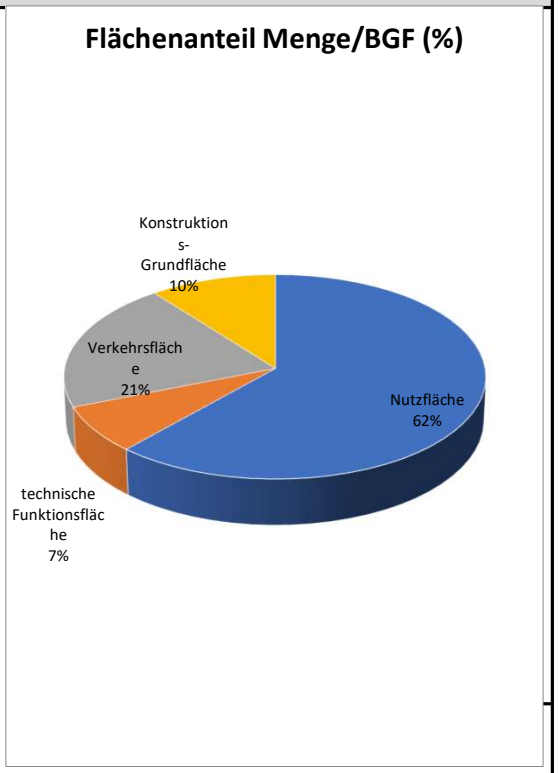
d. Nutzeinheiten

(z.B. Arbeitsplätze, Schülerzahl etc.)

	Bezeichnung	NF/NE (qm)	BGF/NE (qm)	
NE	GS- u. Hort-Plätze			
	Anzahl			
	800	7,90	12,84	

e. Kompaktheit des Gebäudes

	in qm	A/BRI
Außenhüllfläche	19.389,00	0,33



Nürnberg, den 30.09.2021
WBG KOMMUNAL GmbH

Abteilung: IN-BB
Projektleitung: Hr. Markgraf
Tel.: 8004-223

Auswirkung der Baumaßnahme auf den Klimaschutz

Baumaßnahme: *DUN - Neubau Grundschule mit Hort & Turnhalle*
Erasmusstraße 11, 90431 Nürnberg

Kategorie: Neubau Standard: Niedrigenergie

Bewertung

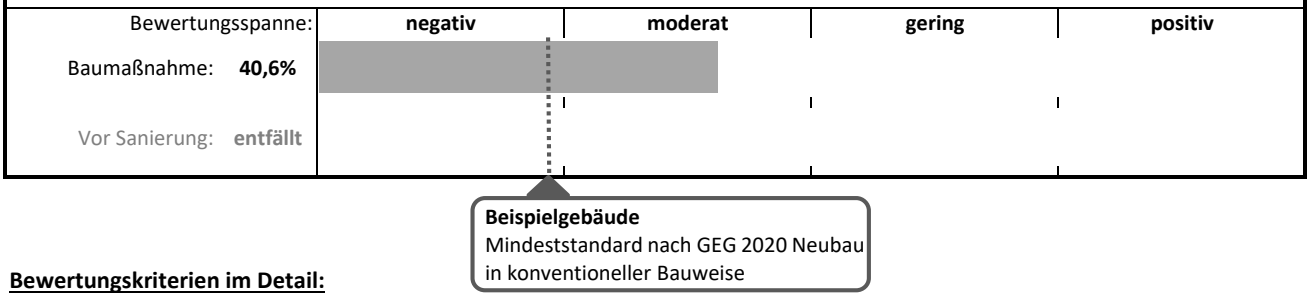
Bei dem geplanten Gebäude handelt es sich um ein mehrgeschossiges Schulgebäude mit integrierter Turnhalle. Die Wärmeerzeugung erfolgt durch einen Fernwärme-Anschluss (N-Ergie) in Verbindung mit einer Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung zur Minimierung der Lüftungswärmeverluste. Die Dachfläche wird vollflächig mit einer Photovoltaik-Anlage zur regenerativen Stromerzeugung belegt. Die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Primärenergiebedarf nach GEG werden um über 60% unterschritten. Das Gebäude erfüllt die energetischen Voraussetzungen eines BEG-Effizienzgebäudes-40.

Gesamtergebnis:

Auswirkung auf den Klimawandel: **moderat**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **40,6%**

Vergleich mit Zustand vor Sanierung:

Auswirkung auf den Klimawandel: **entfällt**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **entfällt**



Bewertungskriterien im Detail:

CO2-Emissionen im Betrieb (Wärme und Strom)

	negativ	moderat	gering	positiv
Neubau:	≥ 15 kg/(m²a)	8 - 15 kg/(m²a)	1 - 8 kg/(m²a)	< 1 kg/(m²a)
~~Sanierung:~~	~~≥ 22 kg/(m²a)~~	~~11 - 22 kg/(m²a)~~	~~5 - 11 kg/(m²a)~~	~~< 5 kg/(m²a)~~
Erfüllungsgrad: **42,2%**				
Gewichtungsfaktor: **4**	*Anmerkung: Berechnungsgrundlage nach DIN 18599 mit freien Randbedingungen*			

"Graue Energie" (CO2-Emissionen durch Materialienherstellung)

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **29,7%**				
Gewichtungsfaktor: **2**	*Anmerkung: Datengrundlage Ökobaudat*			

Energetische Qualität Gebäudehülle (mittlerer U-Wert [W/m²K])

	negativ	moderat	gering	positiv
Neubau:	> 0,3 W/(m²K)	0,25 - 0,3 W/(m²K)	0,2 - 0,25 W/(m²K)	< 0,2 W/(m²K)
~~Sanierung:~~	~~> 0,6 W/(m²K)~~	~~0,4 - 0,6 W/(m²K)~~	~~0,3 - 0,4 W/(m²K)~~	~~< 0,3 W/(m²K)~~
Erfüllungsgrad: **30,0%**				
Gewichtungsfaktor: **1,5**	*Anmerkung: U-Wert mit eingerechneten Temperatur-Korrekturfaktoren*			

Konzept Heizung, Lüftung, Strom und erneuerbare Energien

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **51,0%**				
Gewichtungsfaktor: **1,5**	*Anmerkung: Fernwärme-Anschluss; Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung; PV-Anlage auf dem Dach*			

Konzept Sommerlicher Wärmeschutz und Begrünung

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **64,0%**				
Gewichtungsfaktor: **1**	*Anmerkung: hocheffizienter außenliegender Sonnenschutz, Nachtentwärmung über RLT möglich*			

Bonus Nachhaltigkeit und Innovation

	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
Erfüllungsgrad: **25,0%**				
Gewichtungsfaktor: **0,5**	*Anmerkung: Großflächige Fassadenbegrünung der Sporthallen-Außenwand*			

Beschlussvorlage
Ref.VI/003/2022

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	24.03.2022	öffentlich	Beschluss

Betreff:

Erasmusstraße 13, 90431 Nürnberg
Neubau eines 4-gruppigen Kindergartens und einer 4-gruppigen Schulvorbereitenden Einrichtung am Neustandort Erasmusstraße für 140 Kinder
hier: Objektplan

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Lageplan
Ansichten_Grundrisse_Schnitte
Außenanlagen
Kostenberechnung
Planungs-und_Kostenkenndaten
Klima_Check

Sachverhalt (kurz):

Der KiTa-Neubau in der Erasmusstraße 13 dient als Ersatz-Neubau für den zu klein gewordenen Kindergarten in der Elsa-Brändström-Straße 43. Der 3-geschossige Neubau hat eine Bruttogeschossfläche von 1.862 qm und 6.786 cbm Bruttorauminhalt.

Es wird ein integrativer Kindergarten mit vier Gruppen errichtet, dem vier Gruppen Schulvorbereitende Einrichtung (SVE) angeschlossen sind. Vormittags erfolgt ein separater Betrieb der beiden Einrichtungen, nachmittags erfolgt die Kooperation zwischen Kindergarten und SVE.

Die zwei erforderlichen Treppenräume sind mit einläufigen Treppen beide im Zentrum und überlagernd angeordnet. Der versetzte Luftraum ermöglicht eine klare Orientierung und einen akustischen, wie visuellen Kontakt der Kindergartenkinder. Alle Gruppenräume orientieren sich zum gemeinsamen Freispielbereich. Die Kinder aus dem 1. Obergeschoss gelangen direkt aus ihrem SVE-Bereich über die Freitreppe in den gemeinsamen Garten.
Die fußläufige Erschließung erfolgt über die Erasmusstraße. Die Kinder der SVE werden am Morgen von Großraumtaxis gebracht, die sich im vorderen Bereich des Pausenhofes aufstellen können. Am Nachmittag stehen die Taxis auf dem Kiss & Ride-Streifen parallel zur Erasmusstraße. Fahrradabstellplätze sind neben dem Eingang angeordnet. Ein überdachter Kinderwagenabstellplatz liegt im Norden des Gebäudes. Die notwendigen Stellplätze werden überwiegend auf dem Gelände nachgewiesen werden.

Das Projekt wird von der WBG KOMMUNAL GmbH betreut und geplant. Der Projekt-Freeze wurde am 21.10.2021 im Ältestenrat beschlossen.

Nach der Kostenberechnung vom 05.10.21 betragen die Gesamtkosten inklusive grundstücksbedingtem Sonderaufwand und Teilmaßnahmen 9.312.000,00 €. Die Kosten für diese Maßnahme werden über die MIP-Nummer 1186 finanziert.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☐ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☒ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☒ Kosten bekannt

Gesamtkosten	9.312.000 €	**Folgekosten**	436.759 € pro Jahr
		☒ dauerhaft	☐ nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	9.312.000 €	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☒ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Geschlechterspezifische Anforderungen sowie die Barrierefreiheit wurden in der Planung berücksichtigt.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

☐

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Vergabeausschuss genehmigt den Objektplan für die Maßnahme Erasmusstraße 13, Neubau 4-gruppiger Kindergarten & 4-gruppige schulvorbereitende Einrichtung.

Nach der Kostenberechnung vom 05.10.2021 betragen die voraussichtlichen Gesamtkosten 9.312.000,00 €.

Projekt:	Neubau eines 4-gruppigen Kindergartens und einer 4-gruppigen Schulvorbereitenden Einrichtung am Neustandort Erasmusstraße für 140 Kinder
Standort:	Erasmusstraße 13, 90431 Nürnberg
Auftraggeber:	Stadt Nürnberg, vertreten durch WBG KOMMUNAL GmbH
hier:	Objektplan

Entscheidungsvorlage

1. Planungsanlass

Der bestehende zweigruppige Kindergarten im eingeschossigen Gebäude an der Elsa-Brändström-Straße ist sanierungsbedürftig und entspricht nicht mehr den aktuellen pädagogischen Anforderungen. Er wird deshalb durch einen Neubau mit vier Kindergartengruppen für gesamt bis zu 100 Kinder ersetzt. Eine zusätzliche Schulvorbereitende Einrichtung (SVE) mit vier Gruppen für bis zu 40 Kinder, ergänzt den Kindergarten und soll so auch Kinder mit besonderem sonderpädagogischen Förderbedarf fördern. Kindergarten und SVE kooperieren eng und ermöglichen ein Modellprojekt zur „ganztägigen SVE“.

Am Neustandort Erasmusstraße 13 wird in einem gemeinsamen Gebäude der bisherige Kindergarten Elsa-Brändström-Straße einen Ersatzneubau erhalten und die Schulvorbereitende Einrichtung des Sonderpädagogischen Förderzentrums an der Bärenschanze mit ihren vier Gruppen zusammengeführt werden. Perspektivisch soll im gemeinsamen Gebäude ein inklusives Angebot der ganztägigen Bildung, Betreuung und Erziehung gemeinsam für Kinder aus Kindergarten und Schulvorbereitende Einrichtung in einem multi-professionellen Team entstehen. Insofern ist die hier vorgelegte Konzeption als Zwischenschritt hin zur Inklusion zu verstehen und stellt ein Modell dar, das auf Grundlage bestehender Regelungen und Gesetze bereits heute realisierbar und förderfähig ist. Sollten sich die gesetzlichen und förderrechtlichen Rahmenbedingungen verändern bzw. verbessern ist eine Weiterentwicklung des Standorts zu einem gemeinsam gestalteten inklusiven Angebot angestrebt. Insofern soll bereits jetzt auf Basis der aktuell geltenden Regelungen die Grundlage für die Zukunft gelegt werden. Die Konzeption „Integrativer Kindergarten mit ganztägiger SVE“ soll stetig weiterentwickelt werden, sodass das Ziel der Inklusion schrittweise erreicht wird.

2. Baubeschreibung

2.1 Städtebau und Situierung

Grundstück

Der KiTa-Neubau in der Erasmusstraße 13 hat eine Bruttogeschossfläche von 1.862 m² und 6.786 m³ Bruttorauminhalt. Der KiTa-Neubau wird in einem Zuge mit dem Grundschul-Neubau in der Erasmusstraße 11 errichtet, welcher wiederum ein erweiterter Ersatzneubau für die Henry-Dunant-Schule ist. Der KiTa-Neubau liegt als kompaktes Gebäude in zweiter Reihe an der Erasmusstraße und wird dreigeschossig ausgeführt. Das Gebäude muss als integrative Einrichtung mit Synergieeffekten sowie als unabhängiger Kindergarten und reguläre SVE funktionieren. Beide Nutzungen erhalten einen gleichberechtigten Eingang zum gemeinsamen Vorplatz.

Baukörper

Der 3-geschossige Neubau ist ohne Unterkellerung und in Massivbauweise geplant - Stahlbetondecken und -Kerne; innere Trennwände in Stahlbeton bzw. Trockenbau je nach Erfordernis. Die Außenwände sind tragend und werden mit einer hinterlüfteten, vorgehängten Fassade aus weißem, perforiertem Wellblech verkleidet. Weiterhin ist eine gute haustechnische Ausstattung (Nahwärmeanschluss an

Schule, Haupt- und Nebenräume mit lüftungstechnischen Anlagen, Lüftungsgerät auf Dach, Verteilerküche für 100 Plätze) und eine übliche Möblierung/Ausstattung eingeplant.

Lage auf dem Grundstück

Der 1.862 m² Bruttogeschossfläche große KiTa-Neubau liegt entsprechend Bebauungsmöglichkeiten des Rahmenplans als kompaktes Gebäude in zweiter Reihe an der Erasmusstraße.

Stellplatzbedarf und Erschließung

Die Anbindung des Kindergartens mit SVE erfolgt über die Erasmusstraße. Der Weg dient sowohl der Schule als auch dem Kindergarten als Zufahrt. Hier befindet sich auch die Feuerwehrzufahrt.

Die Kinder der SVE werden am Morgen von Großraumtaxis gebracht, die sich im vorderen Bereich des Pausenhofes aufstellen können, um die Kinder zum Gebäude zu führen. Am Nachmittag stehen die Taxis auf dem Kiss & Ride-Streifen parallel zur Erasmusstraße. Fahrradabstellplätze sind neben dem Eingang angeordnet. Ein überdachter Kinderwagenabstellplatz liegt im Norden des Gebäudes.

Die notwendigen Stellplätze können auf dem Gelände nicht nachgewiesen werden und werden abgelöst.

2.2 Funktionen und Nutzung des Gebäudes

Nutzung

Es wird ein integrativer Kindergarten mit vier Gruppen errichtet. Der Kindergarten wird in zwei gleich große Cluster geteilt. Jedes Cluster wird von 37 Kindern aus dem Stadtteil und 10 Kinder aus einer SVE-Gruppe belegt. Die SVE wird mit allen vier Gruppen am Standort zusammengeführt. Zwei SVE-Gruppen werden als reguläre SVE-Gruppen angeboten, um die Wahlfreiheit der Eltern zu gewährleisten. Diese Kinder können weiterhin ihren Kindergarten im eigenen Stadtteil, eine Heilpädagogische Tagesstätte besuchen oder kein ergänzendes Angebot nutzen. Zwei SVE-Gruppen werden im Modell „ganztägige SVE“ geführt. Diese Kinder sind gleichzeitig im Kindergarten angemeldet und belegen dort die 20 Plätze (eine Gruppe). Vormittags erfolgt ein separater Betrieb der beiden Einrichtungen. Nachmittags erfolgt die Kooperation Kindergarten-Cluster A mit SVE-Gruppe I & Kindergarten-Cluster B mit SVE-Gruppe II. Durch Kooperation und gegenseitige Raumnutzung entsteht somit ein Mehrwert für Kinder, Eltern, Fachkräfte, Lehrkräfte und Kommune. Die Kinder der SVE an der Elsa-Brandström werden in vier Gruppen mit jeweils 10 Kindern aufgeteilt. Dabei werden zwei Gruppen als reguläre SVE Gruppen ohne Kooperation angeboten. Zwei Gruppen werden im Modell „ganztägige SVE“ angeboten. Das Gebäude wird ganztägig genutzt. Dies bedeutet, dass der Kindergarten am Nachmittag auch die Räume des SVE (ausgenommen Gruppenräume) nutzen kann, insbesondere erfolgt eine Nutzung der Räume Einzel- & Beschäftigungstherapieraum, Rhythmik- sowie Ruheraum durch den Kindergarten.

Barrierefreiheit und Inklusion

Der DIN-gerecht barrierefrei geplante Neubau verfügt über ausschließlich ebenerdige Zugänge. Das gesamte Gebäude wird über einen Aufzug barrierefrei erschlossen. Im Erdgeschoss wird ein WC behindertengerecht ausgeführt.

Raumkonzept

Die zwei erforderlichen Treppenräume sind mit einläufigen Treppen beide im Zentrum und überlagernd angeordnet. Die Hälfte der Kindergarten-kinder gelangen vom Erdgeschoss über den versetzt offenen Treppenraum mit nur einem Zwischenpodest in ihr 2. Obergeschoss. Die SVE-Kinder gelangen durch ihren eigenen Eingang und die direkte, abgeschlossene Treppe darunter in ihr 1. Obergeschoss ohne Störung des Kindergartens. Der versetze Luftraum ermöglicht eine klare Orientierung und einen

akustischen wie visuellen Kontakt der Kindergartenkinder über das Zwischengeschoss hinweg. Ein Atrium aus 3 Ebenen bildet einen Aufenthaltsort.

Alle Gruppenräume orientieren sich zum gemeinsamen Freispielbereich und die Konstruktion ermöglicht eine flexible Gestaltung der Nutzflächen um den zentralen Erschließungskern. Die Kinder aus dem 1. Obergeschoss gelangen direkt aus ihrem SVE-Bereich über die Freitreppe in den gemeinsamen Garten. Der quadratische Baukörper nimmt sich mit seiner geschossweisen Gliederung und den wenigen bewusst gesetzten Einschnitten zum öffentlichen Raum hin zurück und öffnet sich zum Freispielbereich.

Die Verteilerküche für 100 Plätze wird für die Zubereitungsart Cook & Hold konzipiert sowie für die Zubereitungsart Cook & Chill vorbereitet. Das Essen wird in der Verteilerküche zubereitet und mit Servierwägen in die Speiseräume gebracht.

2.3 Bauliche Beschreibung der Maßnahme

Das Gebäude erhält eine gestalterisch hochwertige Fassadengestaltung aus weißem Wellblech mit Lochung und in Teilbereichen farblich abgesetzten Fassadenblechen. Die Laibungen der in der Fassade versetzt angeordneten Fenster werden verputzt.

Tragwerk: Stahlbetonwände, d=200-300mm und Mauerwerkswände, d=360mm

Gründung: Streifenfundamente, 50cm Tragschicht aus Mineralbeton

Bodenplatte: Wärmeisolierte Bodenplatte aus Stahlbeton d=300mm, Abdichtung, XPS-Perimeterdämmung d=120mm, kapillarbrechende Schicht

Dach: Gründach: Stahlbetondecke d=200mm, Gefälledämmung d=180mm, Dachabdichtung, Trennflies, Retentionsboxen, Kapillarflies, Extensivsubstrat, Extensive Begrünung

Außenwände: Mauerwerk, d=360mm, Putz

Fassade: Außenputz, Wellblech-Aluminium-Fassade, teilweise farblich abgesetzte Fassadenbleche, Fensterlaibungen verputzt

Fenster/Glasfassade: versetzt angeordnete Fensterelemente, Holz-Alu-Fenster, 3-fach isolierverglast

Sonnenschutz: außenliegender Sonnenschutz mit schienengeführter Textilmarkise; Oberlicht im Treppenhaus mit Sonnenschutzverglasung mit g-Wert= 0,28

Fenster in Aufenthaltsräume erhalten einen außenliegenden Sonnenschutz mit einem Fc Wert <= 0,20

Innenwände, tragend: Stahlbetonwände gespachtelt, teilweise Sichtbeton

Innenwände, nicht tragend: Trockenbauwände (mit div. Anforderungen Schallschutz, Brandschutz, Feuchtraum)

Bodenaufbau: Trittschalldämmung, schwimmender Estrich, Bodenbelag

Decken: Stahlbetondecke d=200-250mm, abgehängte Akustikdecken als Gipskarton-Lochdecken bzw. Heraklit-Decke, Feuchtraumdecken

Bodenbeläge: Linoleum als primärer Bodenbelag (Flurbereiche, Gruppenräume etc.), Fliesen in Sanitärräumen und Küche, staubbindender Anstrich in Technikräumen

Innentreppen: Ortbetontreppen und Podeste, Treppenstufen Esche Vollholz, Stahlgeländer farblich abgesetzt

Innentüren: Stahlzargen, Türblatt mit HPL-Beschichtung, teilweise mit Seitenverglasung, gem. Anforderungen Raumakustik und Brandschutz / Holz-Glas-Türen

Außentreppe: Stahlkonstruktion mit geschlossenen Wangen und Gitterroststufen, durchgehendes Staketengeländer aus Stahl

Betriebliche Einbauten: Die Ausstattung mit Möblierung erfolgt in Abstimmung mit dem Schulamt sowie dem Amt für Kinder, Jugendliche und Familien. Hierbei sind feste Möblierungseinbauten wie Garderobenschränke und Küchenzeilen enthalten.

2.4 Haustechnik

2.4.1 Sanitär-, Lüftung- und Heizungstechnik

Erschließung allgemein: Diverse Sparten liegen in der Erasmusstraße bzw. der Dunantstraße. Die öffentliche Erschließung der verschiedenen Gewerke (Elektro/ Wasser) erfolgt über die Erasmusstraße.

Die Fernwärme wird von einer neu zu errichtenden Fernwärmeübergabestation in der Dunantstraße über die Erasmusstraße zum Neubau der Grundschule verlegt. Von dort wird ein Nahwärme-Anschluss zum KiTa-Neubau geschaffen.

Sanitärtechnik (Schmutzwasser): Das anfallende Schmutzwasser des Neubaus wird dem bestehenden Mischwasserkanal in der Erasmusstraße zugeführt. Im Zuge der Herstellung der Entwässerungsanlage wird ein neuer Anschluss an den Mischwasserkanal erstellt.

Die Entwässerung der einzelnen Geschosse und Bauteile erfolgt über Schwerkraftentwässerung. Das Abwasser der Sanitäreinrichtungsgegenstände wird über mehrere Fallleitungen in den Vorwandinstallationen und Sammelleitungen in den Abhangdecken auf die Grundleitungen geführt. Die Sammelleitungen werden über erdverlegte Grundleitungen auf die Nord- und Ostseite des Gebäudes geführt.

Die Grundleitungen verlaufen als zwei Hauptsammelleitungen außerhalb des Gebäudes, parallel zur Gebäudekante und werden vor dem Übergabeschacht im nordöstlichen Bereich zusammengeführt. Von dort wird das Schmutzwasser in den öffentlichen Schmutzwasserkanal der Erasmusstraße geleitet.

Da im Erdgeschoss eine Verteilerküche nach dem Verfahren Cook & Hold, vorbereitet für Cook & Chill, vorgesehen ist, wird ein Fettabscheider mit nachgeschalteter Hebeanlage und Freiluftschrank eingeplant. Die Fettabscheideanlage befindet sich östlich des Küchenbereichs (erdverlegt).

Sanitärtechnik (Dachentwässerung und Grundstücksentwässerung): Das auf dem Gelände anfallende Regenwasser wird versickert. Folgende Flächen werden an die Rigolen angeschlossen: Rohr-Rigole Nr.01: 723 m² Dach- und Terrassenfläche; Rohr-Rigole Nr.02: 817 m² Dach-, Terrassen- und Hoffläche

Sanitärtechnik (Trinkwasser): Der Hausanschlussraum befindet sich im Technikraum Sanitär im Erdgeschoss des Gebäudes. Eine zentrale Enthärtungsanlage wird nicht ausgeführt. Die Hauben-Geschirrspülmaschine in der Verteilerküche erhält eine eigene Enthärtung vor Ort.

Der Wasseraustausch gemäß VDI 6023 wird durch automatische Hygienespülungen gewährleistet. Die für einzelne Bereiche vorgesehene Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über elektronische Durchlauferhitzer.

Lüftungstechnik: Die Be- und Entlüftung des Gebäudes wird über eine mechanische Lüftungsanlage realisiert. Diese ist mit hochwirksamer Wärmerückgewinnung geplant. Das Lüftungsgerät wird auf dem Dach aufgestellt. Die Ansaugung der Frischluft erfolgt ebenso wie das Abführen der Fortluft direkt über Dach. Die horizontale Luftmengenverteilung erfolgt in der Abhangdecke der Geschosse. Es wird eine gleichmäßige Luftverteilung in den Räumen angestrebt. Die Brandschutzdurchführungen werden gemäß Brandschutzplan geschottet.

Für die Verteilerküche wird eine separate Abluft über Dach geführt. In der Verteilerküche wird über dem Kombidämpfer und dem Induktionsherd eine Ablufthaube aus Edelstahl ausgeführt.

Heizungstechnik: Der Neubau wird über Fernwärme aus dem Schulgebäude versorgt. Hierfür wird in der Schule ein eigener Zubringer-Heizkreis installiert. Die Nahwärmeübergabestation erhält einen Plattenwärmetauscher und zwei Heizkreise.

Die Wärmeübergabe in die entsprechenden Räume erfolgt über eine Fußbodenheizung. Ein zweiter Heizkreis ist für die Lüftungsanlage vorgesehen.

Gemäß dem Klimaschutzfahrplan der Stadt Nürnberg erfolgt der größtmögliche Ausbau mit Solarstrom. Hierfür wird auf dem begrünten Flachdach eine Photovoltaikanlage installiert.

Kältetechnik: Im Netzwerk-Raum im 1.Obergeschoss muss aufgrund des großen Wärmeanfalls der EDV ein Klima-Splitgerät mit zugehöriger Außeneinheit zum Einsatz kommen.

2.4.2 Elektrotechnik

PV-Anlage: Eine ca. 32 kWp PV-Anlage [ohne Energiespeicher] ist auf dem Flachdach geplant. Die Wechselrichter der nach Südwesten ca. 10° aufgeständerten und ausgerichteten PV-Module werden im 2.Obergeschoss im Technikraum vorgesehen.

Starkstromanlagen: Die Hauseinspeisung erfolgt im Hausanschlussraum EG. In jedem Stockwerk werden Verteilungsbereiche gebildet. Die Verteiler zur Versorgung des jeweiligen Bereiches werden in Nischen oder Technikräumen untergebracht. Alle Verteiler werden aus der zentralen GHV versorgt, die im Technikraum im Erdgeschoss untergebracht ist.

Beleuchtung: Geplant sind generell Decken- und Wandleuchten mit LED-Technik, welche in einigen festgelegten Bereichen dimmbar ausgeführt werden sollen. Eine Tageslichtsteuerung ist nicht vorgesehen. In den WC – Bereichen und Fluren werden Präsenzmelder eingesetzt. Im Außenbereich kommen Pollerleuchten und Anbauleuchten zum Einsatz.

Blitzschutzanlage: Das komplette Gebäude erhält einen äußeren Blitzschutz gemäß DIN EN 62305-2. Auf dem Dach werden Fangstangen aufgestellt zum Schutz der PV-Anlage und weiterer Dachaufbauten. Die Fangstangen werden durch Querverbindungen vermascht. Ableitungen werden nach Möglichkeit in der Armierung von Betonstützen geführt. Die Erdungsanlage basiert auf Ringerder und Fundamenterder.

Schwachstromanlagen: Für die beiden Hauptzugänge ins Gebäude wird jeweils eine (Video)-Sprechstelle mit Türöffner Funktion geplant. Die Sprechanlage soll mittels DoorCom - Modul auf die Telefonanlage aufgeschaltet werden. Die jeweilige Zielsprechstelle wird über die Telefonanlage programmiert. Es werden entsprechende Klingeltaster für Hort, SVE und Küchenanlieferung eingeplant.

Elektroakustische Anlage: Eine ELA-Anlage ist nicht geplant.

Datenübertragungsnetz: Das Gebäude erhält eine multifunktionale strukturierte Netzwerkverkabelung für Daten- und Telefonnutzung nach aktueller IuK-Richtlinie [V2.14 ST200110]. Die 19“ Datenverteiler werden in einem Technikraum im 1.Obergeschoss untergebracht. Die Positionierung der W-LAN Accesspoints erfolgt in Abstimmung mit dem Amt für Informationstechnologie. Hausanschlüsse erfolgen sowohl zum TK Netz der Deutschen Telekom als auch an das Glasfasernetz der Feuerwehr Nürnberg.

Brandmeldeanlage: Zur Realisierung einer flächendeckenden BMA werden sämtliche Räume von der Brandmeldeanlage auf die Brandkenngrößen Rauch und/oder Temperatur überwacht. Sämtliche Notausgänge, sowie Flure und Treppenhäuser werden mit Handfeuermeldern ausgestattet. Die Aufschaltung zur Feuerwehr erfolgt über den zuständigen Konzessionär. Die Alarmierung erfolgt über akustische Melder.

Bezüglich einer BOS Funknetzabdeckung werden erforderliche Verkabelungswege, Trassen und Platz für einen zugehörigen Schaltschrank nicht vorgehalten.

Förderanlagen: Im Zuge des Neubaus soll das Gebäude einen rollstuhlgerechten Personenaufzug mit einer Tragkraft von 630 kg erhalten. Der Aufzug führt vom Erdgeschoss bis zum 2.Obergeschoss. Der

Aufzug wird als elektrisch betriebener Seilaufzug ohne Maschinenraum mit 3 Haltestellen ausgeführt. Die Fahrgeschwindigkeit soll ca. 1m/s betragen. Es wird einseitige Zuladung vorgesehen bei einseitig öffnenden Türen.

Gebäudeautomation: Das Lüftungsgerät wird mit eigenem Schaltschrank ausgeführt. Es erfolgt eine Schnittstelle zur übergeordneten Gebäudeautomation. Der Heizungsverteiler wird mit zwei Heizkreisen ausgeführt. Der Heizkreis für die Fußbodenheizung wird als geregelter Heizkreis ausgeführt. Die Einzelraumregelung erfolgt über die Raumthermostate. Der Heizkreis für die Lüftung wird als ungeregelter Heizkreis ausgeführt. Hier erfolgt die Regelung am Lüftungsgerät selbst.

2.5 Freianlagen

Die fußläufige Erschließung des KiTa-Gebäudes erfolgt barrierefrei von der Erasmusstraße und führt zu den beiden Haupteingängen, die nach Kindergarten und SVE getrennt sind.

Nördlich des Gebäudes sind ein wettergeschützter Buggy-Abstellplatz sowie eine Abstellfläche für Roller vorgesehen. In den Außenanlagen ist zudem ein Gerätelager eingeplant.

Südlich des Neubaus entsteht ein gemeinsamer Freibereich für die Kinder der SVE und des Kindergartens. Durch die Schaffung unterschiedlicher Räume in den Freianlagen können sich die Gruppen auch getrennt voneinander aufhalten. Das Außengelände ist terrassiert, dem vorhandenen Gelände folgend. Die Bereiche sind barrierefrei über Rampen erreichbar. Direkt an den Gruppenräumen bilden gepflasterte Flächen einen Aufenthaltsbereich zum Spielen und Toben, die Beschattung erfolgt durch Sonnenschirme, die nach Bedarf versetzt werden können. Die Spielbereiche werden durch Segel beschattet. Das Spielangebot umfasst Kletter- und Balanciergeräte sowie eine Vogelnestschaukel. Ein großzügiger Sandbereich rundet das Angebot ab.

Um auf der großzügigen, sonnigen Freifläche einige schattige Plätze anbieten zu können, werden auf dem gesamten Gelände neue Bäume gepflanzt und Sonnensegel eingeplant.

Die intensiv genutzten Spielbereiche und Freiflächen werden durch einen 120 cm hohen Zaun abgegrenzt.

3. Bewertung der Auswirkung der Baumaßnahme auf Klimaschutz

Bei dem geplanten Gebäude handelt es sich um einen dreigeschossigen Kindergarten mit Schulvorbereitender Einrichtung. Das Gebäude ist nicht unterkellert, das Gebäudevolumen ist - energetisch effizient - quaderförmig und kompakt geplant.

Die Wärmeerzeugung erfolgt durch einen Fernwärme-Anschluss in Verbindung mit einer Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung zur Minimierung der Lüftungswärmeverluste.

Die Dachfläche wird vollflächig mit einer Photovoltaik-Anlage zur regenerativen Stromerzeugung belegt. Die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Primärenergiebedarf nach GEG werden um über 70% unterschritten, das Gebäude erfüllt die energetischen Voraussetzungen eines BEG-Effizienzgebäudes-40.

Die Anforderungen an ein klimapositives Gebäude werden gemäß H-KEM-Tool zu 41,0% erfüllt [das H-KEM-Tool wurde parallel zum Entwurfsplanungslauf eingeführt]. Die Bewertung des Neubaus liegt damit deutlich besser als ein in konventioneller Bauweise errichteter Neubau nach GEG 2020.

In der Bewertung mit dem H-KEM-Tool wurden Faktoren wie Graue Energie, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und die Photovoltaik-Anlage berücksichtigt.

4. Terminplan

Es ist folgende terminliche Abwicklung geplant:

Planung.....bis Feb. 2023

Ausschreibungs- und Ausführungsphase..... ab April 2022

Rohbau, Dach, Fassade..... bis Juni 2023

Ausbau.....bis April 2024

Außenanlagen ..... bis Juni 2024

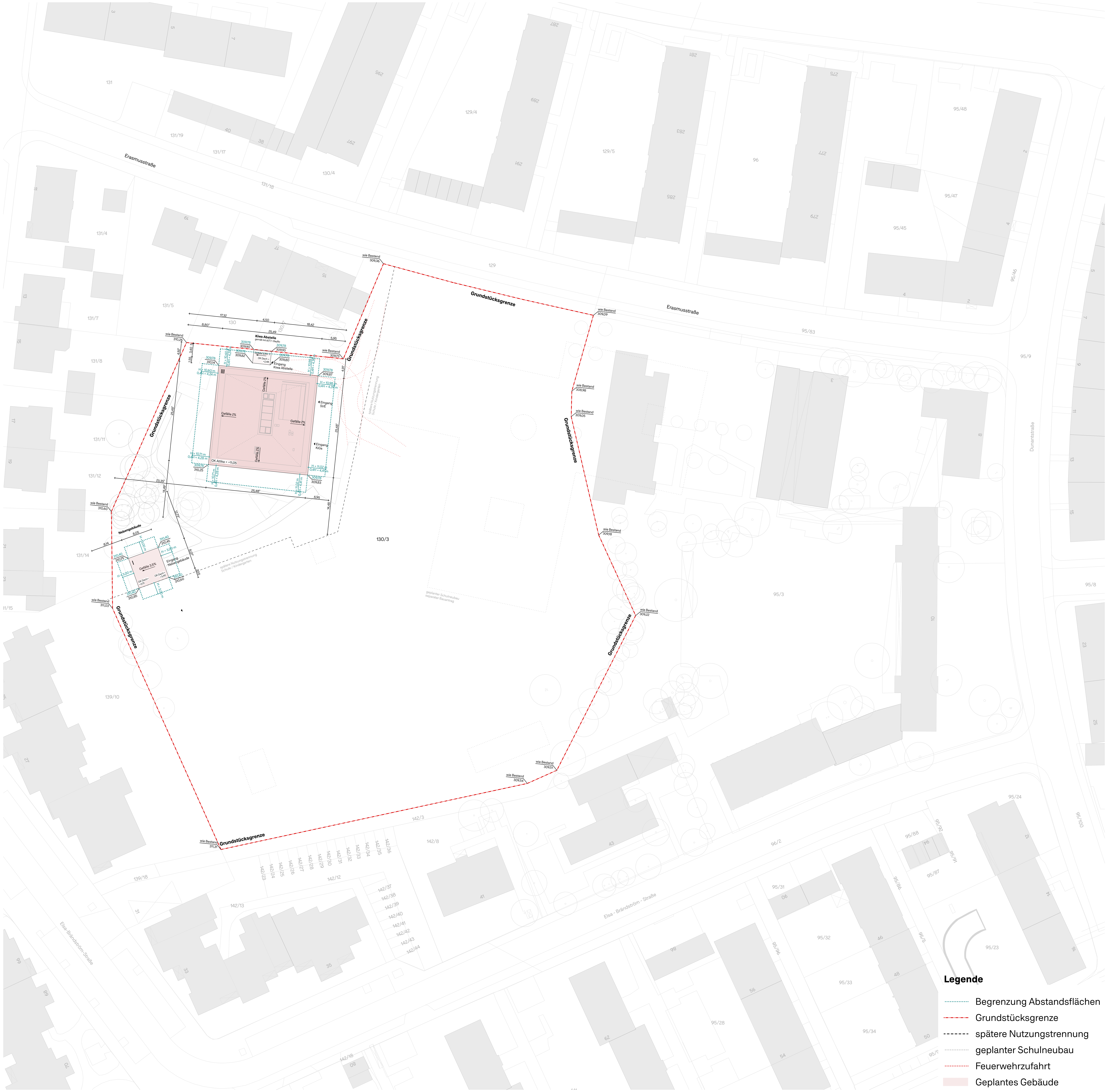
Inbetriebnahme bzw. Übergabe ..... bis Sep. 2024

5. Finanzierung und Folgelasten

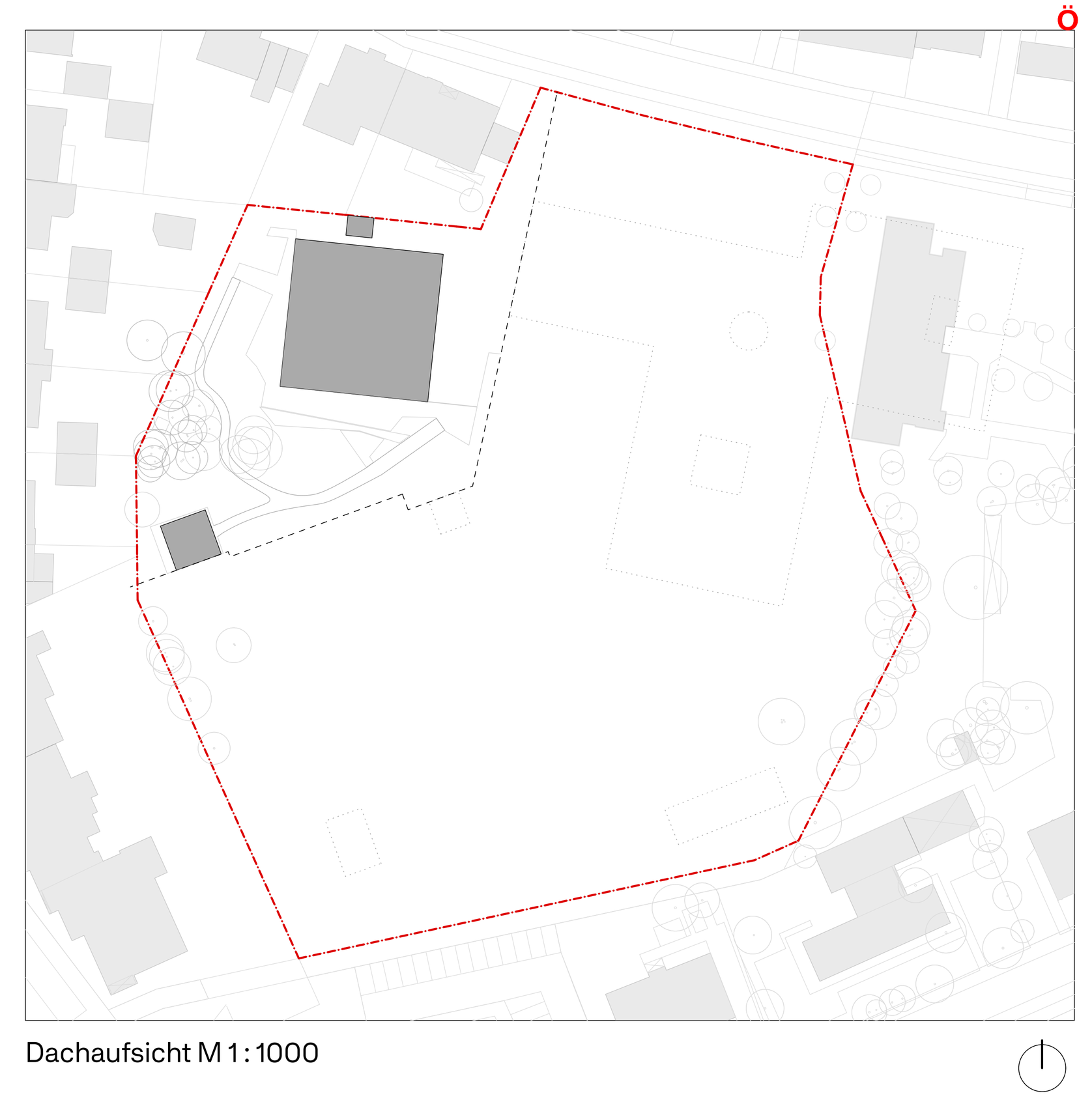
Die Finanzierung erfolgt über die MIP-Nummer 1186. Die jährlichen Folgelasten für das Neubauvorhaben betragen voraussichtlich 436.759,00 €.

6. Kosten

Nach der detaillierten Kostenberechnung vom 05.10.2021 betragen die voraussichtlichen Gesamtkosten 9.312.000,00 € brutto [siehe separate Aufgliederung nach DIN 276].



Digitaler Lageplan M 1:500





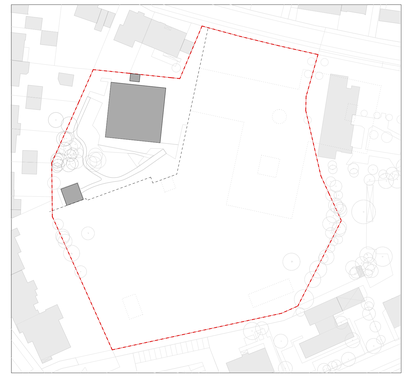
Erdgeschoss M 1:100

OK FFB EG = ± 0,00 = 309,8m ü.NN.

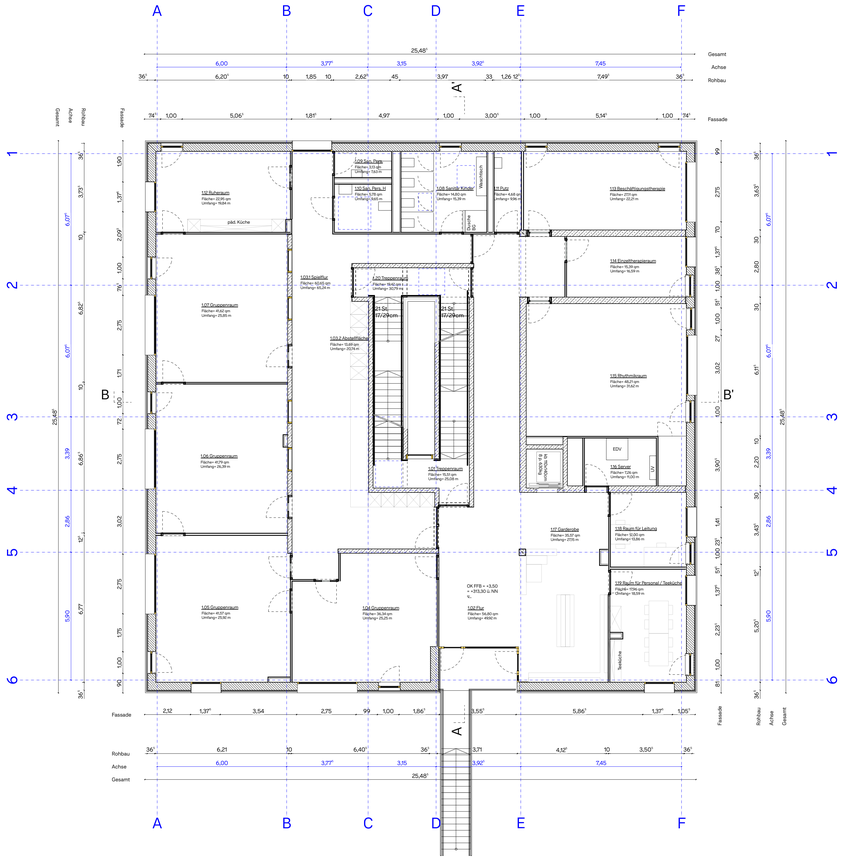
Legende

- Begrenzung Abstandsflächen
- Grundstücksgrenze
- spätere Nutzungstrennung
- geplanter Schulneubau

Bauantrag	**. Fertigung**
	Neubau Kindergarten & SVE **Elsa-Brandström-Straße, Nürnberg**
Ort	Erasmusstraße 13, 90431 Nürnberg Flur-Nr.: 130/3, Gemarkung Großreuth b.Schweinau
Art	Neubau 4-gruppiger Kindergarten & 4-gruppige schulvorbereitende Einrichtung
Antragsteller	Stadt Nürnberg, vertr. d. WBG Kommunal GmbH Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg Vertretung des Bauherrn durch Geschäftsführung
Planinhalt	**Erdgeschoss M 1:100**
Planverfasser	Hrycyk Architekten GmbH Sommerstraße 9, 81543 München
	T : 0049 (0) 89 379 542 - 17 info@hrycyk-architekten.de www.hrycyk-architekten.de
20.10.2021	Plangröße 1189 x 841mm

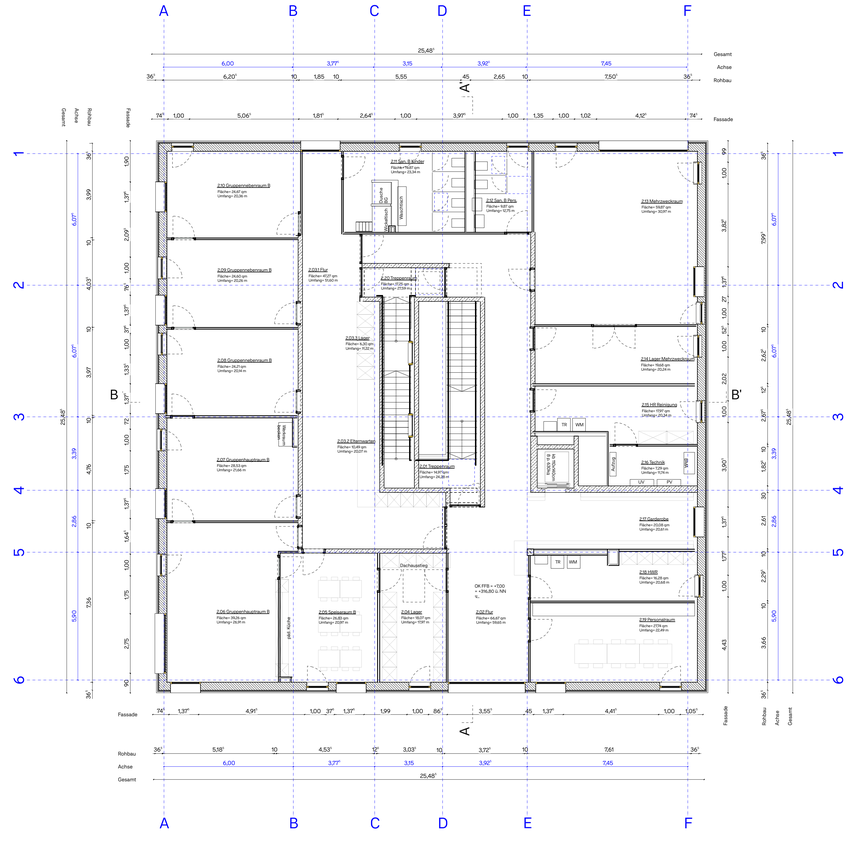


Dachaufsicht M 1:1000



1. Obergeschoss M 1:100

OK FFB OG1 = +3,50 = 313,3m ü.NN.



2. Obergeschoss M 1:100

OK FFB OG2 = +7,00 = 316,8m ü.NN.

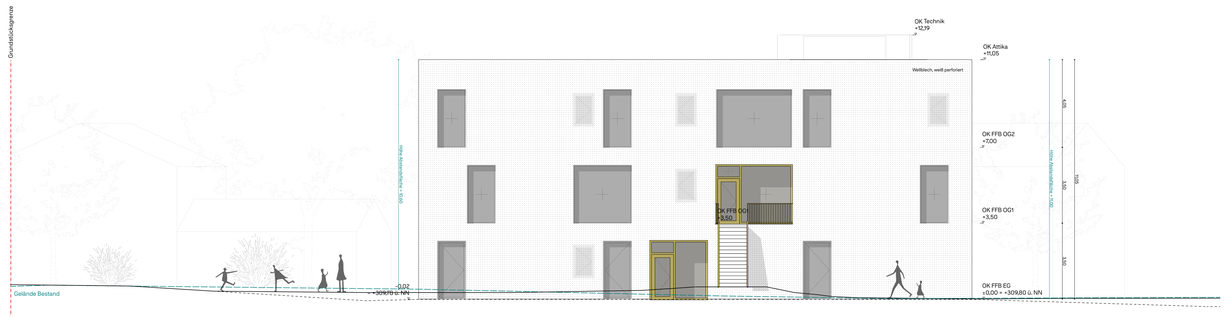
Bauantrag	**. Fertigung**
	Neubau Kindergarten & SVE **Elsa-Brandström-Straße, Nürnberg**
Ort	Erasmusstraße 13, 90431 Nürnberg Flur-Nr.: 130/3, Gemarkung Großreuth b.Schweinau
Art	Neubau 4-gruppiger Kindergarten & 4-gruppige schulvorbereitende Einrichtung
Antragsteller	Stadt Nürnberg, vertr. d. WBG Kommunal GmbH Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg Vertretung des Bauherrn durch Geschäftsführung
Planinhalt	**1. und 2. Obergeschoss M 1:100**
Planverfasser	Hrycyk Architekten GmbH Sommerstraße 9, 81543 München
	T.: 0049 (0) 89 379 542 - 17 info@hrycyk-architekten.de www.hrycyk-architekten.de
20.10.2021	Plangröße 1189 x 841mm



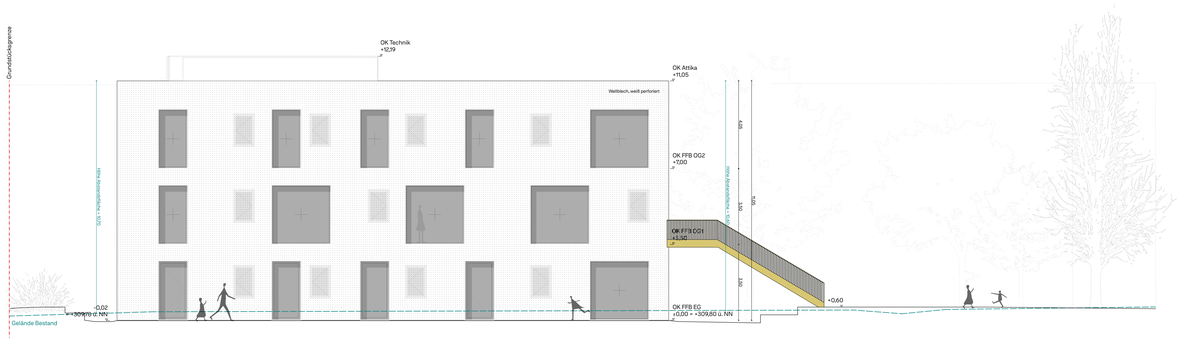
Ansicht Nord



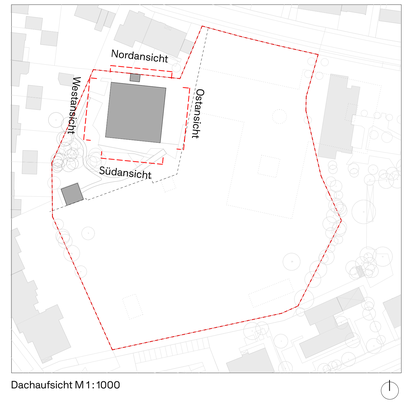
Ansicht Ost



Ansicht Süd



Ansicht West



Dachaufsicht M 1:1000

Legende

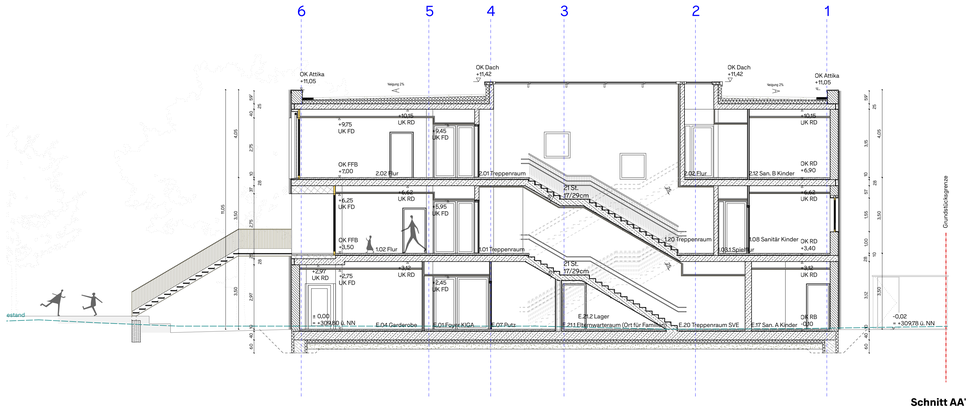
Gelände Bestand

Gelände Neu

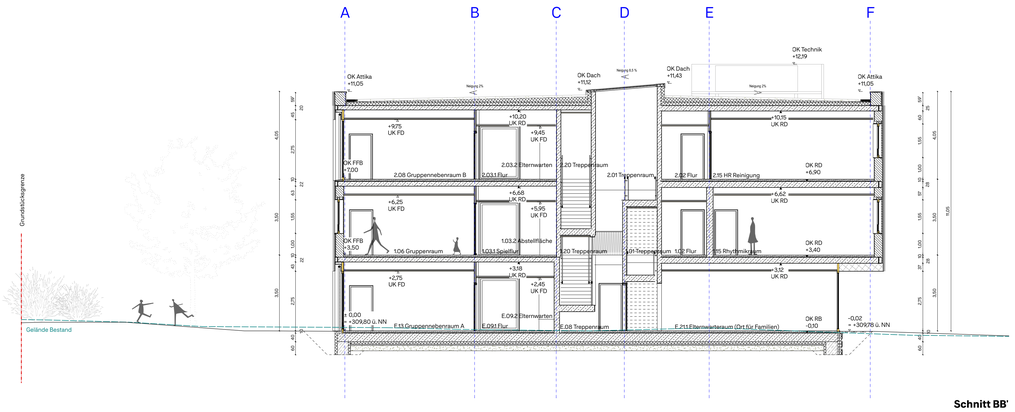
Ansichten M 1:100

OK FFB EG = ± 0,00 = 309,8m ü.NN.

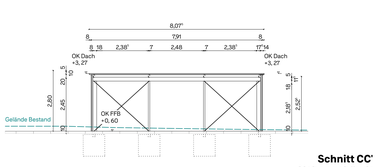
Bauantrag	**. Fertigung**
	Neubau Kindergarten & SVE **Elsa-Brandström-Straße, Nürnberg**
Ort	Erasmusstraße 13, 90431 Nürnberg Flur-Nr.: 130/3, Gemarkung Großreuth b.Schweinau
Art	Neubau 4-gruppiger Kindergarten & 4-gruppige schulvorbereitende Einrichtung
Antragsteller	Stadt Nürnberg, vertr. d. WBG Kommunal GmbH Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg Vertretung des Bauherrn durch Geschäftsführung
Planinhalt	**Ansichten M 1:100**
Planverfasser	Hrycyk Architekten GmbH Sommerstraße 9, 81543 München
	T : 0049 (0) 89 379 542 - 17 info@hrycyk-architekten.de www.hrycyk-architekten.de
20.10.2021	Plangröße 1189 x 841mm



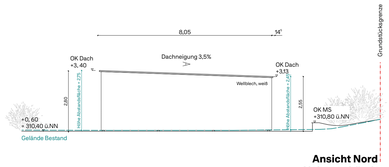
Schnitt AA'



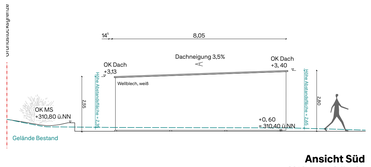
Schnitt BB'



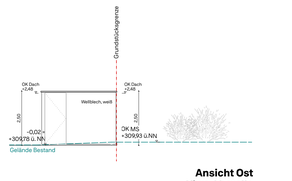
Schnitt CC' Nebengebäude



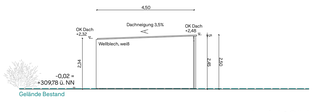
Ansicht Nord Nebengebäude



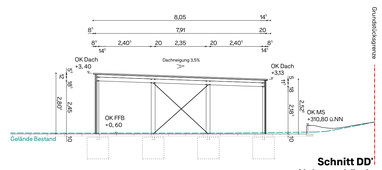
Ansicht Süd Nebengebäude



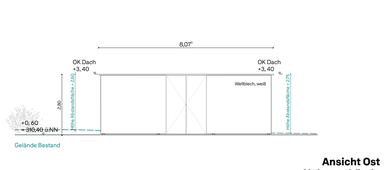
Ansicht Ost Kiwa Abstelle



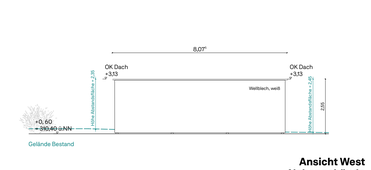
Ansicht Süd Kiwa Abstelle



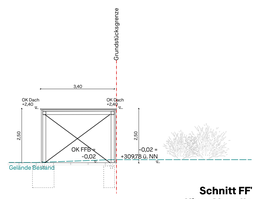
Schnitt DD' Nebengebäude



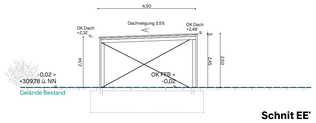
Ansicht Ost Nebengebäude



Ansicht West Nebengebäude



Schnitt FF' Kiwa Abstelle



Schnit EE' Kiwa Abstelle

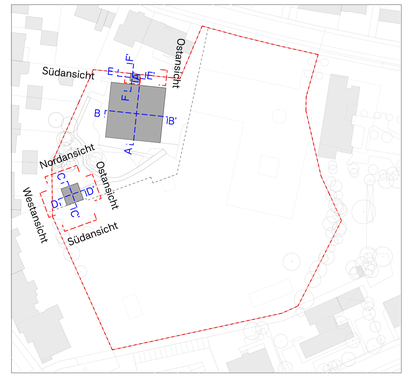
Legende

Gelände Bestand

Gelände Neu

Schnitte und Ansichten M 1:100

OK FFB EG = ± 0,00 = 309,8m ü.NN.



Dachaufsicht M 1:1000

Bauantrag	**. Fertigung**
	Neubau Kindergarten & SVE **Elsa-Brandström-Straße, Nürnberg**
Ort	Erasmusstraße 13, 90431 Nürnberg Flur-Nr.: 130/3, Gemarkung Großreuth b.Schweinau
Art	Neubau 4-gruppiger Kindergarten & 4-gruppige schulvorbereitende Einrichtung
Antragsteller	Stadt Nürnberg, vertr. d. WBG Kommunal GmbH Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg Vertretung des Bauherrn durch Geschäftsführung
Planinhalt	**Schnitte und Ansichten M 1:100**
Planverfasser	Hrycyk Architekten GmbH Sommerstraße 9, 81543 München
	T : 0049 (0) 89 379 542 - 17 info@hrycyk-architekten.de www.hrycyk-architekten.de
20.10.2021	Plangröße 1189 x 841mm

lageplan M 1:200



- Baumpflanzung Neu
- Baum Bestand (unter BaumSchVO, siehe Baumbestandsplan)
- Baum Bestand (nicht unter BaumSchVO, siehe Baumbestandsplan)
- Baum zu fällen (siehe Baumbestandsplan)
- Kunststoffbelag, wasserdurchlässig
- Betonpflaster Einfahrt
- Betonpflaster Terrasse
- Retentionsflächen, Pflanzung
- Pflanzflächen
- Rasen
- Hackschnitzel 40 cm
- Hackschnitzel 10 cm
- Drainasphalt
- Sand
- wassergebundene Decke
- Kiestraufe
- Entwässerungsrinne
- Hofeinlauf
- Fassadenrost
- RW Leitung mit Schacht
- Rigole
- Betonmauer
- Mauerscheiben H 80
- Mauerscheiben H 55
- Einfassung Einzeller
- Einfassung Kantenstein
- Juraquader
- Stabgitterzaun
- Holzstamm
- 310,05 Höhe geplant
- 310,95 Höhe Bestand
- Feuerwehrzufahrt
- Grundstücksgrenze
- Abstandsflächen Hochbau
- Sicherheitsbereich Spielgeräte
- Baugrube

ausstattung und spielgeräte


kletteranlage mit rutsche

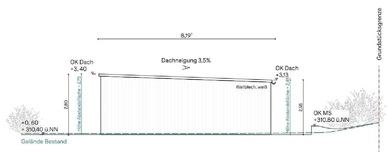

vogelnestschaukel


mattafel

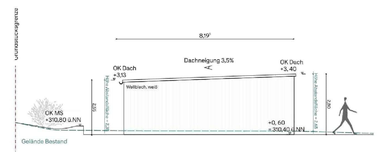

schlange


spielhaus

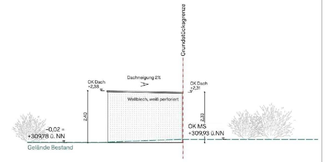

bank-tisch-kombi



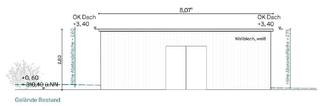
Ansicht Nord Nebengebäude



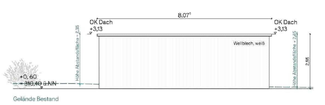
Ansicht Süd Nebengebäude



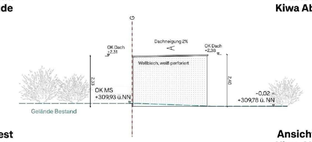
Ansicht Ost Kiwa Abstelle



Ansicht Ost Nebengebäude



Ansicht West Nebengebäude



Ansicht West Kiwa Abstelle

nebengebäude (nachrichtlich übernommen von hrycyk architekten

pflanzenliste

Gehölze:

2 St.	ASP	Alnus spaethii	Erle	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	ERSATZBAUM
1 St.	GTSK	Gleditsia triacanthos ´Skyline	Gleditschie	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	ERSATZBAUM
2 St.	OCA	Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	
1 St.	PPTI	Prunus padus ´Tiefurt´	Trauben-Kirsche	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	ERSATZBAUM
1 St.	QFR	Quercus frainetto	Ungarische Eiche	Hochstamm, 3 x v, mDb, STU 18-20 cm	ERSATZBAUM

5 St. ERSATZBÄUME SIND NACHGEWIESEN

Sträucher/Kleinsträucher für Heckenpflanzung wie:
Cornus i.A.u.S. - Hartriegel
Lonicera i.A.u.S. - Heckenkirsche
Viburnum i.A.u.S. - Schneeball
Sambucus nigra - Holunder
Ribes i.A.u.S. - Johannisbeere
Potentilla i.A.u.S. - Fünffingerstrauch

Weidenpflanzung wie:
Salix rosmarinifolia - Rosmarin-Weide
Salix purpurea 'Nana' - Zwerg-Purpur-Weide

Stauden/Bodendecker wie:
Alchemilla mollis - Frauenmantel
Brunnera macrophylla - Kaukasusvergissmeinnicht
Hemerocallis i.A.u.S. - Taglilie
Geranium i.A.u.S. - Storchschnabel
Polygonum affine - Teppichknöterich
Coreopsis verticillata- Mädchenauge
Gräser

nachweis flächenbedarf

Stellplatzsatzung Stadt Nürnberg:

Fahrräder:
SOLL: 1 AST/Gruppe | 4 Gruppen Kiga -> 4 Stellplätze
1 AST/Gruppe | 4 Gruppen EBS -> 4 Stellplätze
SOLL Gesamt: 8 Stellplätze
IST: 4 Anlehnbügel, für 8 Fahrräder
zusätzlich: Scooterplätze

PKW- Stellplätze:
SOLL: 1 Stellplatz/Gruppe | 4 Gruppen Kiga -> 4 Stellplätze
1 Stellplatz/Gruppe | 4 Gruppen EBS -> 4 Stellplätze
SOLL Gesamt: 8 Stellplätze
IST: keine Bestandsparkplätze, keine geplanten Parkplätze
-> alle geforderten 8 Stellplätze werden abgelöst

Müllbedarf gesamt

1x 120 l Bioabfall
1x 240 l Restmüll
1x 240 l Papier
1x 770 l gelber Sack

Standort im Müllraum der Schule nachgewiesen !

Pädagogisch nutzbare Außenfläche
SOLL: 1.400 m²
IST: ca. 1.740 m²

Nebengebäude Außenlager
SOLL: 60 m²
IST: 65 m²

folgende Planungen wurden nachrichtlich übernommen.

Nebengebäude	Hrycyk Architekten
Entwässerungsplan	B Hubert & Freihart
Feuerwehrzufahrt	BrandschutzPLAN

unterschrift bauherr

BAUHERR:

Stadt Nürnberg vertreten durch:

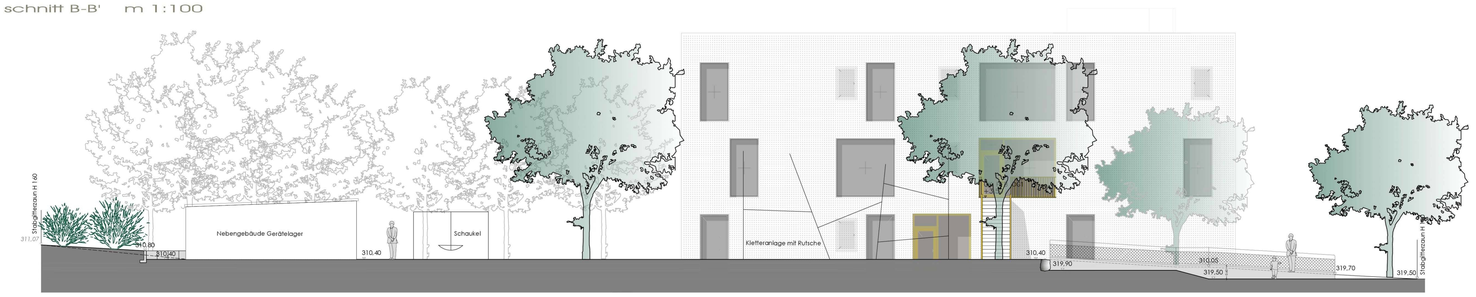
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41,
90471 Nürnberg

.....

schnitt A-A' m 1:100



schnitt B-B' m 1:100



Übersichtsplan M 1:2000



Index	Datum	Planverteiler	Änderung
		Bauherr Architekt thinkproject	

BAUHERR	Stadt Nürnberg vertreten durch WBG KOMMUNAL GmbH Beuthener Straße 41 90471 Nürnberg
BAUMASSNAHME	Neubau 4-gruppiger Kindergarten und 4-gruppige schulvorbereitende Einrichtung (SVE) Elsa-Brändström-Str. Ort: Erasmusstraße 13, 90431 Nürnberg Flur-Nr.: 130/3, Gemarkung Großreuth b. Schweinau
OBJEKT / PLANINHALT	Freiflächengestaltungsplan Stand 29.10.2021

BEILAGE NR.	:	
ARBEITSSTUFE	:	Genehmigungsplanung
ARBEITSFACH	:	Aussenanlagen
DATUM	:	29.10.2021

	DATUM	NAME
ENTW.	29.10.2021	um
GEZ.	29.10.2021	um, da, am
GEPR.	29.10.2021	um
MASSTAB	1:200/ 100	
Plan Nr.	4.0	

Entwurfsverfasser:
landschaftsarchitektin
dipl.ing.(fh) ulrike maznacz
hornstraße 34
90429 nürnberg
tel. 0911-3005618
fax. 0911-3005619
info@stadt-um-mazncz.de

BAYERISCHE ARCHITEKTENKAMMER KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS
176 5099

M:\2020_EBS_FFG.dwg

KOSTENBERECHNUNG KITA ERASMUSSTRASSE [EHEM. ELSA-BRANDSTRÖM-STR.] - 4-GRUP. KINDERGARTEN | 4-GRUP. SCHULVORBEREITENDE EINRICHTUNG [SVE] 05.10.21

100	**GRUNDSTÜCK**		**- €**
200	**HERRICHTEN UND ERSCHLIESSEN**		**222.333,54 €**
210	HERRICHTEN		74.821,14 €
214	Herrichten der Geländeoberfläche	74.821,14 €	
220	ÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG		57.834,00 €
221	Abwasserentsorgung	12.852,00 €	
222	Wasserversorgung	9.639,00 €	
225	Stromversorgung	25.704,00 €	
226	Telekommunikation	9.639,00 €	
230	NICHTÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG		14.708,40 €
234	Nahwärmeversorgung aus Schule	14.708,40 €	
240	AUSGLEICHSMASSNAHMEN UND -ABGABEN		74.970,00 €
241	Ausgleichsabgaben	74.970,00 €	
250	ÜBERGANGSMASSNAHMEN		- €
300	**BAUWERK - BAUKONSTRUKTION**		**3.789.671,40 €**
310	BAUGRUBE, ERDBAU		62.817,12 €
311	Baugrubenherstellung	62.817,12 €	
320	GRÜNDUNG, UNTERBAU		230.869,44 €
322	Flachgründungen und Bodenplatten	209.602,08 €	
326	Dränagen	21.267,36 €	
330	AUSSENWÄNDE/VERTIKALE BAUKONSTRUKTIONEN, AUSSEN		1.164.437,64 €
331	Tragende Außenwände	317.990,88 €	
333	Außenstützen	53.335,80 €	
334	Außentüren und –fenster	248.029,83 €	
335	Außenwandbekleidungen, außen	431.494,56 €	
336	Außenwandbekleidungen, innen	44.667,72 €	
338	Lichtschutz	68.918,85 €	
340	INNENWÄNDE/VERTIKALE BAUKONSTRUKTIONEN, INNEN		813.984,12 €
341	Tragende Innenwände	307.593,72 €	
342	Nichttragende Innenwände	90.970,56 €	
343	Innenstützen	6.901,20 €	
344	Innentüren und –fenster	315.561,96 €	
345	Innenwandbekleidungen	43.862,04 €	
346	Elementierte Innenwände	14.137,20 €	
349	Sonstiges zu KG 340	34.957,44 €	
350	DECKEN		601.833,24 €
351	Deckenkonstruktionen	306.241,56 €	
353	Deckenbeläge	169.614,00 €	
354	Deckenbekleidungen	125.977,68 €	
360	DÄCHER		557.857,80 €
361	Dachkonstruktionen	115.070,76 €	
362	Dachfenster, Dachöffnungen	118.623,96 €	
363	Dachbeläge	248.651,64 €	
364	Dachbekleidungen	52.377,84 €	
369	Sonstiges zu KG 360	23.133,60 €	
380	BAUKONSTRUKTIVE EINBAUTEN		157.617,36 €
381	Allgemeine Einbauten	157.617,36 €	
390	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR BAUKONSTRUKTIONEN		200.254,68 €
391	Baustelleneinrichtung	74.927,16 €	

392	Gerüste	73.405,44 €	
399	Sonstiges zu KG 390	51.922,08 €	
400	**BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN**		**1.643.141,12 €**
410	ABWASSER-, WASSER-, GASANLAGEN		276.427,24 €
411	Abwasseranlagen	88.687,80 €	
412	Wasseranlagen	171.345,43 €	
419	Sonstiges zu KG 410	16.394,01 €	
420	WÄRMEVERSORGUNGSANLAGEN		172.931,37 €
421	Wärmeerzeugungsanlagen	15.987,89 €	
422	Wärmeverteilnetze	79.025,66 €	
423	Raumheizflächen	64.251,00 €	
429	Sonstiges zu KG 420	13.666,82 €	
430	LUFTTECHNISCHE ANLAGEN		326.605,31 €
431	Lüftungsanlagen	289.640,39 €	
434	Kälteanlagen	12.661,79 €	
439	Sonstiges zu KG 430	24.303,13 €	
440	ELEKTRISCHE ANLAGEN		467.529,08 €
442	Eigenstromversorgungsanlagen	67.087,44 €	
443	Niederspannungsschaltanlagen	9.639,00 €	
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	159.713,21 €	
445	Beleuchtungsanlagen	185.362,23 €	
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	30.141,18 €	
449	Sonstiges zu KG 440	15.586,02 €	
450	KOMMUNIKATIONS- UND INFORMATIONSTECHNISCHE ANLAGEN		135.780,08 €
451	Telekommunikationsanlagen	1.092,42 €	
452	Such- und Signalanlagen	27.117,72 €	
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	65.714,43 €	
457	Übertragungsnetze	33.018,41 €	
459	Sonstiges zu KG 450	8.837,10 €	
460	FÖRDERANLAGEN		89.578,44 €
461	Aufzugsanlagen	89.578,44 €	
470	NUTZUNGSSPEZIFISCHE ANLAGEN		81.784,58 €
471	Küchentechnische Anlagen	81.784,58 €	
480	GEBÄUDEAUTOMATION		45.402,44 €
481	Automationseinrichtungen	38.333,84 €	
484	Kabel, Leitungen und Verlegesysteme	7.068,60 €	
490	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR TECHNISCHE ANLAGEN		47.102,58 €
491	Baustelleneinrichtung	1.477,98 €	
494	Abbruchmaßnahmen	6.426,00 €	
498	Provisorische technische Anlagen	39.198,60 €	
500	**AUSSENANLAGEN**		**815.315,26 €**
510	ERDBAU		44.923,96 €
511	Herstellung	44.923,96 €	
520	GRÜNDUNG, UNTERBAU		- €
530	OBERBAU/DECKSCHICHTEN		275.611,84 €
531	Wege	35.170,68 €	
533	Plätze, Höfe, Terrassen	112.592,32 €	
536	Spielplatzflächen	127.848,84 €	

540	BAUKONSTRUKTIONEN		99.133,66 €
541	Einfriedungen	20.258,56 €	
544	Rampen, Treppen, Tribünen	42.129,81 €	
545	Überdachungen	30.547,77 €	
546	Stege	5.597,76 €	
547	Kanal- und Schachtkonstruktionen	599,76 €	
550	TECH. ANLAGEN IN AUSSENANLAGEN		297.638,52 €
551	Abwasseranlagen	260.606,91 €	
552	Wasseranlagen	4.767,14 €	
554	Wärmeversorgungsanlagen	15.187,97 €	
556	Elektrische Anlagen	17.076,50 €	
560	EINBAUTEN IN AUSSENANLAGEN		32.840,19 €
561	Allgemeine Einbauten	25.709,71 €	
562	Besondere Einbauten	1.066,24 €	
563	Orientierungs- und Informationssysteme	6.064,24 €	
570	VEGETATIONSFLÄCHEN		48.160,56 €
571	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	14.704,61 €	
573	Pflanzflächen	26.759,96 €	
574	Rasen- und Saatflächen	6.695,99 €	
590	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR AUSSENANLAGEN		17.006,53 €
591	Baustelleneinrichtung	9.329,60 €	
593	Sicherungsmaßnahmen	4.078,37 €	
599	Sonstiges zu KG 590	3.598,56 €	
600	**AUSSTATTUNG UND KUNSTWERKE**		**513.070,20 €**
700	**BAUNEBENKOSTEN**		**2.327.843,84 €**
	RUNDUNG		624,64 €
	GESAMTMASSNAHME **BRUTTO**		**9.312.000,00 €**

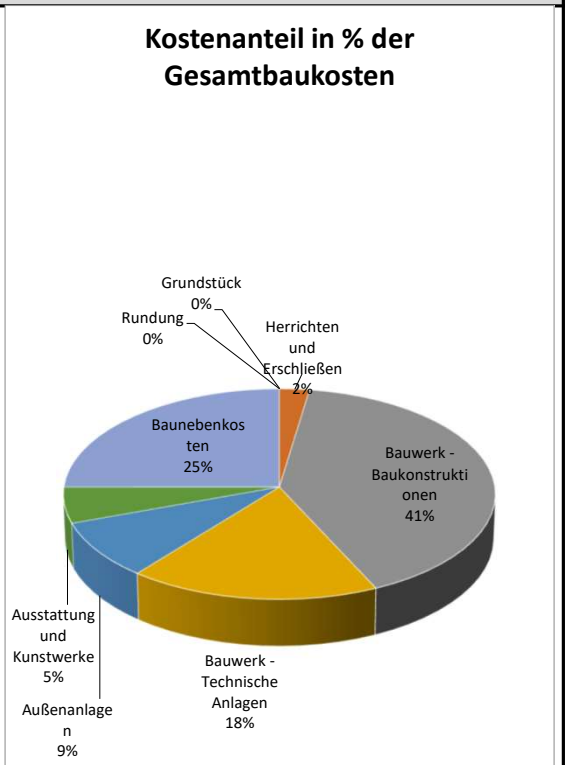
Planungs-/Kostendaten nach DIN 276/277 **5.2.4**

Vollzug der Baurichtlinien der Stadt Nürnberg (BRL)
hier: Objektplan, Planungs- und Kostendaten nach DIN 276/277 (Nr. 3.2.5 (2) BRL)

Bezeichnung des Vorhabens:	*MIP; MIP Nr.:*	*Kostenangaben Brutto, enthaltener Mehrwertsteuersatz:*	*Bauaufgabe:*	*energetischer Standard:*
Kostenberechnung KiTa Erasmusstraße [ehem. Elsa-Brandström-Str.] - 4-grupp. Kindergarten | 4-grupp. Schulvorbereitende Einrichtung [SVE]	[offen]	19%	☑ Neubau ☐ Altbau / Sanierung	☐ Passivhaus ☑ EneV ☑ plus:

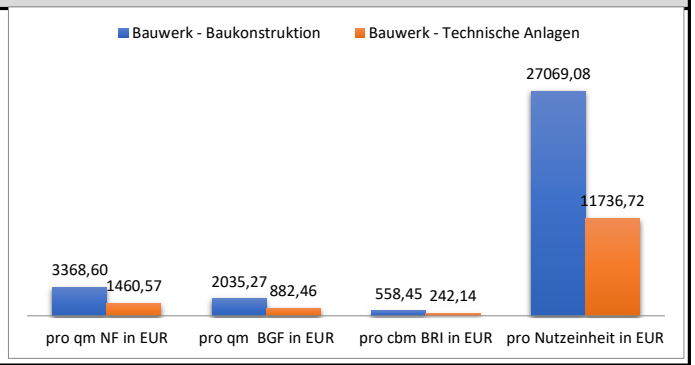
1. Kostendaten

			in EUR	in EUR	%-Anteil an KG 300+400	%-Anteil an KG 300 bzw. KG 400	Kostenanteil in % der Gesamtbaukosten
KG 100		**Grundstück**	**0,00**		**0,0%**		**0,0%**
KG 200		**Herrichten und Erschließen**	**222.333,54**		**4,1%**		**2,4%**
		Herrichten und Erschließen ohne Abbruch, Altlasten		222.333,54			
	KG 212	Abbruchmaßnahmen		0,00			
	KG 213	Altlastenbeseitigung		0,00			
KG 300		**Bauwerk - Baukonstruktionen**	**3.789.671,40**		**69,8%**		**40,7%**
	KG 310	Baugrube		62.817,12		1,7%	
	KG 320	Gründung		230.869,44		6,1%	
	KG 330	Außenwände		1.164.437,64		30,7%	
	KG 340	Innenwände		813.984,12		21,5%	
	KG 350	Decken		601.833,24		15,9%	
	KG 360	Dächer		557.857,80		14,7%	
	KG 370	Baukonstruktive Einbauten		157.617,36		4,2%	
	KG 390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion		200.254,68		5,3%	
KG 400		**Bauwerk - Technische Anlagen**	**1.643.141,12**		**30,2%**		**17,6%**
	KG 410	Abwasser, Wasser, Gas		276.427,24		16,8%	
	KG 420	Wärmeversorgungsanlagen		172.931,37		10,5%	
	KG 430	Lufttechnische Anlagen		326.605,31		19,9%	
	KG 440	Starkstromanlagen		467.529,08		28,5%	
	KG 450	Fernmeldeanlagen		135.780,08		8,3%	
	KG 460	Förderanlagen		89.578,44		#BEZUG!	
	KG 470	Nutzungsspezifische Anlagen		81.784,58		5,5%	
	KG 480	Gebäudeautomation		45.402,44		5,0%	
	KG 490	Sonstige technische Anlagen		47.102,58		2,9%	
Bauwerkskosten-BWK (KG 300 + KG 400)			*5.432.812,52*		*1,00*		*0,58*
KG 500		**Außenanlagen**	**815.315,26**		**15,0%**		**8,8%**
KG 600		**Ausstattung und Kunstwerke**	**513.070,20**		**9,4%**		**5,5%**
KG 700		**Baunebenkosten**	**2.327.843,84**		**42,8%**		**25,0%**
		Baunebenkosten ohne Interim		2.327.843,84			
		Interimsmaßnahmen		0,00			
		Rundung	**624,64**		0,0%		0,0%
Gesamtbaukosten (GBK)			**9.312.000,00**		**171,4%**		**100,0%**
Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim			9.312.000,00		1,71		1,00



2. Kostenrichtwerte

	KG	Bezug: pro qm NF in EUR	pro qm BGF in EUR	pro cbm BRI in EUR	pro Nutzeinheit in EUR
Gesamtbaukosten	**KG 100-700**	**8277,33**	**5001,07**	**1372,24**	**66514,29**
Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim		*8277,33*	*5001,07*	*1372,24*	*66514,29*
Erschließung (mit Abbruch, Altlast)	KG 200	197,63	119,41	32,76	1588,10
Erschließung (ohne Abbruch, Altlast)		*197,63*	*119,41*	*32,76*	*1588,10*
Bauwerk - Baukonstruktion	**KG 300**	**3368,60**	**2035,27**	**558,45**	**27069,08**
Bauwerk - Technische Anlagen	**KG 400**	**1460,57**	**882,46**	**242,14**	**11736,72**
Bauwerkskosten	*KG 300+400*	*4829,17*	*2917,73*	*800,59*	*38805,80*
Außenanlagen	KG 500	724,72	437,87	120,15	5823,68
Ausstattung und Kunstwerke	KG 600	456,06	275,55	75,61	3664,79
Baunebenkosten (mit Interim)	KG 700	2069,19	1250,18	343,04	16627,46
Baunebenkosten (ohne Interim)		*2069,19*	*1250,18*	*343,04*	*16627,46*



3. Planungsdaten

a. Fläche des Grundstückes

		in qm	%-Anteil an Grundstücksfläche
Bebaute Grundstücksfläche	BGSF	598,00	20,5%
+ Unbebaute Grundstücksfläche	UGSF +	2.323,00	79,5%
= Grundstücksfläche	GSF =	2.921,00	100,0%

b. Bauwerk nach Grundflächen

	"Ist" in qm	"Soll" in qm	Abweichung in qm
zuwendungsfähige Hauptnutzfläche (nach Fördergeber)	871,00	0,00	871,00
+ nicht förderfähige Flächen	+ 254,00	0,00	254,00

		in qm	Flächenanteil Menge/NF (%)	Flächenanteil Menge/BGF (%)	Menge/NE
= Nutzfläche	**NF =**	1.125,00		60,4%	8,04
+ technische Funktionsfläche	TF +	28,00	2,5%	1,5%	0,20
+ Verkehrsfläche	VF +	466,00	41,4%	25,0%	3,33
= Netto-Grundfläche	**NGF =**	1.619,00	143,9%	86,9%	11,56
+ Konstruktions-Grundfläche	KGF +	243,00	21,6%	13,1%	1,74
= Brutto-Grundfläche	**BGF =**	1.862,00	165,5%		13,30

c. Bauwerk nach Brutto-Rauminhalt

	in cbm	BRI/NF (m)	BRI/BGF (m)	BRI/NE
BRI	6.786,00	6,03	3,64	48,47

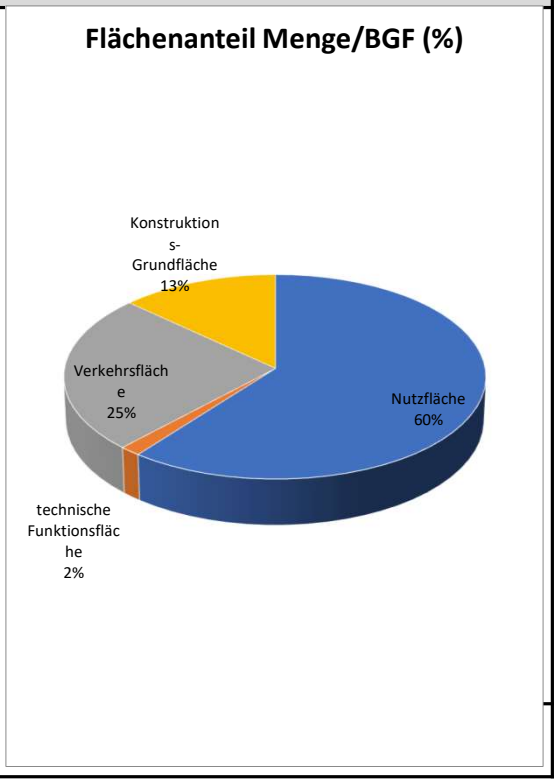
d. Nutzeinheiten

(z.B. Arbeitsplätze, Schülerzahl etc.)

	Bezeichnung	NF/NE (qm)	BGF/NE (qm)	
NE	KiTa-Plätze			
	Anzahl			
	140	8,04	13,30	

e. Kompaktheit des Gebäudes

	in qm	A/BRI
Außenhüllfläche	2334,71	0,34



Nürnberg, den 05.10.2021
WBG KOMMUNAL GmbH

Abteilung: IN-BB
Projektleitung: Hr. Markgraf
Tel.: 8004-223

Auswirkung der Baumaßnahme auf den Klimaschutz

Baumaßnahme: *EBS - Neubau Kindergarten & SVE*
Erasmusstraße 13, 90431 Nürnberg

Kategorie: Neubau Standard: Niedrigenergie

Bewertung

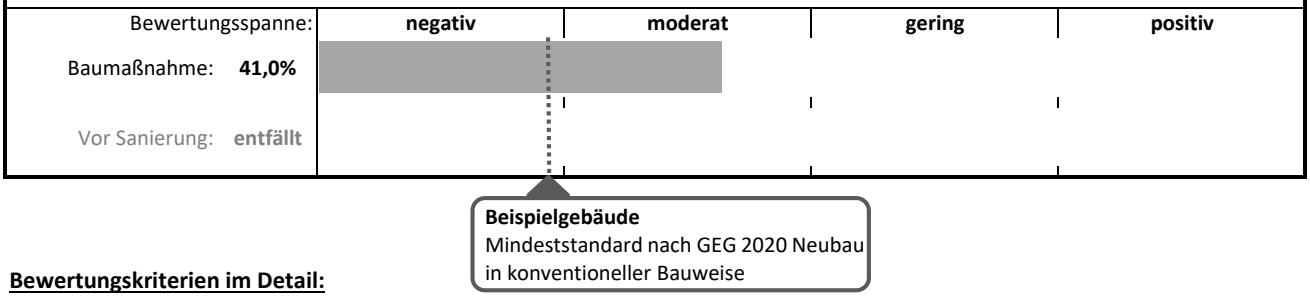
Bei dem geplanten Gebäude handelt es sich um einen dreigeschossigen Kindergarten mit schulvorbereitender Einrichtung. Das Gebäude ist nicht unterkellert, das Gebäudevolumen ist - energetisch effizient - quaderförmig und kompakt geplant. Die Wärmeerzeugung erfolgt durch einen Fernwärme-Anschluss (N-Ergie) in Verbindung mit einer Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung zur Minimierung der Lüftungswärmeverluste. Die Dachfläche wird vollflächig mit einer Photovoltaik-Anlage zur regenerativen Stromerzeugung belegt. Die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Primärenergiebedarf nach GEG werden um über 70% unterschritten, das Gebäude erfüllt die energetischen Voraussetzungen eines BEG-Effizienzgebäudes-40.

Gesamtergebnis:

Auswirkung auf den Klimawandel: **moderat**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **41,0%**

Vergleich mit Zustand vor Sanierung:

Auswirkung auf den Klimawandel: **entfällt**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **entfällt**



Bewertungskriterien im Detail:

CO2-Emissionen im Betrieb (Wärme und Strom)

Neubau:	≥ 15 kg/(m²a)	8 - 15 kg/(m²a)	1 - 8 kg/(m²a)	< 1 kg/(m²a)
~~Sanierung:~~	~~≥ 22 kg/(m²a)~~	~~11 - 22 kg/(m²a)~~	~~5 - 11 kg/(m²a)~~	~~< 5 kg/(m²a)~~
Erfüllungsgrad: **43,9%**				
Gewichtungsfaktor: **4**	*Anmerkung: Berechnungsgrundlage DIN 18599 mit freien Randbed., PV-Ertrag gem. ELT-Fachplanung*			

"Graue Energie" (CO2-Emissionen durch Materialienherstellung)

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **29,6%**				
Gewichtungsfaktor: **2**	*Anmerkung: Datengrundlage Ökobaudat*			

Energetische Qualität Gebäudehülle (mittlerer U-Wert [W/m²K])

Neubau:	> 0,3 W/(m²K)	0,25 - 0,3 W/(m²K)	0,2 - 0,25 W/(m²K)	< 0,2 W/(m²K)
~~Sanierung:~~	~~> 0,6 W/(m²K)~~	~~0,4 - 0,6 W/(m²K)~~	~~0,3 - 0,4 W/(m²K)~~	~~< 0,3 W/(m²K)~~
Erfüllungsgrad: **25,0%**				
Gewichtungsfaktor: **1,5**	*Anmerkung: U-Wert mit eingerechneten Temperatur-Korrekturfaktoren*			

Konzept Heizung, Lüftung, Strom und erneuerbare Energien

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **53,7%**				
Gewichtungsfaktor: **1,5**	*Anmerkung: Fernwärme-Anschluss; Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung; PV-Anlage auf dem Dach*			

Konzept Sommerlicher Wärmeschutz und Begrünung

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **77,5%**				
Gewichtungsfaktor: **1**	*Anmerkung: hocheffizienter außenliegender Sonnenschutz, Nachtentwärmung über RLT möglich*			

Bonus Nachhaltigkeit und Innovation

	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
Erfüllungsgrad: **0,0%**				
Gewichtungsfaktor: **0,5**	*Anmerkung: -*			

Beschlussvorlage
Ref.VI/004/2022

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	24.03.2022	öffentlich	Beschluss

Betreff:

Uhlandstr. 33, 90408 Nürnberg;
Neubau einer 4-zügigen Grundschule auf dem Areal der Ludwig-Uhland-Schule und Arrondierung des Grundschulzweiges im Neubau
hier: Objektplan

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Lageplan
Ansichten_Grundrisse_Schnitte
Außenanlagen
Kostenberechnung
Planungs- und_Kostenkenndaten
Klima_Check

Sachverhalt (kurz):

Für das Amt für allgemeinbildende Schulen als Bedarfsträger ist ein Grundschulneubau in der Uhlandstraße geplant. Der 4.753 m² Bruttogeschossfläche große Neubau wird auf dem Schulhof der bestehenden Ludwig-Uhland-Schule errichtet und führt zur Nachverdichtung des Schulstandortes.

Durch die Arrondierung des Grundschulzweiges im Neubau kann weiterhin der am Schulstandort ebenfalls vorhandene Mittelschulzweig künftig alleine im denkmalgeschützten Bestandsgebäude angeordnet werden. Durch den Neubau werden sowohl die Grundschul- wie auch die Mittelschulkapazitäten am Standort entsprechend prognostiziertem Wachstum erweitert.

Der Grundschulneubau mit vier Normalgeschossen zzgl. Satteldachgeschoss ist für vierhundert Schüler ausgelegt. Aufgrund der städtebaulichen Bedeutung des Neubaus neben dem denkmalgeschützten Altbau der Uhland-Schule hat der Baukunstbeirat der Stadt Nürnberg am 21.10.2021 den Neubau begutachtet. Im Ergebnis wurde der Neubau für gelungen geplant und angemessen gegenüber dem Altbau befunden.

Eingriffe in vorhandenen Baumbestand wurden durch die Platzierung des Neubaus sowie dessen kompakte Bauweise weitestmöglich minimiert.

Das Projekt wird von der WBG KOMMUNAL GmbH betreut und geplant. Der Projekt-Freeze wurde im Stadtrat am 18.11.2021 beschlossen.

Gemäß Kostenberechnung vom 15.10.21 betragen die Gesamtkosten inklusive grundstücksbedingtem Sonderaufwand 23.823.000,00 €. Die Kosten für diese Maßnahme sind als MIP-Nummer E2130114500U finanziert.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☐ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☒ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☒ Kosten bekannt

Gesamtkosten	23.823.000 €	**Folgekosten**	104.287 € pro Jahr
		☒ dauerhaft	☐ nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	23.246.228 €	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	576.772 €	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☒ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Folgekosten wurden vom Bedarfsträger ermittelt.

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Geschlechterspezifische Anforderungen sowie die Barrierefreiheit wurden in der Planung berücksichtigt.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

☐

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Vergabeausschuss genehmigt den Objektplan für die Maßnahme Uhlandstr. 33 in Nürnberg, Neubau einer 4-zügigen Grundschule auf dem Areal der Ludwig-Uhland-Schule und Arrondierung des Grundschulzweiges im Neubau.

Nach der Kostenberechnung vom 15.10.2021 betragen die voraussichtlichen Gesamtkosten 23.823.000,00 €.

Projekt:	Neubau einer 4-zügigen Grundschule auf dem Areal der Ludwig-Uhland-Schule und Arrondierung des Grundschulzweiges im Neubau
Standort:	Uhlandstr. 33 | Nürnberg | Fl.-Nrn. 642/4, 644/2 | Gem. Gärten h.d.Veste
Auftraggeber:	Stadt Nürnberg, vertreten durch WBG KOMMUNAL GmbH
hier:	Objektplan

Entscheidungsvorlage

1. Planungsanlass

Die Ludwig- Uhland- Grundschule ist derzeit zusammen mit der Ludwig- Uhland- Mittelschule in einem Gebäude untergebracht. Durch den Neubau bekommt die Grundschule ein eigenes Gebäude, welches nun speziell und in Abstimmung mit der Schulverwaltung der Stadt Nürnberg auf die Bedürfnisse der Jahrgänge 1-4 abgestimmt werden kann. Synergien zur Mittelschule bestehen jedoch weiterhin über den gemeinsamen Schul- und Pausenhof, welcher im Zuge des Schulneubaus erneuert wird. Ebenfalls gemeinsam nutzen Grund- wie Mittelschulkinder die in den ehemaligen Kleinhallen der Uhlandschule ab Ende 2021 in Betrieb genommenen Speiseräumlichkeiten.

Am bestehenden Schulstandort der Ludwig- Uhland- Grund- und Mittelschule wird für die Grundschule ein eigenes Gebäude errichtet. Insgesamt werden 400 Kinder in 16 Klassen untergebracht. Die Ludwig-Uhland-Schule liegt im Stadtteil Gärten hinter der Veste. Der Neubau wird auf dem bestehenden Schulhof der Ludwig-Uhland-Schule errichtet und führt zur Nachverdichtung des Schulstandortes. Durch die Arrondierung des Grundschulzweiges im Neubau erhält auch das Bestandsgebäude zusätzliche Kapazitäten für den künftig dort allein untergebrachten Mittelschulzweig.

2. Baubeschreibung

2.1 Städtebau und Situierung

Grundstück

Das Grundstück wird von der südlich verlaufenden Grolandstraße und nördlich von der Grünewaldstraße erschlossen. Im Westen des Baufelds für den Erweiterungsneubau befindet sich ein 5 geschossiges Wohngebäude, welches den Abschluss der Blockrandbebauung zum Schulgelände hin ausbildet. Östlich des Baufelds befindet sich das Bestandsgebäude der Ludwig-Uhland-Schule.

Der Neubau liegt im südwestlichen Bereich des Schulareals als Randbebauung zur Grolandstraße. Die Größe des Baufeldes wird aufgrund der Abstandsflächen zum Nachbargrundstück und durch den wertvollen Baumbestand von allen Seiten stark eingeschränkt. In Anlehnung an die Traufhöhe des bestehenden Schulgebäudes aus der Gründerzeit im Osten und der umgebenden Gebäude in der Grolandstraße muss der Neubau zum Erreichen der notwendigen Flächen als 4-geschossiges Gebäude konzipiert werden.

An der Südseite nimmt das Gebäude die Flucht der Bestandsschule auf und verschwenkt in Richtung der Flucht der im Westen liegenden Wohnbebauung. Der Haupteingang orientiert sich nach Süden zur Grolandstraße, im Norden befindet sich ein weiterer Eingang zum Pausenhof. Ein bestehender Eisenbahnwaggon, derzeit als Schülercafé durch die Mittelschule genutzt, wird im Rahmen einer Vorabmaßnahme in den nördlichen Bereich des Pausenhofs versetzt

Aufgrund der städtebaulichen Bedeutung des Neubaus neben dem denkmalgeschützten Altbau der Uhland-Schule hat der Baukunstbeirat der Stadt Nürnberg am 21.10.2021 den Neubau begutachtet. Im Ergebnis wurde der Neubau für gelungen geplant und angemessen gegenüber dem Altbau befunden.

Baukörper

Der in Massivbauweise geplante viergeschossige Baukörper mit vier Normalgeschossen und einem Dachgeschoss umfasst 4.753 qm Bruttogeschossfläche bei ca. 17.218 cbm Bruttorauminhalt. Das Gebäude ist aufgrund ungünstiger Bodenverhältnisse und zur Erhaltung von Bestandsbäumen nicht unterkellert.

Lage auf dem Grundstück

Der solitär stehende Neubau ersetzt bzw. erweitert die auf dem Gelände befindliche Ludwig-Uhland-Schule. Der Neubauentwurf sieht eine viergeschossige Bauweise plus Dachgeschoss mit flachem Neigungswinkel unter weitestgehender Erhaltung des Baumbestandes im südlichen Teil des Schulhofs vor. Zur Minimierung der Eingriffe in den Baumbestand und Reduzierung der Bodenversiegelung wurde auf eine Unterkellerung verzichtet und stattdessen ein 5.OG als Dachgeschoss, nach Abstimmung Stpl und Denkmalschutz geplant.

Der Neubau liegt im südwestlichen Bereich des Schulareals als Randbebauung zur Grolandstraße. Die Größe des Baufeldes wird aufgrund der Abstandsflächen zum Nachbargrundstück und durch den wertvollen Baumbestand von allen Seiten stark eingeschränkt. In Anlehnung an die Traufhöhe des bestehenden Schulgebäudes aus der Gründerzeit im Osten und der umgebenden Gebäude in der Grolandstraße muss der Neubau zum Erreichen der notwendigen Flächen als 4-geschossiges Gebäude konzipiert werden.

An der Südseite nimmt das Gebäude die Flucht der Bestandsschule auf und verschwenkt in Richtung der Flucht der im Westen liegenden Wohnbebauung. Der Haupteingang orientiert sich nach Süden zur Grolandstraße, im Norden befindet sich ein weiterer Eingang zum Pausenhof.

Stellplatzbedarf und Erschließung

Für das Schulgebäude sind 13 Stellplätze notwendig, 6 Stellplätze und 1 barrierefreier Stellplatz sind auf dem Schulgelände auf der Südostseite nachgewiesen, 6 Stellplätze werden abgelöst. Die Erschließung des Fußgänger- und Fahrzeugverkehrs erfolgt von der Grolandstraße über das bereits vorhandene südliche Einfahrtsportal. 64 Fahrradstellplätze werden auf der Westseite des Altbaus und auf der Südseite des Neubaus angeordnet. Als Abstellfläche für die Tretroller steht eine ca. 35 qm große Fläche westlich des Haupteingangs des Neubaus zur Verfügung. Öffentliche Verkehrsmittel sind fußläufig gut zu erreichen. In der Nähe befindet sich die U-Bahnhaltestelle Kaulbachplatz.

2.2 Funktionen und Nutzung des Gebäudes

Nutzung

Die Ludwig- Uhland- Grundschule ist derzeit zusammen mit der Ludwig- Uhland-Mittelschule in einem Gebäude untergebracht. Durch den Neubau bekommt die Grundschule ein eigenes Gebäude, welches nun speziell und in Abstimmung mit der Schulverwaltung der Stadt Nürnberg auf die Bedürfnisse der Jahrgänge 1-4 abgestimmt werden kann. Synergien zur Mittelschule bestehen jedoch weiterhin über den gemeinsamen Schul- und Pausenhof, welcher im Zuge des Grundschulneubaus in Gänze, aufgeteilt in zwei Bauabschnitten Neubau Grundschule BA1 und Sanierung Hauptgebäude BA2 erneuert wird.

Barrierefreiheit und Inklusion

Der DIN-gerecht barrierefrei geplant und abgestimmte Neubau verfügt über ausschließlich ebenerdige Zugänge: sowohl der im Süden gelegene Hauptzugang wie auch der Zugang vom Pausenhof aus liegen ebenerdig. Das gesamte Gebäude wird über einen Aufzug barrierefrei erschlossen. Im allen 4 Geschossen wird ein WC behindertengerecht ausgeführt. Ergänzend werden barrierefreie Schautafeln an den Zugängen zum Schulhof aufgestellt, die das Gelände mit seinen Einrichtungen darstellen.

Raumkonzept

Der Zugang erfolgt über den südlichen Haupteingang und wird durch einen zusätzlichen Eingang zum Pausenhof an der Nordseite ergänzt. Beide Eingänge werden durch zurückgesetzte Einschnitte in der Erdgeschossfassade markiert, welche zugleich als Wetterschutz dienen. Beide Eingänge orientieren sich zur zentralen Pausenhalle, welche über die Decke durch einen Innenhof natürlich belichtet wird.

Im Erdgeschoss befinden sich neben der Verwaltung und dem Lehrerbereich auch der Musik- und Mehrzweckraum, welche für gemeinsame Schulaktivitäten zuschaltbar, zusammen mit der Pausenhalle genutzt werden können.

Der Gebäudegrundriss wurde gemäß Raumprogramm und der funktionalen Nutzungsvorgaben des Schulverwaltungsamtes geplant. Aufgrund des 4-Geschossigkeit wurde zusammen mit dem Bedarfsträger im besonderen Maß die Anordnung der Klassenzimmer und Fachklassenräume sowie der jeweiligen Nebenräume festgelegt.

Die Klassenzimmer sind zur besseren Belichtung nach Norden und Süden zum vorhandenen Baumbestand hin orientiert. Die Flure sind zur besseren Belichtung ringförmig um einen Innenhof angeordnet. Durch die natürliche Belichtung werden Aufweitungen der Flure somit auch für pädagogische Zwecke als Marktplätze oder Lerninseln genutzt.

Die Obergeschosse werden durch zwei gleichwertige Treppenhäuser erschlossen. WC-Anlagen, Putzmittel- und IT- Räume befinden sich in allen Geschossen. Untergeordnete Nutzflächen, Lagerräume sowie die Lüftungszentrale befinden sich im Dachgeschoss.

2.3 Bauliche Beschreibung der Maßnahme

Gebäude

Das Gebäude wird nicht unterkellert in Massivbauweise errichtet. Die Außenwände erhalten eine gedämmte Putzfassade, welche durch vorgehängte Betonfaschen und Brüstungselemente sowie durch unterschiedliche Strukturierungen den Belangen des Denkmalschutzes und dem städtebaulichen Umfeld entsprechende Gestaltung erhält.

Die großflächigen Fenster orientieren sich am denkmalgeschützten Nachbarschulgebäude und erlauben eine großzügige Belichtung der Klassenräume. Aus Gründen des Städtebaus und Denkmalschutzes wird das Dach als geneigtes Ziegeldach erstellt

Laufflächen im Erdgeschoss werden, bis auf die Verwaltung und Sanitärbereiche, mit einem geschliffenen Estrich oder Betonwerkstein belegt. Die Verwaltung und die Klassenzimmer werden mit Linoleum belegt, Sanitärbereiche erhalten Fliesenbeläge im Wand- und Bodenbereich. Der Musiksaal erhält einen Parkettboden. Sonstige Büros und Lagerräume erhalten einen Linoleumbelag, Technikflächen erhalten einen beschichteten Estrich.

Einbaumöbel: Die Ausstattung mit Möblierung erfolgt mit dem Amt für allgemeinbildende Schulen abgestimmt. Hierbei sind feste Möblierungseinbauten wie Garderobenschränke und Tee- Küchen, wie auch lose Möblierungen gemäß Möblierungsplan enthalten.

Gründung: Flachgründung mit zusätzlichen Vouten in besonderen Bereichen

Bodenplatte: Wärmeisolierte Bodenplatte aus Stahlbeton

Tragwerk: STB – Wände, d = 25cm

Dach: Holzhybriddachstuhl, wärmegedämmt, mit Belag aus Dachziegeln

Stützen: Ø40 cm bzw. nach Vorgaben Tragwerksplanung

Außenwände: Vollwärmeschutz mit Mineralwolledämmung, mineralischer Oberputz, Fensterfaschen aus STB-Fertigteilen

Fenster/Glasfassade: Holz-Alu-Fenster, 3-fach isolierverglast, Pfosten-Riegel-Konstruktion im Bereich des Innenhofs sowie Musik- und Mehrzweckraum

Sonnenschutz: außenliegender Sonnenschutz, schienengeführt, Musik- und Mehrzweckraum zusätzlich mit innen liegender Verdunklung

Innenwände: STB-Wände, teilweise in Sichtqualität, teilweise verputzt

nicht tragende Innenwände: Trockenbauwände

Bodenaufbau: Dämmung, Estrich, Belag

Decken: Stahlbeton D=35cm ü. EG, ansonsten d=25cm, untergehängte Akustikdecken, Feuchtraumdecken

Bodenbeläge: Industrieparkett in Klassenzimmern und Gruppenräumen, Betonwerkstein in Fluren und Treppenhäusern, sonst hochwertiges Linoleum bzw. beschichteter Estrich in Technikbereichen

Innentreppe: Stahlbetonkonstruktion/-fertigteile, akustisch entkoppelt mit Stahlgeländern und Betonwerkstein auf den Stufen

Innentüren: Holztüren, teilweise mit Seitenlicht gem. Anforderungen Raumakustik und Brandschutz,

Mobile Trennwand im Mehrzweckraum

Einrichtung/Festeinbau: Einbauten für Garderoben, Teeküche in Lehrerzimmer, Sekretariat und Pausenverkauf

Betriebliche Einbauten

Brennofen im Werknebenraum

2.4 Haustechnik

Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäranlagen | Entwässerung

Erschließung Fernwärme: Die Wärmeversorgung wird über einen bestehenden Verteiler im Bestandsgebäude erschlossen. Dafür wird die bestehende Fernwärmestation nachgerüstet Von dort wird die Wärme über eine DN65 Leitung in das neue Gebäude geführt (Decke, UG, Flur). Der Übergang in den Neubau erfolgt erdreichverlegt. Ein Wärmemengenzähler wird im neu zu errichtendem Gebäude platziert.

Erschließung Trinkwasser: Die Trinkwasserversorgung wird über den bestehenden Trinkwasserhausanschluss im Bestandsgebäude sichergestellt. Das Kaltwassernetz beachtet DVGW-Hygienevorgaben. Die Leitungen werden entsprechend der Fernwärmeleitungen im Bestandsgebäude (Decke, UG, Flur) nach außen und in das neue Gebäude geführt. Frostschutztiefe wird beachtet. Der Trinkwasserzähler wird im neu zu errichtendem Gebäude platziert.

Schmutzwasserleitung im Bestand: Eine Schmutzwasserleitung schneidet den westlichen Teil des Baugrundstücks von Nord nach Süd. Diese Leitung wird umverlegt. Grundlegend werden bestehende erdverlegte Schmutzwasserleitungen und Schächte je nach Zustand erneuert oder saniert.

Wasser- und Abwasseranlagen: Das Gebäude wird über den bestehenden Trinkwasseranschluss der Uhlandschule versorgt. Das Kaltwassernetz beachtet DVGW-Hygienevorgaben. Die für einzelne Bereiche vorgesehene Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über elektronisch geregelte Durchlauferhitzer oder Elektrospeicher. Sämtliche Klassenräume erhalten einen Waschtisch. In den WCs, Putzmittelräumen und Technikräume HLS werden Bodenabläufe und Auslaufventile vorgesehen. Der Putzmittelraum im 1.OG erhält aufgrund baulicher Gegebenheiten keinen Bodenablauf. Für den Werkraum ist ein Werkraumbecken mit Schlammfang vorgesehen. Für einen Wasserspender werden

Trinkwasseranschlüsse vorgesehen. Auf den Nord- und auf der Westseite ist je ein frostsicherer Außenwasseranschluss geplant.

Dachentwässerung: Die Dachflächen werden über Regenrinnen und außen liegenden Fallleitungen innerhalb der Außenwandkonstruktion über eine Versickerungsanlage (Füllkörperrigole) mit Vorfilterung im nördlichen Außenbereich entwässert und wird der Für die Dachinnenseite wird eine Notentwässerung benötigt. Diese wird auf möglichst kurzem Weg durch das Gebäude auf einer schadlos überflutbaren Grundstücksfläche abgeleitet. SW--*Entwässerung Grundstück:* Schmutzwasser wird im Freispiegelsystem dem öffentlichen Kanal zugeleitet. Die Leitungen werden nach Süden unter der Bodenplatte aus dem Gebäude geführt. Die Entwässerung erfolgt über einen neuen Kanalanschluss an den Schmutzwasserhauptkanal in der Grolandstraße.

RW-Entwässerung Grundstück: Als Versickerungsanlage wurden Füllkörperigolen gewählt. Die möglichen Lagen (Rigole BA1: Norden unter Allwettersportplatz) der Rigole wurden mit dem Außenanlagenplaner abgestimmt mittels Versickerungsversuche auf Realisierbarkeit untersucht. Es wurden alle Entwässerungsgegenstände des BA1 bei der Auslegung betrachtet.

Mischwasserkanal und Regenwasserleitungen in Außenanlagen: Die Erneuerung der bestehenden teils erheblich beschädigten Mischwasserleitungen und der neu zu errichtenden Regenwasserleitungen in den Außenanlagen sind in ein Gesamtkonzept integriert.

Heizungstechnik: Die benötigte Heizwärme wird durch den bestehenden und zu erweiterten Fernwärmeanschluss in der Uhlandschule erbracht. Ein Verteiler im Dachgeschoss verteilt die Wärme auf 4 Heizkreise (Nordspange / Südspange / Verwaltung / Lehrerzimmer und Silentium). Die Wärmeverteilung erfolgt über ein hydraulisch abgeglichenes Zweirohrnetz mit Hocheffizienz-Umwälzpumpen. Die Räume erhalten Plattenheizkörper mit hohem Strahlungsanteil. Da die meisten Fenster fast bodentief sind werden ca. 2m hohe Plattenheizkörper an den Backen neben den Fenstern vorgesehen. Bei größeren bodentiefen Glasfassaden (EG) werden Bankradiatoren vor den Glasflächen vorgesehen.

Lüftungstechnik: Es werden alle Unterrichtsräume sowie Unterrichtsräumen gleichgestellte Räume wie u.a. Musik, Werken, Bibliothek, EDV mit Hilfe des zentralen Lüftungsgerätes versorgt.

Hierbei werden die Räume, wie Lager, WCs, Putzmittelräume usw., wenn keine Fenster vorhanden sind, über konstante Luftmengen mit Zeitprogramm belüftet. In den WCs wird sowohl mit Zuluft als auch mit Abluft gearbeitet, Putz- und Lagerräume erhalten Abluft mit Überströmung aus den angrenzenden Räumen.

Kältetechnik: Im Datenverteilerraume im Dachgeschoss wird eine Kühlung mittels Multisplitanlage vorgesehen. Der Verflüssiger wird hierbei im Dachgeschoss aufgestellt. Die Luftansaugung desselben erfolgt frei über ein Schrägdach-Wetterschutzgitter. Die Dämmung der Kältemittel-Rohrleitungen erfolgt gemäß Energieeinsparverordnung, bzw. nach physikalischen Erfordernissen.

Elektrische, Informationstechnische und Gebäudeautomations-Anlagen | Fördertechnik

Erschließung allgemein: Für den Neubau der Grundschule ist es angedacht einen neuen Hausanschluss direkt von der auf dem Gelände vorhandenen Trafostation herzustellen. Die Leitungsverlegung wird entsprechend der Außenanlagenplanung abgestimmt und angepasst.

Starkstromanlagen: Die Hauseinspeisung erfolgt im Hausanschlussraum EG. Die Energieverteilung im Gebäude erfolgt von der Gebäudehauptverteilung im ELT-Raum EG, über Stockwerksverteiler in jede Etage. Es wird eine Blitzschutzanlage mit Fang- und Ableitungen installiert.

PV-Anlage: Eine 8kWp PV-Anlage ist auf dem Dach geplant. Die Wechselrichter der nach Osten, Süden und Westen aufgeständerten PV-Module werden im Technikraum DG vorgesehen.

Schwachstromanlagen: Für das Gebäude ist eine Türsprechanlage mit Innenstationen im Verwaltungsbereich vorgesehen. Für den Unterricht und andere Vorführungen werden Vorrüstungen für Beamer und Medientechnik vorinstalliert.

Datenübertragungsnetz: Das Gebäude erhält eine strukturierte Netzwerkverkabelung für Daten- und Telefonnutzung nach der aktuellen IuK Richtlinie V_2.14 vom 10.01.2020. Die 19“ Datenverteiler werden im Technikraum des Dachgeschosses aufgestellt. Die Positionierung der W-LAN Accesspoints erfolgt in Abstimmung mit dem Amt für Informationstechnologie. Hausanschlüsse erfolgen zur Telekom und an das Glasfasernetz der Feuerwehr Nürnberg.

Elektroakustische Anlage: Die Schule wird mit einer ELA ausgestattet. Die Bedienung der Anlage wird im Sekretariatsbereich untergebracht. Für Sprachübertragung, Pausengong, Alarmierungen etc. erhalten alle Klassenräume, Flure, Nebenräume etc. Ein- bzw. Aufbaulautsprecher. Pausenzeichen werden über die ELA gesteuert.

Zeitdienstanlagen: Alle Klassenräume, Aulen, Teilbereiche der Flure und der Pausenhof erhalten Nebenuhren. Diese werden zentral über eine Uhrenanlage, welche in der ELA integriert ist, betrieben.

Hierüber erfolgt sowohl der Pausengong als auch entsprechende Durchsagen.

Gefahrenmeldeanlagen: Zur Alarmierung im Brandfall und Notfall ist eine Brandmeldeanlage nach DIN 14675 vorgesehen. Die Alarmierung erfolgt über Handdruckmelder an allen Ausgängen, Treppenhäusern und bei längeren Fluren auch in diesen. Automatische Melder werden wie im Brandschutzkonzept gefordert vorgesehen.

Beleuchtung: Geplant sind generell Decken- und Wandleuchten mit LED-Technik. In den WC’s sowie in den Fluren werden überwiegend Präsenzmelder eingebaut.

Medientechnik: Alle Klassenräume und Fachräume werden mit Beameranschlüssen ausgestattet. Somit werden hierfür HDMI und Netzwerkanschlüsse an der Decke und im Brüstungs-/Medienkanal mit SchA-IT abgestimmt vorgesehen.

Förderanlagen: Das Gebäude wir mit maschinenraumloser Personen-Aufzugsanlage mit 5 Haltestellen ausgestattet. Auf Grund der Anforderungen das Stuhllager in das Dachgeschoss zu verlegen wurde die Personen- und Lasten-Tragfähigkeit des Aufzugs auf 1.000 kg dimensioniert. Die Aufzugsabmessungen sind für etwaige Hubwagen- und Palettennutzung geeignet.

2.5 Freianlagen

Die gesamte Grundstücksfläche beträgt ca. 9.410 qm; hiervon entfallen 1.005 qm auf den Neubau, 1.980 qm auf das Bestandsgebäude und 6.425 qm auf Schul-/Spielhof und Grünanlagen.

Der Neubau wird südwestlich des bestehenden Altbaus der Uhlandschule auf einem Teil des bisherigen Außengeländes errichtet. Im Zuge des Neubaus (1. BA) werden die Pausenhofflächen auf einer Fläche von 3.625 qm neugestaltet. Der Schulhof dient in der unterrichtsfreien Zeit auch als Spielhof. Im geplanten Spielband werden sowohl die vorhandenen Kletterwände als auch neue Spielangebote situiert. Nördlich ist die Errichtung eines eingezäunten Allwetterplatzes für sportliche Aktivitäten vorgesehen. Der vorhandene Eisenbahnwaggon, als Schülercafé der Mittelschüler genutzt, soll erhalten bleiben und wird im Vorfeld der Baumaßnahmen auf die Nordseite der neu gestalteten Pausenhoffläche versetzt. Ein von Schulkindern, Eltern und Lehrer*innen in Zusammenarbeit mit dem Schwabacher Künstler Heinz Krautwurst errichtete Bestands-Spieldrache in Form einer eine Beton-Mosaik-Skulptur, erhält auf der Nordwestseite unter dem vorhandenen Baumbestand einen neuen schattigen Platz. Die

kleinen platzartigen Aufweitungen im Bereich der Baumkronen mit Bänken und Sitzmauern bzw. Rundbänken dienen dem Aufenthalt und bieten Rückzugsmöglichkeiten für das ruhigere Spiel.

Die derzeitige Planung des 2. Bauabschnitts Sanierung Altbau, sieht vor, dass die verbleibenden Pausenhofflächen mit einer Fläche von 2.800 qm neu gestaltet und ein mit der Verkehrserziehung der Polizei abgestimmte Verkehrsübungsplatz mit intergierten Spieleinrichtungen sowie Nebengebäude für die HVE errichtet werden.

Die Erdgeschoß-Fußbodenhöhe des Neubaus wird knapp über dem Niveau der angrenzenden Wege- und Platzflächen eingestellt, um durchgängig Barrierefreiheit zu erreichen. Taktile Leitstreifen führen vom Grundstücks-Zugang an der Grolandstraße zum Haupteingang des Neubaus, weitere Leitstreifen sind auf der Nordseite des Neubaus (in Richtung Allwetterplatz) geplant.

Der vorhandene, schützenswerte und Ortsbildprägende Baumbestand im Süden, Westen und Norden sowie die zentrale Baumgruppe nördlich des Neubaus bleibt voll umfänglich erhalten. Lediglich 3 kleinere geschützte Bäume, welche im Fußabdruck des Neubaus oder in der geplanten Feuerwehreinfahrt stehen, werden gefällt und durch Neupflanzung auf dem Schulhof ersetzt.

Das Portal und die südöstliche Mauer sind teilweise denkmalgeschützt und bleiben erhalten. Die vorhandene Einfriedung aus Betonfertigteilen auf der Südwestseite (nicht denkmalgeschützt) wird abgebrochen und durch eine angemessene mit Denkmalschutz und Stadtplanungsamt abgestimmte Einfriedung ersetzt.

Das Niederschlagswasser aus Wegen und Plätzen wird, soweit es die vorhandenen Geländehöhen zulassen, den bestehenden Grünflächen und Baumscheiben zugeleitet. Dadurch wird das Kanalsystem entlastet und der Trockenstress der Vegetation in den Sommermonaten reduziert werden.

Sonstiges Niederschlagswasser, dass nicht den Grünflächen zugeführt werden kann wird in Hofeinläufen bzw. Kastenrinnen gesammelt und über Regenwasserkanäle einer zentralen Rigole zugeführt. Entsiegelung von ca. 1.340 qm der bisher durch Asphalt versiegelten Fläche durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen oder Schüttgütern.

Für die Unterbringung des Mülls (Grundschule) wird auf der Südwestseite des Neubaus ein Stellplatz für Container / Tonnen mit einem Sichtschutzzaun bereitgestellt.

3. Bewertung der Auswirkung der Baumaßnahme auf Klimaschutz

Auf dem Schulgelände der bestehenden Ludwig-Uhlandschule in Nürnberg ist der Neubau einer 4-zügigen Grundschule geplant. Das Gebäude wird als Massivbau mit vier Vollgeschossen errichtet und an das Fernwärmenetz angeschlossen. Der Primärenergiebedarf des Bauvorhabens liegt bei 17,8 kWh/m²a, der jährliche Endenergiebedarf beträgt 171.000 kWh.

Bei der Baumaßnahme werden nachhaltige Aspekte wie die Entsiegelung von versiegelten Flächen und Nutzung von Oberflächenwasser (Regenwasserrückhaltemaßnahmen) sowie durch die Positionierung des Gebäudes der Schutz des alten Baumbestandes berücksichtigt.

Eine PV-Anlage auf dem Dach mit 21 kWpeak liefert gem. GEG-Bilanzierung 54% des gesamten Jahres-Strombedarfs.

Die Anforderungen an ein klimapositives Gebäude werden damit zu 42% erfüllt. Die Bewertung dieses Gebäudes liegt damit deutlich über einem in konventioneller Bauweise errichteten Neubau nach GEG 2020.

4. Terminplan

Es ist folgende terminliche Abwicklung geplant:

Planung.....bis Feb. 2024
Ausschreibungs- und Ausführungsphase..... ab April 2022
Rohbau, Dach, Fassade..... bis Juni 2023
Ausbau.....bis April 2024
Außenanlagen ..... bis Juni 2024
Inbetriebnahme bzw. Übergabe ..... bis Sep. 2024

5. Finanzierung und Folgelasten

Die Finanzierung erfolgt über die MIP-Nummer E2130114500U. Die jährlichen Folgelasten für das Neubauvorhaben betragen voraussichtlich 104.287,00 €.

6. Kosten

Nach der detaillierten Kostenberechnung vom 15.10.2021 betragen die voraussichtlichen Gesamtkosten 23.823.000,00 € brutto [siehe separate Aufgliederung nach DIN 276].

Bodendenkmal

IV+Dach

Oberlicht

Neubau Grundschule Uhlandstraße

Grundstücksgrenze

Uhlandstraße

Grolandstraße

0 10 25 50 m



Ansicht Süd



Ansicht West

Nachbarn:

Fl.Nr.:	Eigentümer:	Adresse:	Unterschrift(en):
325, 325/1, 326, 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
297/13, 328/2, 625, 643/3, 644/4	Stadt Nürnberg	Bauhof 5 90402 Nürnberg	
642	i7 GmbH *als Nachbarvertreter.* *Auflistung der Eigentümer ist dem Beiblatt "Unterschriften Nachbarn" zu entnehmen*	Kaulbachstraße 28 90408 Nürnberg	

UHG - Neubau Grundschule Uhlandstraße

PlanNr. **302 / 1** OKFF EG: ± 0,00 = 317,50 m ü.NN

Inhalt **Ansichten Süd + West**

Index **A** Mst.: 1:100 Format: DIN A1 Datum/Verf.: 24.01.22 / no Genehmigungsplanung

Bauherrschaft:

Stadt Nürnberg vertreten durch
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg
T 0911 8004-274, F 0911 98997-274
rilling@wbg.nuernberg.de

Datum/Unterschrift

Architekt:

Bär Stadelmann Stöcker
Architekten und Stadtplaner Part GmbB
Projektleiter: Herr Stadelmann
Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg
T 0911 37 65 02 70, F 0911 37 65 02 99
uhg@bss-architekten.de

Datum/Unterschrift

Genehmigende Behörde:

Stadt Nürnberg
Bauordnungsbehörde
Bauhof 5, 90402 Nürnberg

Datum/Unterschrift



Ansicht Nord



Ansicht Ost

Nachbarn:

Fl.Nr.:	Eigentümer:	Adresse:	Unterschrift(en):
325, 325/1, 326, 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
297/13, 328/2, 625, 643/3, 644/4	Stadt Nürnberg	Bauhof 5 90402 Nürnberg	
642	i7 GmbH *als Nachbarvertreter,* *Auflistung der Eigentümer ist dem Beiblatt "Unterschriften Nachbarn" zu entnehmen*	Kaulbachstraße 28 90408 Nürnberg	

UHG - Neubau Grundschule Uhlandstraße

PlanNr. **301 / 1** OKFF EG: ± 0,00 = 317,50 m ü.NN

Inhalt **Ansichten Nord + Ost**

Index **A** Mst.: 1:100 Format: DIN A1 Datum/Verf.: 24.01.22 / no Genehmigungsplanung

Bauherrschaft:

Stadt Nürnberg vertreten durch
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg
T 0911 8004-274, F 0911 98997-274
rilling@wbg.nuernberg.de

Datum/Unterschrift

Architekt:

Bär Stadelmann Stöcker
Architekten und Stadtplaner Part GmbB
Projektleiter: Herr Stadelmann
Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg
T 0911 37 65 02 70, F 0911 37 65 02 99
uhg@bss-architekten.de

Datum/Unterschrift

Genehmigende Behörde:

Stadt Nürnberg
Bauordnungsbehörde
Bauhof 5, 90402 Nürnberg

Datum/Unterschrift



Nachbarn:

Fl.Nr.:	Eigentümer:	Adresse:	Unterschrift(en):
325, 325/1, 326, 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
297/13, 328/2, 625, 643/3, 644/4	Stadt Nürnberg	Bauhof 5 90402 Nürnberg	
642	i7 GmbH	Kaulbachstraße 28 90408 Nürnberg	

als Nachbarvertreter.
Auflistung der Eigentümer ist dem Beiblatt "Unterschriften Nachbarn" zu entnehmen

UHG - Neubau Grundschule Uhlandstraße

PlanNr. **101 / 1**

OKFF EG: ± 0,00 = 317,50 m ü.NN

Inhalt **Grundriss Erdgeschoss**

Index **A** Mst.: 1:100 Format: DIN A1 Datum/Verf.: 24.01.22 / no Genehmigungsplanung

Bauherrschaft:

Stadt Nürnberg vertreten durch
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg
T 0911 8004-274, F 0911 98997-274
rilling@wbg.nuernberg.de

Datum/Unterschrift

Architekt:

Bär Stadelmann Stöcker
Architekten und Stadtplaner Part GmbB
Projektleiter: Herr Stadelmann
Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg
T 0911 37 65 02 70, F 0911 37 65 02 99
uhg@bss-architekten.de

Datum/Unterschrift

Genehmigende Behörde:

Stadt Nürnberg
Bauordnungsbehörde
Bauhof 5, 90402 Nürnberg

Datum/Unterschrift



Nachbarn:

Fl.Nr.:	Eigentümer:	Adresse:	Unterschrift(en):
325, 325/1, 326, 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
297/13, 328/2, 625, 643/3, 644/4	Stadt Nürnberg	Bauhof 5 90402 Nürnberg	
642	i7 GmbH *als Nachbarvertreter. Auflistung der Eigentümer ist dem Beiblatt "Unterschriften Nachbarn" zu entnehmen*	Kaulbachstraße 28 90408 Nürnberg	

UHG - Neubau Grundschule Uhlandstraße

PlanNr. **102 / 1** OKFF EG: ± 0,00 = 317,50 m ü.NN

Inhalt **Grundriss Obergeschoss 1**

Index **A** Mst.: 1:100 Format: DIN A1 Datum/Verf.: 24.01.22 / no Genehmigungsplanung

Bauherrschaft:

Stadt Nürnberg vertreten durch
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg
T 0911 8004-274, F 0911 98997-274
rilling@wbg.nuernberg.de

Datum/Unterschrift

Architekt:

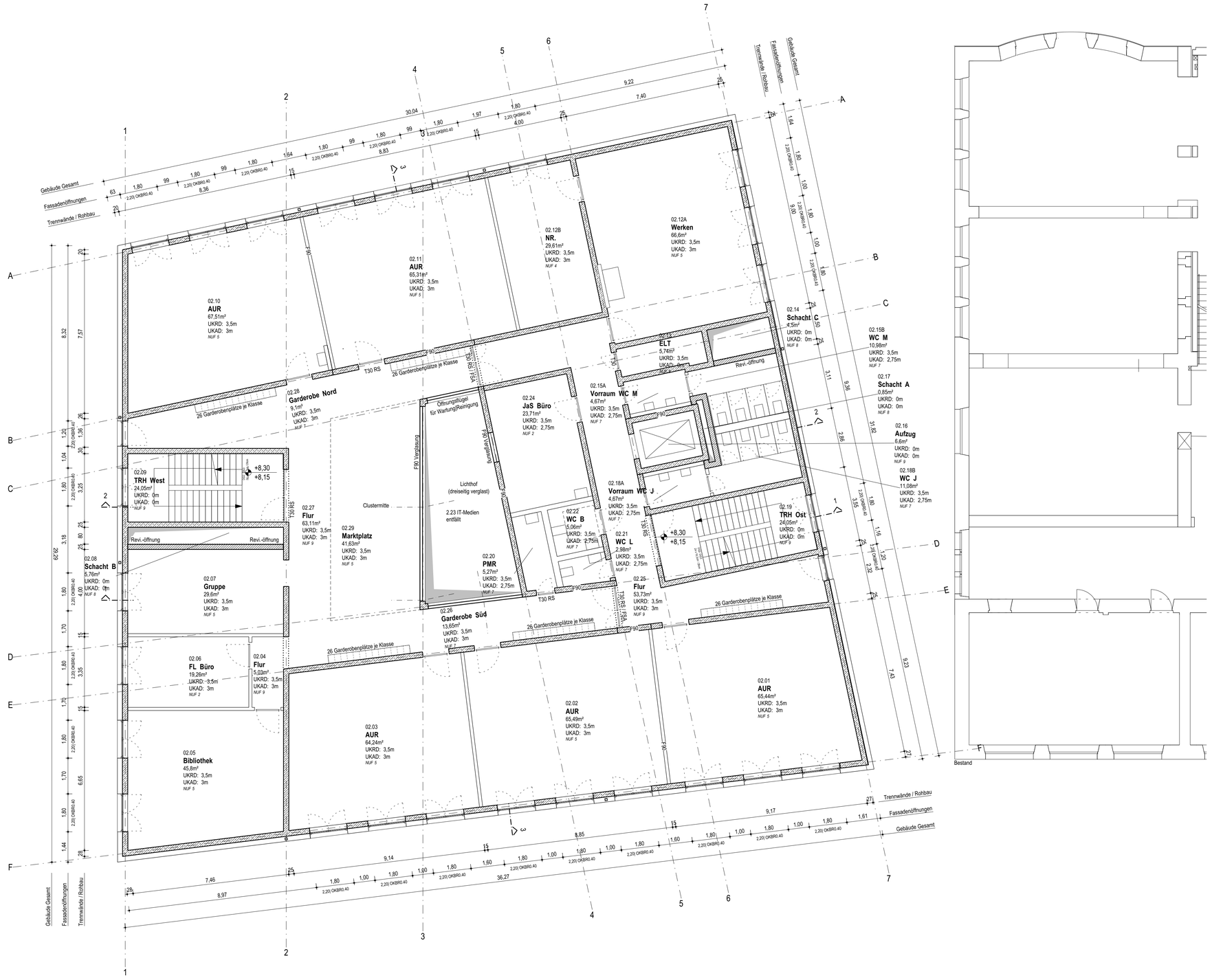
Bär Stadelmann Stöcker
Architekten und Stadtplaner Part GmbB
Projektleiter: Herr Stadelmann
Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg
T 0911 37 65 02 70, F 0911 37 65 02 99
uhg@bss-architekten.de

Datum/Unterschrift

Genehmigende Behörde:

Stadt Nürnberg
Bauordnungsbehörde
Bauhof 5, 90402 Nürnberg

Datum/Unterschrift



Nachbarn:

Fl.Nr.:	Eigentümer:	Adresse:	Unterschrift(en):
325, 325/1, 326, 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
297/13, 328/2, 625, 643/3, 644/4	Stadt Nürnberg	Bauhof 5 90402 Nürnberg	
642	i7 GmbH	Kaulbachstraße 28 90408 Nürnberg	

als Nachbarvertreter.
Auflistung der Eigentümer ist dem Beiblatt "Unterschriften Nachbarn" zu entnehmen

UHG - Neubau Grundschule Uhlandstraße

PlanNr. **103 / 1**

OKFF EG: ± 0,00 = 317,50 m ü.NN

Inhalt **Grundriss Obergeschoss 2**

Index **A** Mst.: 1:100 Format: DIN A1 Datum/Verf.: 24.01.22 / no Genehmigungsplanung

Bauherrschaft:

Stadt Nürnberg vertreten durch
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg
T 0911 8004-274, F 0911 98997-274
rilling@wbg.nuernberg.de

Datum/Unterschrift

Architekt:

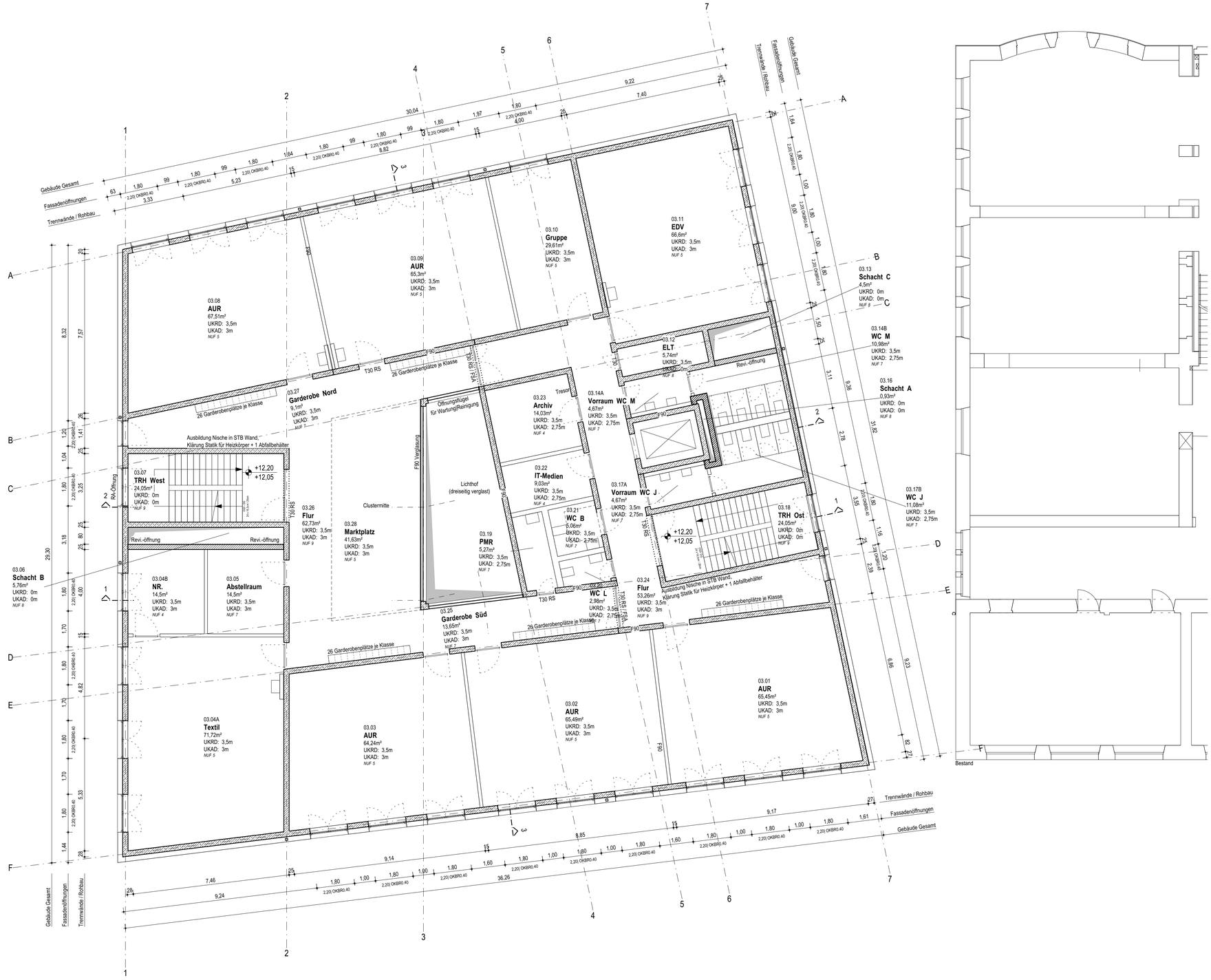
Bär Stadelmann Stöcker
Architekten und Stadtplaner Part GmbB
Projektleiter: Herr Stadelmann
Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg
T 0911 37 65 02 70, F 0911 37 65 02 99
uhg@bss-architekten.de

Datum/Unterschrift

Genehmigende Behörde:

Stadt Nürnberg
Bauordnungsbehörde
Bauhof 5, 90402 Nürnberg

Datum/Unterschrift



Nachbarn:

Fl.Nr.:	Eigentümer:	Adresse:	Unterschrift(en):
325, 325/1, 326, 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
297/13, 328/2, 625, 643/3, 644/4	Stadt Nürnberg	Bauhof 5 90402 Nürnberg	
642	i7 GmbH	Kaulbachstraße 28 90408 Nürnberg	

als Nachbarvertreter. Auflistung der Eigentümer ist dem Beiblatt "Unterschriften Nachbarn" zu entnehmen

UHG - Neubau Grundschule Uhlandstraße

PlanNr. **104 / 1** OKFF EG: ± 0,00 = 317,50 m ü.NN

Inhalt **Grundriss Obergeschoss 3**

Index **A** Mst.: 1:100 Format: DIN A1 Datum/Verf.: 24.01.22 / no Genehmigungsplanung

Bauherrschaft:

Stadt Nürnberg vertreten durch
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg
T 0911 8004-274, F 0911 98997-274
rilling@wbg.nuernberg.de

Datum/Unterschrift

Architekt:

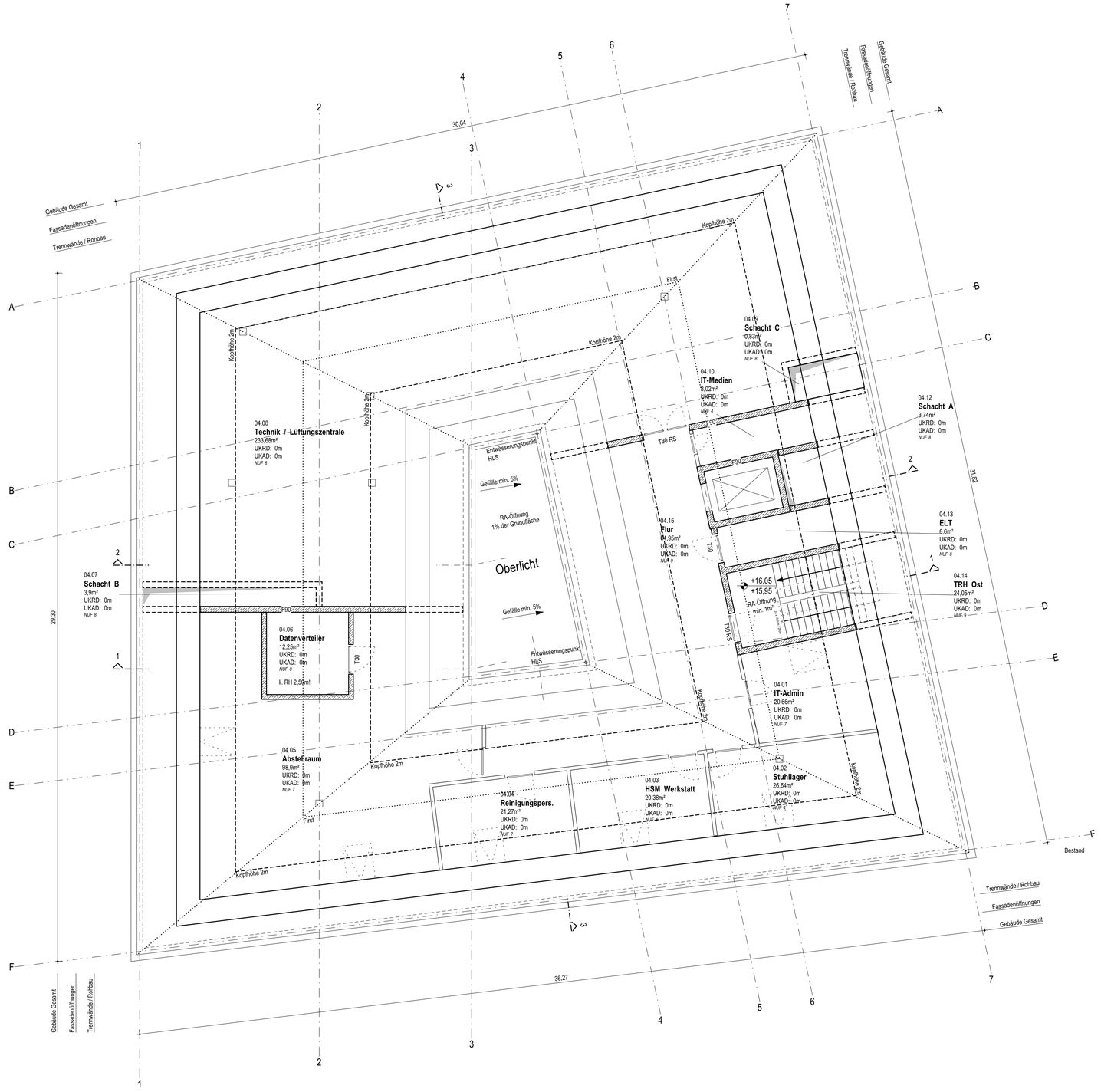
Bär Stadelmann Stöcker
Architekten und Stadtplaner Part GmbB
Projektleiter: Herr Stadelmann
Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg
T 0911 37 65 02 70, F 0911 37 65 02 99
uhg@bss-architekten.de

Datum/Unterschrift

Genehmigende Behörde:

Stadt Nürnberg
Bauordnungsbehörde
Bauhof 5, 90402 Nürnberg

Datum/Unterschrift



Nachbarn:

Fl.Nr.:	Eigentümer:	Adresse:	Unterschrift(en):
325, 325/1, 326, 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
297/13, 328/2, 625, 643/3, 644/4	Stadt Nürnberg	Bauhof 5 90402 Nürnberg	
642	i7 GmbH *als Nachbarvertreter.* *Auflistung der Eigentümer ist dem Beiblatt "Unterschriften Nachbarn" zu entnehmen*	Kaulbachstraße 28 90408 Nürnberg	

UHG - Neubau Grundschule Uhlandstraße

PlanNr. **105 / 1** OKFF EG: ± 0,00 = 317,50 m ü.NN

Inhalt **Grundriss Dachgeschoss**

Index **A** Mst.: 1:100 Format: DIN A1 Datum/Verf.: 24.01.22 / no Genehmigungsplanung

Bauherrschaft:

Stadt Nürnberg vertreten durch
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg
T 0911 8004-274, F 0911 98997-274
rilling@wbg.nuernberg.de

Datum/Unterschrift

Architekt:

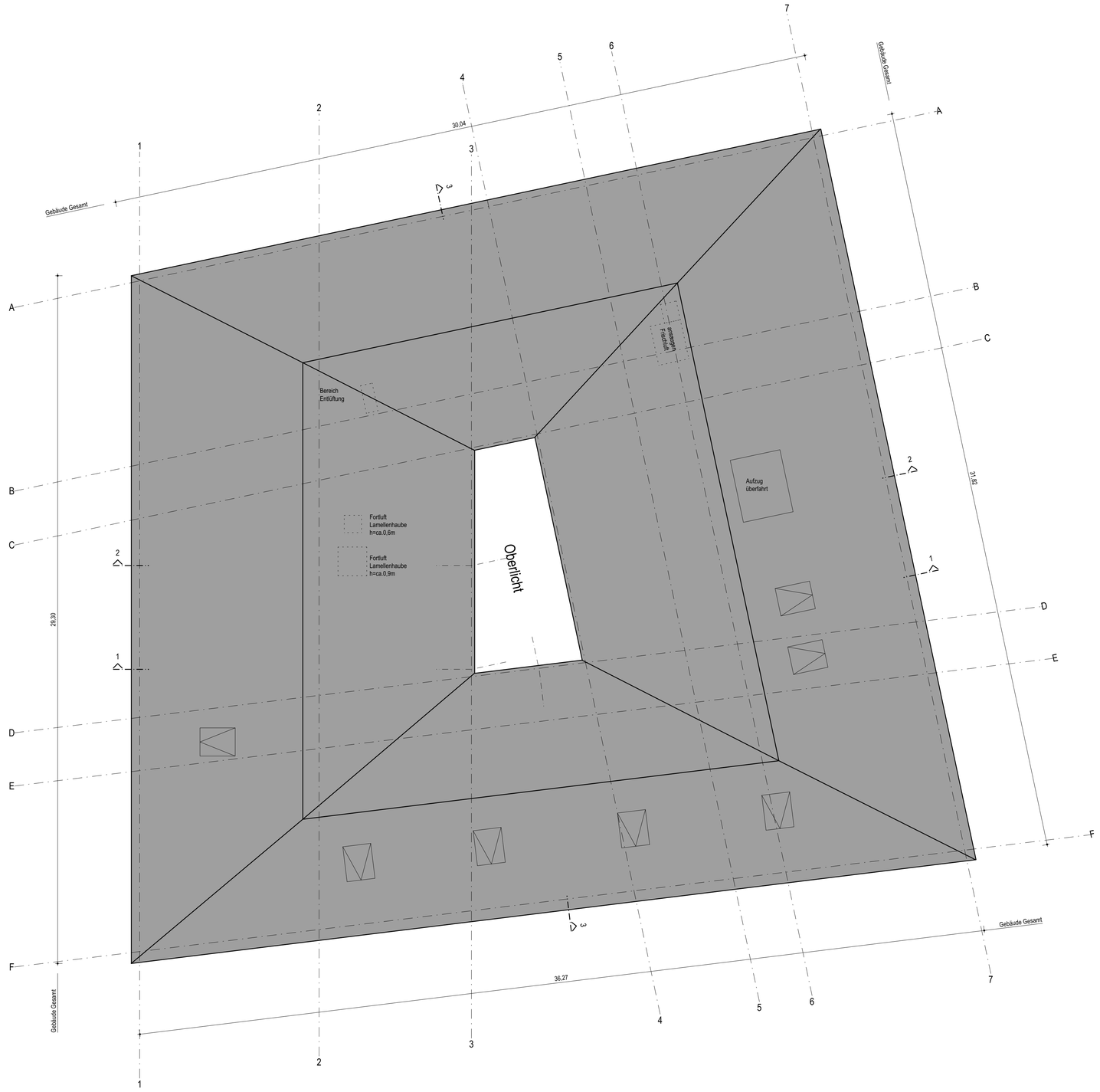
Bär Stadelmann Stöcker
Architekten und Stadtplaner Part GmbB
Projektleiter: Herr Stadelmann
Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg
T 0911 37 65 02 70, F 0911 37 65 02 99
uhg@bss-architekten.de

Datum/Unterschrift

Genehmigende Behörde:

Stadt Nürnberg
Bauordnungsbehörde
Bauhof 5, 90402 Nürnberg

Datum/Unterschrift



Entfernung
Ost: 691208.95m
Nord: 5462236.787m
+0.00 ü.N.N. = 317,50 m ü.NN (ellipsoid)

Nachbarn:

Fl.Nr.:	Eigentümer:	Adresse:	Unterschrift(en):
325, 325/1, 326, 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
297/13, 328/2, 625, 643/3, 644/4	Stadt Nürnberg	Bauhof 5 90402 Nürnberg	
642	i7 GmbH *als Nachbarvertreter.* *Auflistung der Eigentümer ist dem Beiblatt "Unterschriften Nachbarn" zu entnehmen*	Kaulbachstraße 28 90408 Nürnberg	

UHG - Neubau Grundschule Uhlandstraße

PlanNr. **106 / 1** OKFF EG: ± 0,00 = 317,50 m ü.NN

Inhalt **Grundriss Dachaufsicht**

Index **A** Mst.: 1:100 Format: DIN A1 Datum/Verf.: 24.01.22 / no Genehmigungsplanung

Bauherrschaft:

Stadt Nürnberg vertreten durch
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg
T 0911 8004-274, F 0911 98997-274
rilling@wbg.nuernberg.de

Datum/Unterschrift

Architekt:

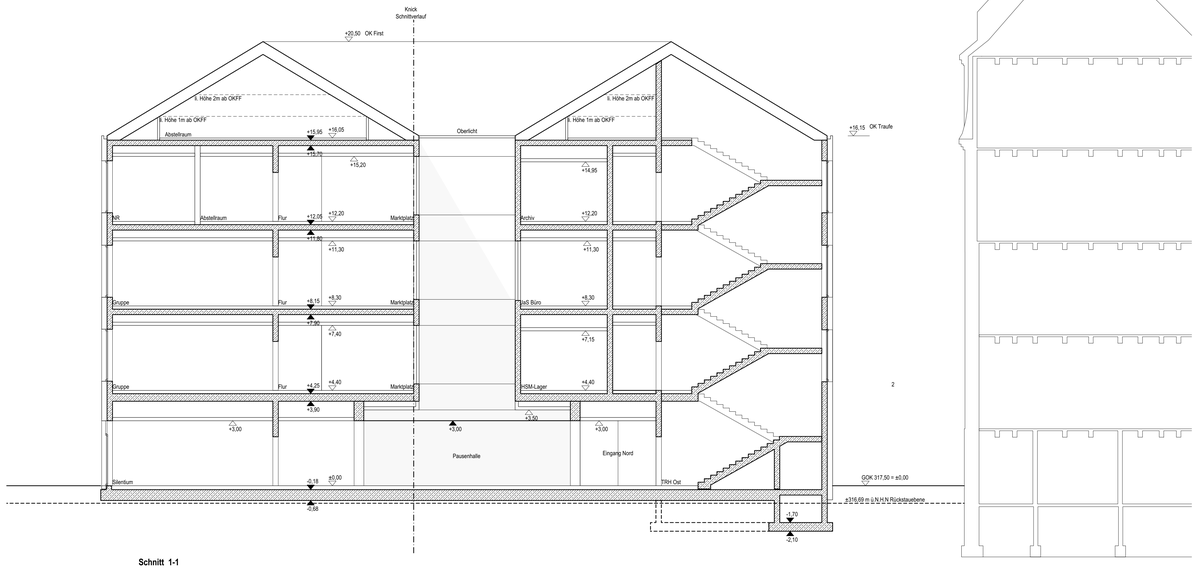
Bär Stadelmann Stöcker
Architekten und Stadtplaner Part GmbB
Projektleiter: Herr Stadelmann
Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg
T 0911 37 65 02 70, F 0911 37 65 02 99
uhg@bss-architekten.de

Datum/Unterschrift

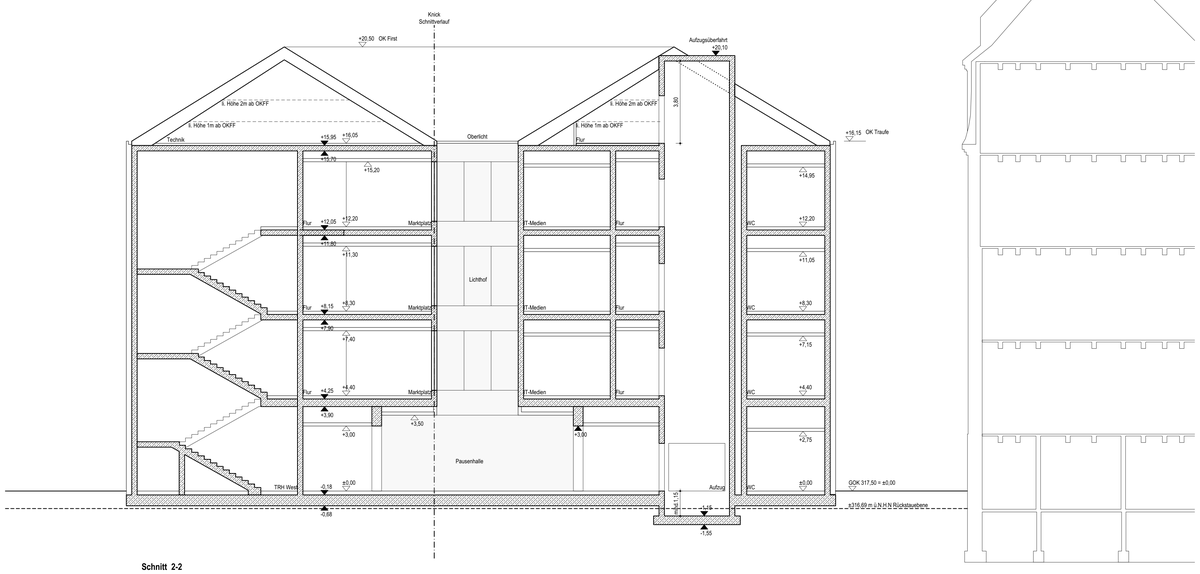
Genehmigende Behörde:

Stadt Nürnberg
Bauordnungsbehörde
Bauhof 5, 90402 Nürnberg

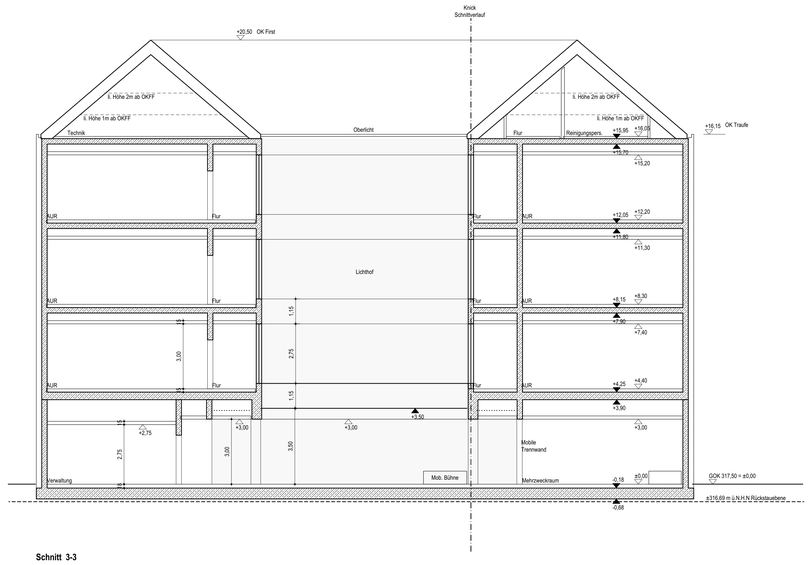
Datum/Unterschrift



Schnitt 1-1



Schnitt 2-2



Schnitt 3-3

Nachbarn:

Fl.Nr.:	Eigentümer:	Adresse:	Unterschrift(en):
325, 325/1, 326, 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
297/13, 328/2, 625, 643/3, 644/4	Stadt Nürnberg	Bauhof 5 90402 Nürnberg	
642	i7 GmbH *als Nachbarvertreter, Auflistung der Eigentümer ist dem Beiblatt "Unterschriften Nachbarn" zu entnehmen*	Kaulbachstraße 28 90408 Nürnberg	

UHG - Neubau Grundschule Uhlandstraße

PlanNr. **201 / 1** OKFF EG: ± 0,00 = 317,50 m ü.NN

Inhalt **Schnitte**

Index **A** Mst.: 1:100 Format: DIN A0 Datum/Verf.: 24.01.22 / no Genehmigungsplanung

Bauherrschaft:

Stadt Nürnberg vertreten durch
WBG KOMMUNAL GmbH
Beuthener Straße 41, 90471 Nürnberg
T 0911 8004-274, F 0911 98997-274
rilling@wbg.nuernberg.de

Datum/Unterschrift

Architekt:

Bär Stadelmann Stöcker
Architekten und Stadtplaner Part GmbB
Projektleiter: Herr Stadelmann
Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg
T 0911 37 65 02 70, F 0911 37 65 02 99
uhg@bss-architekten.de

Datum/Unterschrift

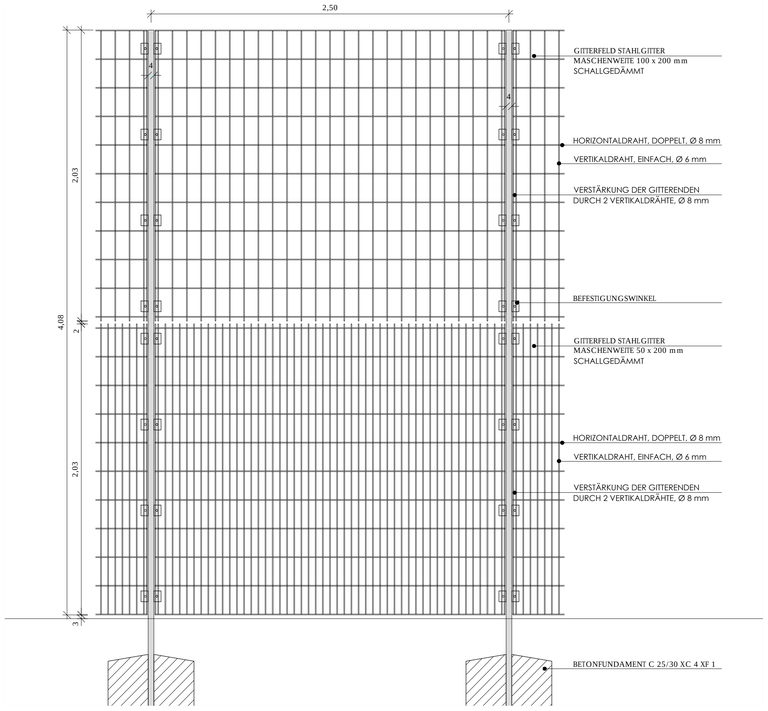
Genehmigende Behörde:

Stadt Nürnberg
Bauordnungsbehörde
Bauhof 5, 90402 Nürnberg

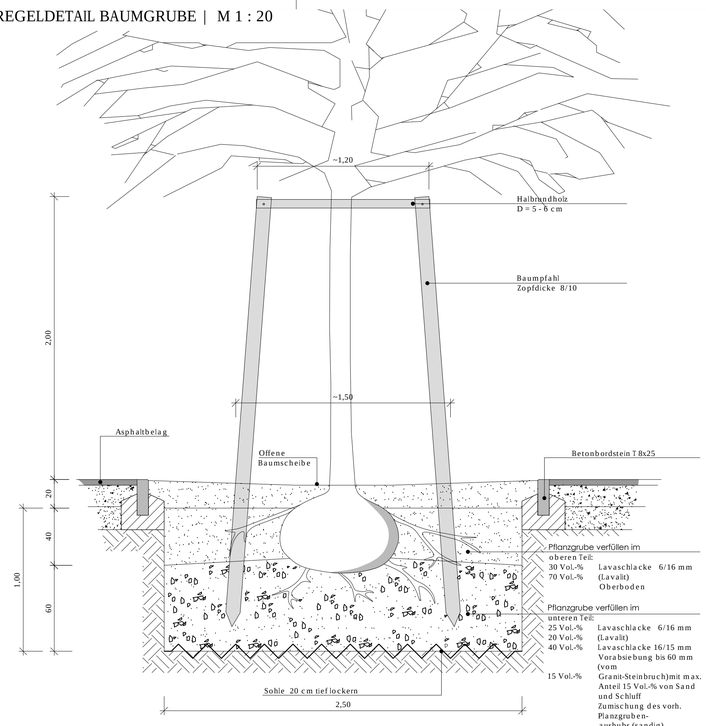
Datum/Unterschrift

Ö 1.3

ANSICHT BALLFANGZAUN | M 1 : 20



REGELDETAIL BAUMGRUBE | M 1 : 20



NACHBARN

Fl.Nr.	Eigentümer	Adresse	Unterschrift(en)
325 325/1 326 328/1	wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen	Glogauer Str. 70 90473 Nürnberg	
643/3 297/13 382/2 625 644/4	Stadt Nürnberg	Rathausplatz 2 90403 Nürnberg	
642	Siehe Nachbarschafts- verzeichnis auf Beiblatt		



LEGENDE

- 625 — Flurstücksgrenzen (mit Flurnummer)
- Grenze des Geltungsbereiches
- Bauabschnittsgrenze
- Vorhandene Bebauung
- Umgriff Gebäude - Neubau(ten)
- 317,37 — Vorhandene Geländehöhen
- 317,45 — Geplante Geländehöhen
- Vorhandener Baum - zu erhalten (Nr. siehe Maßnahmenplan 4.1.0 UBM)
- Vorhandener Baum - zu entfernen (Nr. siehe Maßnahmenplan 4.1.0 UBM)
- Neu zu pflanzender Baum - Hochstamm, 3 - 4 x v, mDb., StU 20-25
- Bepflanzung - vorhanden
- Geplante Pflanzfläche - Großsträucher, Normalsträucher und Bodendecker
- Rasenfläche - Gebrauchsrasen FLL RSM 2.3
- Fläche zur Ansaat von Gebrauchsrasen bzw. offener Boden / Sukzession (Bestand)
- Asphaltbelag
- Betonpflaster mit wasserdurchlässiger Fuge (Breite mind. 1,0 cm), grau
- Großformat-Betonplatten 80/40/10, Anthrazit mit heller Bänderung
- Betonpflaster mit Rasenfuge (Breite 3,0 cm), grau
- Einfassung Beton-Einzeiler Granitweiß
- Entwässerungsrinne als Schlitzrinne
- Entwässerungsrinne als Kastenrinne
- Straßeneinlauf (mit Dreizeiler-Rinne)
- Regenwasser-/ Schmutzwasserschacht (mit Höhenangaben) — Projektierung IB Team für Technik, 90403 Nbg.
- Rigole — Projektierung IB Team für Technik, 90403 Nbg.
- Spielbereich - Fallschutz Holzhackschnitzel
- Spielbereich - Fallschutz Kunststoffbelag wasserdurchlässig
- Spielbereich - Fallschutz Kunststoffrasen wasserdurchlässig
- Allwetterplatz - Kunststoffbelag wasserdurchlässig
- Einfriedung - Stahlmattenzaun / Holzzaun
- Ballfangzaun - Höhe 4,00 m (schallgedämmt)
- Fahrradständer als Anlehnbügel
- Sitzmauer - Höhe ca. 40 cm
- Rundbank

INDEX	DATUM	UMSCHREIBUNG ÄNDERUNG	GEZ.
0	24.01.22	GENEHMIGUNGSPLANUNG	cb

EINGABEPLAN FÜR DAS BAUVORHABEN

NEUBAU GRUNDSCHULE [UHG]
UHLANDSTRAßE
90408 NÜRNBERG

GEMARKUNG	FLURNUMMER	
GROßREUTH H. D. V.	642/4 + 644/2	
GEMEINDE	STRAßE, HAUSNUMMER	
NÜRNBERG	GROLANDSTR.	

BAUHERR

STADT NÜRNBERG
VERTRETEN DURCH
WBG KOMMUNAL GMBH
BEUTHENER STRAßE 41
90471 NÜRNBERG

Nürnberg, den .....
ORT, DATUM

.....
STEMPEL, UNTERSCHRIFT(EN)

LANDSCHAFTSARCHITEKT

THIELE
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH
WOLKERSDORFER HAUPTSTR. 32
91126 SCHWABACH
TEL. 0911/636013 FAX 0911/636021
info@thiele-la.de

Schwabach, den 24.01.2022
ORT, DATUM

CHRISTOPH BENOST | LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA

PLANBEZEICHNUNG	FREIFLÄCHENGESTALTUNGSPLAN 1. + 2 BAUABSCHNITT		
DATUM: 24.01.2022	MAßSTAB: 1 : 200	PLAN-NR.:	4.2.0 UFG
GEÄ:	LEISTUNGSPHASE: 4	PROJ.-NR.:	5-1-01-7.UHG

O:\PROJEKTE\5-1-01-7.UHG\Zeihplan.cad\Zeichnungen\Z-400.LP4\Genehmgg.plt\UHG_220124_Freianlagen_LP4_4.2.0.UFG_00_TLA.dwg

KOSTENBERECHNUNG NEUBAU 4-ZÜGIGE GRUNDSCHULE UHLANDSTRASSE 15.10.21

100	**GRUNDSTÜCK**		**- €**
200	**HERRICHTEN UND ERSCHLIESSEN**		**702.519,02 €**
210	HERRICHTEN		173.290,32 €
211	Sicherungsmaßnahmen	47.747,48 €	
214	Herrichten der Geländeoberfläche	9.061,67 €	
216	Kulturhistorische Funde	114.189,89 €	
219	Sonstiges zu KG 210	2.291,29 €	
220	ÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG		139.228,70 €
221	Abwasserentsorgung	35.619,80 €	
222	Wasserversorgung	3.285,00 €	
224	Fernwärmeversorgung	3.775,56 €	
225	Stromversorgung	58.013,10 €	
226	Telekommunikation	38.535,24 €	
230	NICHTÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG		- €
240	AUSGLEICHSMASSNAHMEN UND -ABGABEN		390.000,00 €
242	Ausgleichsabgaben	390.000,00 €	
250	ÜBERGANGSMASSNAHMEN	- €	
300	**BAUWERK - BAUKONSTRUKTION**		**10.066.144,56 €**
310	BAUGRUBE, ERDBAU		416.933,65 €
311	Baugrubenherstellung	330.606,59 €	
312	Baugrubenumschließung	75.120,83 €	
313	Wasserhaltung	11.206,23 €	
320	GRÜNDUNG, UNTERBAU		889.057,98 €
321	Baugrundverbesserung	118.838,16 €	
322	Flachgründungen und Bodenplatten	564.474,74 €	
324	Gründungsbeläge	179.944,69 €	
325	Abdichtungen und Bekleidungen	25.800,39 €	
330	AUSSENWÄNDE/VERTIKALE BAUKONSTRUKTIONEN, AUSSEN		2.658.743,22 €
331	Tragende Außenwände	476.551,45 €	
334	Außentüren und –fenster	759.007,08 €	
335	Außenwandbekleidungen, außen	946.800,04 €	
336	Außenwandbekleidungen, innen	116.043,12 €	
337	Elementierte Außenwände	178.758,91 €	
338	Lichtschutz	176.240,12 €	
339	Sonstiges zu KG 330	5.342,51 €	
340	INNENWÄNDE/VERTIKALE BAUKONSTRUKTIONEN, INNEN		1.803.681,81 €
341	Tragende Innenwände	872.131,37 €	
342	Nichttragende Innenwände	9.457,54 €	
343	Innenstützen	34.739,31 €	
344	Innentüren und –fenster	329.723,77 €	
345	Innenwandbekleidungen	490.718,21 €	
346	Elementierte Innenwände	55.509,93 €	
349	Sonstiges zu KG 340	11.401,69 €	
350	DECKEN		2.082.863,53 €
351	Deckenkonstruktionen	1.075.641,71 €	
352	Deckenöffnungen	530.422,79 €	
353	Deckenbeläge	397.508,43 €	
359	Sonstiges zu KG 350	79.290,59 €	
360	DÄCHER		794.969,96 €
361	Dachkonstruktionen	274.142,17 €	
362	Dachfenster, Dachöffnungen	167.754,66 €	
363	Dachbeläge	282.875,22 €	

364	Dachbekleidungen	41.078,65 €	
366	Lichtschutz	29.119,26 €	
380	BAUKONSTRUKTIVE EINBAUTEN		210.481,67 €
381	Allgemeine Einbauten	210.481,67 €	
390	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR BAUKONSTRUKTIONEN		1.209.412,74 €
391	Baustelleneinrichtung	788.605,77 €	
392	Gerüste	106.693,73 €	
397	Zusätzliche Maßnahmen	281.758,50 €	
398	Provisorische Baukonstruktionen	3.127,32 €	
399	Sonstiges zu KG 390	29.227,41 €	
400	**BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN**		**3.375.484,92 €**
410	ABWASSER-, WASSER-, GASANLAGEN		497.886,10 €
411	Abwasseranlagen	180.866,63 €	
412	Wasseranlagen	303.291,46 €	
419	Sonstiges zu KG 410	13.728,02 €	
420	WÄRMEVERSORGUNGSANLAGEN		596.115,81 €
421	Wärmeerzeugungsanlagen	46.293,32 €	
422	Wärmeverteilnetze	264.336,29 €	
423	Raumheizflächen	226.896,05 €	
429	Sonstiges zu KG 420	58.590,17 €	
430	LUFTTECHNISCHE ANLAGEN		448.891,97 €
431	Lüftungsanlagen	406.921,71 €	
434	Kälteanlagen	33.732,57 €	
439	Sonstiges zu KG 430	8.237,69 €	
440	ELEKTRISCHE ANLAGEN		793.393,34 €
442	Eigenstromversorgungsanlagen	82.679,62 €	
443	Niederspannungsschaltanlagen	17.892,30 €	
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	450.213,63 €	
445	Beleuchtungsanlagen	215.443,03 €	
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	27.164,76 €	
450	KOMMUNIKATIONS- UND INFORMATIONSTECHNISCHE ANLAGEN		190.074,48 €
451	Telekommunikationsanlagen	2.484,56 €	
452	Such- und Signalanlagen	10.123,28 €	
453	Zeitdienstanlagen	11.043,08 €	
454	Elektroakustische Anlagen	30.496,85 €	
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	70.592,46 €	
457	Übertragungsnetze	65.334,27 €	
460	FÖRDERANLAGEN		143.432,96 €
461	Aufzugsanlagen	143.432,96 €	
470	NUTZUNGSSPEZIFISCHE ANLAGEN		29.346,00 €
474	Feuerlösch-Anlagen	29.346,00 €	
480	GEBÄUDEAUTOMATION		322.790,67 €
481	Automationseinrichtungen	202.401,99 €	
482	Schaltschränke, Automationsschwerpunkte	64.826,19 €	
483	Automationsmanagement	22.688,40 €	
484	Kabel, Leitungen und Verlegesysteme	32.874,09 €	
490	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR TECHNISCHE ANLAGEN		353.553,60 €
491	Baustelleneinrichtung	32.860,95 €	
492	Gerüste	6.099,15 €	
494	Abbruchmaßnahmen	139.404,45 €	
496	Materialentsorgung	32.860,95 €	
497	Zusätzliche Maßnahmen	85.245,75 €	
498	Provisorische technische Anlagen	57.082,35 €	

500	**AUSSENANLAGEN**		**2.505.567,53 €**
510	ERDBAU		92.021,06 €
511	Herstellung	90.421,60 €	
519	Sonstiges zu KG 510	1.599,47 €	
520	GRÜNDUNG, UNTERBAU		36.860,16 €
521	Baugrundverbesserung	12.609,47 €	
522	Gründungen und Bodenplatten	14.693,81 €	
525	Dränagen	8.352,11 €	
529	Sonstiges zu KG 520	1.204,77 €	
530	OBERBAU/DECKSCHICHTEN		332.329,82 €
531	Wege	7.989,94 €	
532	Straßen	45.920,36 €	
533	Plätze, Höfe, Terrassen	141.804,09 €	
535	Sportplatzflächen	42.106,92 €	
536	Spielplatzflächen	55.694,10 €	
537	Gleisanlagen	37.401,20 €	
539	Sonstiges zu KG 530	1.413,21 €	
540	BAUKONSTRUKTIONEN		114.749,16 €
541	Einfriedungen	25.618,07 €	
544	Rampen, Treppen, Tribünen	35.245,91 €	
545	Überdachungen	52.508,92 €	
549	Sonstiges zu KG 540	1.376,25 €	
550	TECH. ANLAGEN IN AUSSENANLAGEN		703.455,62 €
551	Abwasseranlagen	605.433,02 €	
552	Wasseranlagen	9.198,00 €	
554	Wärmeversorgungsanlagen	9.307,50 €	
556	Elektrische Anlagen	78.066,93 €	
559	Sonstiges zu KG 550	1.450,16 €	
560	EINBAUTEN IN AUSSENANLAGEN		84.286,86 €
561	Allgemeine Einbauten	33.936,19 €	
562	Besondere Einbauten	47.021,65 €	
563	Orientierungs- und Informationssysteme	3.046,67 €	
569	Sonstiges zu KG 560	282,35 €	
570	VEGETATIONSFLÄCHEN		97.455,11 €
571	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	11.441,66 €	
573	Pflanzflächen	43.476,81 €	
574	Rasen- und Saatflächen	1.903,99 €	
579	Sonstiges zu KG 570	40.632,66 €	
590	SONSTIGE MASSNAHMEN FÜR AUSSENANLAGEN		1.044.409,75 €
591	Baustelleneinrichtung	16.114,40 €	
592	Gerüste		
593	Sicherungsmaßnahmen	134.374,40 €	
594	Abbruchmaßnahmen	398.341,07 €	
595	Instandsetzungen	15.931,65 €	
596	Materialentsorgung	450.053,21 €	
598	Provisorische Außenanlagen	22.976,44 €	
599	Sonstiges zu KG 590	6.618,57 €	
600	**AUSSTATTUNG UND KUNSTWERKE**		**1.455.661,25 €**
700	**BAUNEBENKOSTEN**		**5.717.487,56 €**
	RUNDUNG		135,16 €
	GESAMTMASSNAHME BRUTTO		**23.823.000,00 €**

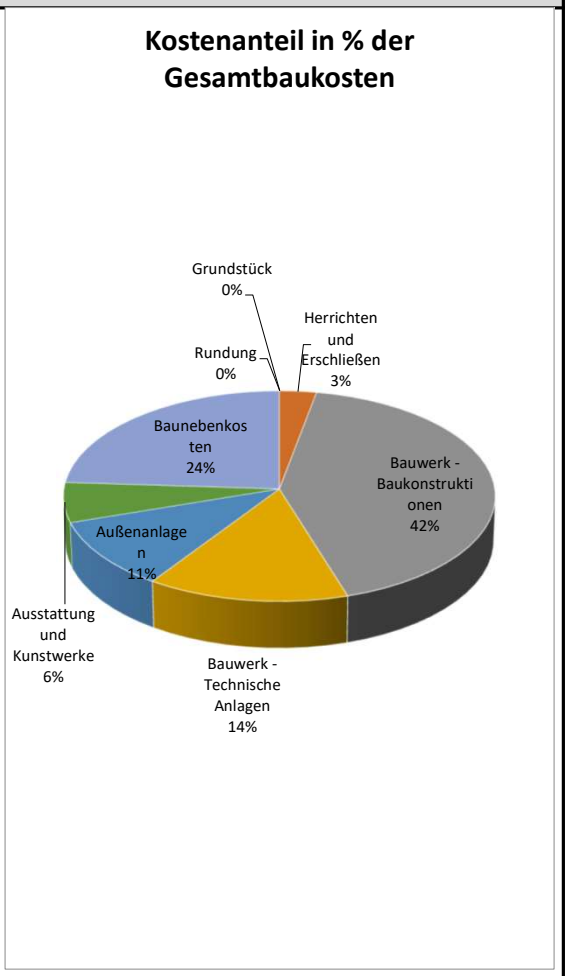
Planungs-/Kostendaten nach DIN 276/277 **5.2.4**

Vollzug der Baurichtlinien der Stadt Nürnberg (BRL)
hier: Objektplan, Planungs- und Kostendaten nach DIN 276/277 (Nr. 3.2.5 (2) BRL)

Bezeichnung des Vorhabens:	*MIP; MIP Nr.:*	*Kostenangaben Brutto, enthaltener Mehrwertsteuersatz:*	*Bauaufgabe:*	*energetischer Standard:*
Neubau 4 zügige GS Uhlandstr. [UHG]	[offen]	19%	☑ Neubau ☐ Altbau / Sanierung	☐ Passivhaus ☑ EneV ☑ plus:

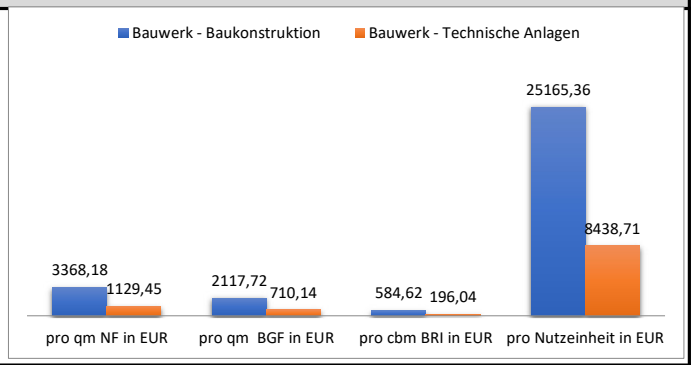
1. Kostendaten

			in EUR	in EUR	%-Anteil an KG 300+400	%-Anteil an KG 300 bzw. KG 400	Kostenanteil in % der Gesamtbaukosten
KG 100		**Grundstück**	**0,00**		**0,0%**		**0,0%**
KG 200		**Herrichten und Erschließen**	**702.519,02**		**5,2%**		**2,9%**
		Herrichten und Erschließen ohne Abbruch, Altlasten		702.519,02			
	KG 212	Abbruchmaßnahmen		0,00			
	KG 213	Altlastenbeseitigung		0,00			
KG 300		**Bauwerk - Baukonstruktionen**	**10.066.144,56**		**74,9%**		**42,3%**
	KG 310	Baugrube		416.933,65		4,1%	
	KG 320	Gründung		889.057,98		8,8%	
	KG 330	Außenwände		2.658.743,22		26,4%	
	KG 340	Innenwände		1.803.681,81		17,9%	
	KG 350	Decken		2.082.863,53		20,7%	
	KG 360	Dächer		794.969,96		7,9%	
	KG 370	Baukonstruktive Einbauten		210.481,67		2,1%	
	KG 390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion		1.209.412,74		12,0%	
KG 400		**Bauwerk - Technische Anlagen**	**3.375.484,92**		**25,1%**		**14,2%**
	KG 410	Abwasser, Wasser, Gas		497.886,10		14,8%	
	KG 420	Wärmeversorgungsanlagen		596.115,81		17,7%	
	KG 430	Lufttechnische Anlagen		448.891,97		13,3%	
	KG 440	Starkstromanlagen		793.393,34		23,5%	
	KG 450	Fernmeldeanlagen		190.074,48		5,6%	
	KG 460	Förderanlagen		143.432,96		4,2%	
	KG 470	Nutzungsspezifische Anlagen		29.346,00		0,9%	
	KG 480	Gebäudeautomation		322.790,67		9,6%	
	KG 490	Sonstige technische Anlagen		353.553,60		10,5%	
Bauwerkskosten-BWK (KG 300 + KG 400)			*13.441.629,48*		*1,00*		*0,56*
KG 500		**Außenanlagen**	**2.505.567,53**		**18,6%**		**10,5%**
KG 600		**Ausstattung und Kunstwerke**	**1.455.661,25**		**10,8%**		**6,1%**
KG 700		**Baunebenkosten**	**5.717.487,56**		**42,5%**		**24,0%**
		Baunebenkosten ohne Interim		5.717.487,56			
		Interimsmaßnahmen		0,00			
		Rundung	**135,16**		0,0%		0,0%
Gesamtbaukosten (GBK)			**23.823.000,00**		**177,2%**		**100,0%**
Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim			23.823.000,00		1,77		1,00



2. Kostenrichtwerte

	KG	Bezug: pro qm NF in EUR	pro qm BGF in EUR	pro cbm BRI in EUR	pro Nutzeinheit in EUR
Gesamtbaukosten	**KG 100-700**	**7971,29**	**5011,89**	**1383,59**	**59557,50**
Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim		*7971,29*	*5011,89*	*1383,59*	*59557,50*
Erschließung (mit Abbruch, Altlast)	KG 200	235,07	147,80	40,80	1756,30
Erschließung (ohne Abbruch, Altlast)		*235,07*	*147,80*	*40,80*	*1756,30*
Bauwerk - Baukonstruktion	**KG 300**	**3368,18**	**2117,72**	**584,62**	**25165,36**
Bauwerk - Technische Anlagen	**KG 400**	**1129,45**	**710,14**	**196,04**	**8438,71**
Bauwerkskosten	*KG 300+400*	*4497,63*	*2827,85*	*780,66*	*33604,07*
Außenanlagen	KG 500	838,38	527,12	145,52	6263,92
Ausstattung und Kunstwerke	KG 600	487,07	306,24	84,54	3639,15
Baunebenkosten (mit Interim)	KG 700	1913,10	1202,85	332,06	14293,72
Baunebenkosten (ohne Interim)		*1913,10*	*1202,85*	*332,06*	*14293,72*



3. Planungsdaten

a. Fläche des Grundstückes

		in qm	%-Anteil an Grundstücksfläche
Bebaute Grundstücksfläche	BGSF	950,30	23,3%
+ Unbebaute Grundstücksfläche	UGSF +	3.120,00	76,7%
= Grundstücksfläche	GSF =	4.070,30	100,0%

b. Bauwerk nach Grundflächen

	"Ist" in qm	"Soll" in qm	Abweichung in qm
zuwendungsfähige Hauptnutzfläche (nach Fördergeber)	2.988,60	0,00	2988,60
+ nicht förderfähige Flächen	+ 0,00	0,00	0,00

		in qm	Flächenanteil Menge/NF (%)	Flächenanteil Menge/BGF (%)	Menge/NE
= Nutzfläche	**NF =**	2.988,60		62,9%	7,47
+ technische Funktionsfläche	TF +	400,10	13,4%	8,4%	1,00
+ Verkehrsfläche	VF +	620,00	20,7%	13,0%	1,55
= Netto-Grundfläche	**NGF =**	**4.008,70**	134,1%	84,3%	10,02
+ Konstruktions-Grundfläche	KGF +	744,60	24,9%	15,7%	1,86
= Brutto-Grundfläche	**BGF =**	**4.753,30**	159,0%		11,88

c. Bauwerk nach Brutto-Rauminhalt

	in cbm	BRI/NF (m)	BRI/BGF (m)	BRI/NE
BRI	17.218,29	5,76	3,62	43,05

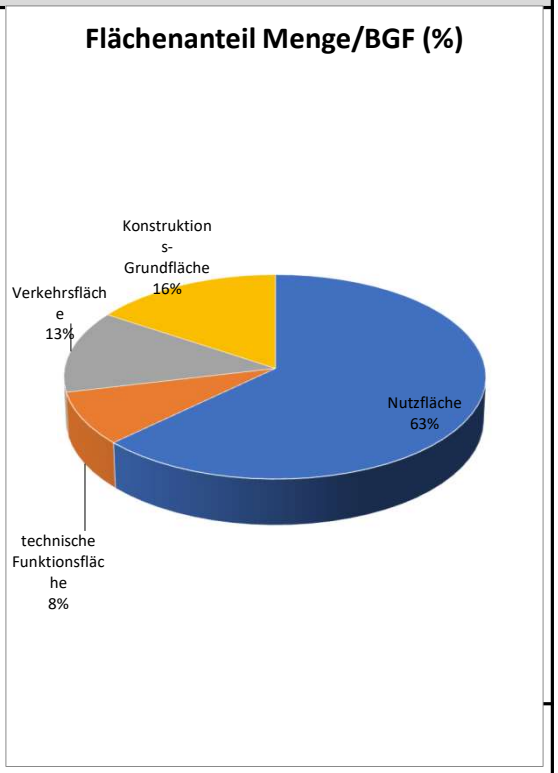
d. Nutzeinheiten

(z.B. Arbeitsplätze, Schülerzahl etc.)

	Bezeichnung	NF/NE (qm)	BGF/NE (qm)	
NE	Schüler			
	Anzahl: 400	7,47	11,88	

e. Kompaktheit des Gebäudes

	in qm	A/BRI
Außenhüllfläche	4456,52	0,26



Nürnberg, den 15.10.2021
WBG KOMMUNAL GmbH

Abteilung: IN-BB

Projektleitung: Hr. Markgraf

Tel.: 8004-228

Auswirkung der Baumaßnahme auf den Klimaschutz

Baumaßnahme: *UHG - Neubau 4 zügige GS, Uhlandstraße , Nürnberg*

Kategorie: Neubau Standard: GEG

Bewertung

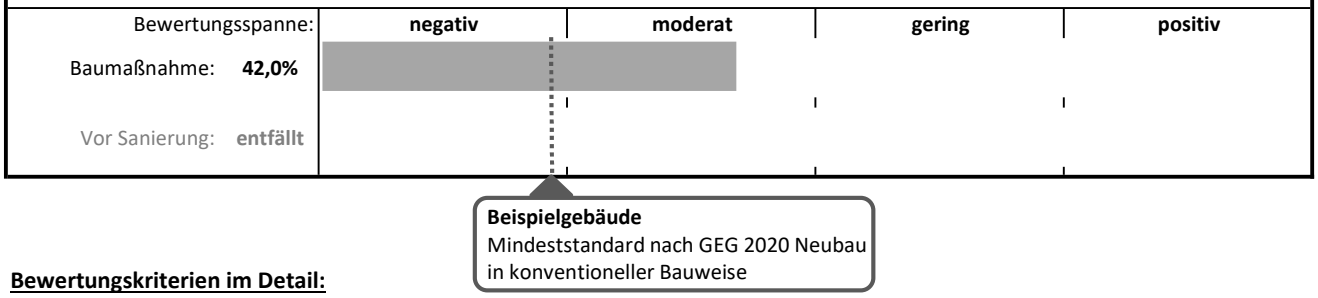
Mit dem Neubau der 4-zügigen Grundschule in Nürnberg werden die Anforderungen an ein klimapositives Gebäude zu 42 % erfüllt. Die Bewertungsspanne zur Auswirkung auf den Klimawandel lautet moderat. Damit liegt die Bewertung dieses Gebäudes deutlich über einem in konventioneller Bauweise errichteten Neubau nach GEG 2020.

Gesamtergebnis:

Auswirkung auf den Klimawandel: **moderat**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **42,0%**

Vergleich mit Zustand vor Sanierung:

Auswirkung auf den Klimawandel: **entfällt**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **entfällt**



Bewertungskriterien im Detail:

CO2-Emissionen im Betrieb (Wärme und Strom)

	negativ	moderat	gering	positiv
Neubau:	≥ 15 kg/(m²a)	8 - 15 kg/(m²a)	1 - 8 kg/(m²a)	< 1 kg/(m²a)
~~Sanierung:~~	~~≥ 22 kg/(m²a)~~	~~11 - 22 kg/(m²a)~~	~~5 - 11 kg/(m²a)~~	~~< 5 kg/(m²a)~~
Erfüllungsgrad: **36,0%**				
Gewichtungsfaktor: **4**	*Anmerkung: Berechnungsgrundlage DIN 18599*			

"Graue Energie" (CO2-Emissionen durch Materialienherstellung)

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **37,5%**				
Gewichtungsfaktor: **2**	*Anmerkung: Berechnungsgrundlage DIN 18599*			

Energetische Qualität Gebäudehülle (mittlerer U-Wert [W/m²K])

	negativ	moderat	gering	positiv
Neubau:	> 0,3 W/(m²K)	0,25 - 0,3 W/(m²K)	0,2 - 0,25 W/(m²K)	< 0,2 W/(m²K)
~~Sanierung:~~	~~> 0,6 W/(m²K)~~	~~0,4 - 0,6 W/(m²K)~~	~~0,3 - 0,4 W/(m²K)~~	~~< 0,3 W/(m²K)~~
Erfüllungsgrad: **12,5%**				
Gewichtungsfaktor: **1,5**	*Anmerkung: U-Wert mit eingerechneten Temperatur-Korrekturfaktoren*			

Konzept Heizung, Lüftung, Strom und erneuerbare Energien

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **52,0%**				
Gewichtungsfaktor: **1,5**	*Anmerkung: Planervorgaben*			

Konzept Sommerlicher Wärmeschutz und Begrünung

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **85,0%**				
Gewichtungsfaktor: **1**	*Anmerkung: Planervorgaben*			

Bonus Nachhaltigkeit und Innovation

	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
Erfüllungsgrad: **80,0%**				
Gewichtungsfaktor: **0,5**	*Anmerkung: Planervorgaben*			

Hochbauamt H/ZA-KEM		Harriet Dittmer 07.02.2022	Verwendete Version des Bewertungs-Tools: V21-07

Beschlussvorlage
UB/004/2022

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	24.03.2022	öffentlich	Beschluss

Betreff:

U-Bahn Nürnberg, Linie U2
hier: Objektplan für den Ersatzneubau Park&Ride-Parkhaus Röthenbach

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Lageplan
Ansichten_Nord-Süd
Ansichten_West-Ost
Grundriss_Ebene_0-1
Schnitt_C-C _D-D _E-E

Sachverhalt (kurz):

Im Rahmen des U-Bahnausbaus der Linie U2 wurde 1986 am U-Bahnhof Röthenbach ein Park&Ride-Parkhaus (Anschrift: Ansbacher Straße 60) erstellt. Dieses musste aufgrund altersbedingter Schäden rückgebaut werden.

Gemäß Beschluss des Verkehrsausschusses am 12.12.2019 soll an gleicher Stelle ein Ersatzneubau des Parkhauses mit mind. 600 Pkw- sowie 100-200 Fahrradstellplätzen entstehen.

Das Parkhaus soll eine begrünte Fassade, ein Parkleitsystem und einen Aufzug erhalten. Zusätzlich werden Fahrradstellplätze und Stellplätze mit E-Lademöglichkeiten ausgestattet. Auf der obersten Ebene wird eine Tragkonstruktion für Photovoltaik-Anlagen vorgerüstet. Um die Fördervoraussetzungen zu erfüllen wurde die Maßnahme bereits mit einer Kostenschätzung die Maßnahme in den MIP aufgenommen. Der vorliegende Objektplan wird dem Bau- und Vergabeausschuss zur Entscheidung vorgelegt.

Die Gesamtkosten für das Bauvorhaben betragen nach vorliegender Kostenberechnung 11.810.000,- € netto.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☐ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☒ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☒ Kosten bekannt

Gesamtkosten	11.810.000 €	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft	☐ nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	11.810.000 €	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☒ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:
Der aktuelle MIP Ansatz wird fortgeschrieben. Die zusätzlich benötigten Mittel von 235.000 € werden über die U-Bahn Pauschale "Erneuerungsmaßnahmen" gedeckt.

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Wird in der Planung berücksichtigt und Maßnahmen zur Verbesserung (Barrierefreiheit, Übersichtlichkeit, Helligkeit, Vidoeüberwachung,…) getroffen.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

☐

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Vergabeausschuss beschließt den Objektplan für den Ersatzneubau Park&Ride-Parkhaus Röthenbach in den Jahren 2022 bis 2023 bei der U-Bahn Nürnberg in Höhe von 11.810.000 € Gesamtkosten gemäß der Entscheidungsvorlage.

Objektplan

Entscheidungsvorlage:

1. Beschreibung der Maßnahmen

Im Rahmen des U-Bahnausbaus der Linie U2 wurde 1986 am U-Bahnhof Röthenbach ein Park&Ride-Parkhaus (Anschrift: Ansbacher Straße 60) erstellt. Dieses musste aufgrund altersbedingter Schäden rückgebaut werden.
Gemäß Beschluss des Verkehrsausschusses am 12.12.2019 soll an gleicher Stelle ein Ersatzneubau des Parkhauses mit mind. 600 Pkw- sowie 100-200 Fahrradstellplätzen entstehen. Das Parkhaus soll eine begrünte Fassade, ein Parkleitsystem und einen Aufzug erhalten.
Es ist vorgesehen das Parkhaus in Zusammenarbeit mit der N-ERGIE mit Photovoltaik-Anlagen und E-Ladeinfrastruktur auszustatten. Zu Beginn werden circa 10% der Stellplätze mit E-Lademöglichkeiten ausgestattet. Optional kann das Parkhaus auf eine 100%ige E-Ladekapazität nachgerüstet werden. Das neue Parkhaus wird nach dem U-Bahnbau- und Pachtvertrag an die VAG verpachtet. In Anlehnung an die U-Bahnanlagen werden die melde- und informationstechnischen Anlagen Videoüberwachung, Notruf und Zugangskontrollen berücksichtigt.
Maßnahmenverantwortliche Dienststelle ist das U-Bahnbauamt. Die Planung ist an ein Architekturbüro vergeben. Die Entwurfsplanung inklusive Kostenberechnung liegt vor. Vorgesehen ist eine funktionale Ausschreibung, um einen Wettbewerb der verschiedenen Systemhersteller zu gewährleisten.
Die von der Regierung in Aussicht gestellten Zuwendung setzen eine Prüfung des Schlussverwendungsnachweises bis Ende 2023 voraus.

2. Kosten

Die voraussichtlichen Kosten des Neubaus betragen gemäß aktueller Kostenberechnung des Architekturbüros, 10.760.000 €. Die Schlussrechnung des Abbruchunternehmers für den Rückbau und des Ingenieurbüros für die Bauüberwachung sind noch ausstehend. Die Kostenprognose beträgt 1.050.000 € zzgl. Bauverwaltungskosten.

Die voraussichtlichen Kosten der Gesamtmaßnahme betragen ca. 11.810.000, -- €.

A.	Rückbau des Parkhauses		1.050.000,- €
B.	Planungsleistungen		800.000,- €
C.	Bauleistungen		9.620.000,- €
	Herrichten und Erschließen	50.000,- €	
	Bauwerk und Baukonstruktion	7.550.000,- €	
	Technische Anlagen	1.900.000,- €	
	davon technische Anlagen VAG	480.000,- €	
	Außenanlagen	100.000,- €	
	Ausstattung und Kunstwerke	20.000,- €	
D.	Planungskosten VAG		90.000,- €
E.	Bauverwaltungskosten 2,5 %		250.000,- €
Gesamtsumme			11.810.000,- €

Alle Angaben sind Netto, da das U-Bahnbauamt vorsteuerabzugsberechtigt ist.

Finanzierung

Investitionsauftragsnummer E5470076801U.

Die Finanzierung erfolgt über den MIP Ansatz Nr. 768 „Park&Ride-Parkhaus Röthenbach“. Der MIP Ansatz wird in der aktuellen MIP-Fortschreibung auf Grundlage der aktuellen Planung fortgeschrieben.
Die Kostensteigerung zum aktuellen MIP Ansatz von 235.000 € wird über die U-Bahn Pauschale Erneuerungsmaßnahmen (MIP-Nr. 65) finanziert. Diese wird um die benötigten Mittel reduziert.

Um die Maßnahme vergeben zu können und im vorgesehenen Zeitraum zu realisieren, sind Gesamtkosten von 11.810.000,- € vorgesehen. Der Mittelabfluss für diesen Zeitraum sieht folgendermaßen aus:

Gesamtkosten:	11.810.000,- €
davon 2021	1.250.000,- €
davon 2022	6.700.000,- €
davon 2023	3.860.000,- €

Förderung

Mit der Regierung von Mittelfranken ist die Zuwendungsfähigkeit des Vorhabens abgestimmt. Bei Schaffung einer relevanten Mehrkapazität (mindestens 600 Pkw-Stellplätze wurden Zuwendungen aus dem BayGVFG (ca. 50 % der zuwendungsfähigen Kosten) sowie zusätzlich sogenannte Luftreinhaltemittel (25 % der zuwendungsfähigen Kosten) in Aussicht gestellt. Weiterhin besteht eine Fördermöglichkeit für Bike&Ride-Anlagen, welche mit ca. 75 % der zuwendungsfähigen Kosten gefördert werden.
Zusammengefasst kann folgende Zuwendungssumme erwartet werden:

- ca. 50 % der zuwendungsfähigen Abbruchkosten
  Annahme: 700.000 € zuwendungsfähige Kosten x 50 % = 350.000 €

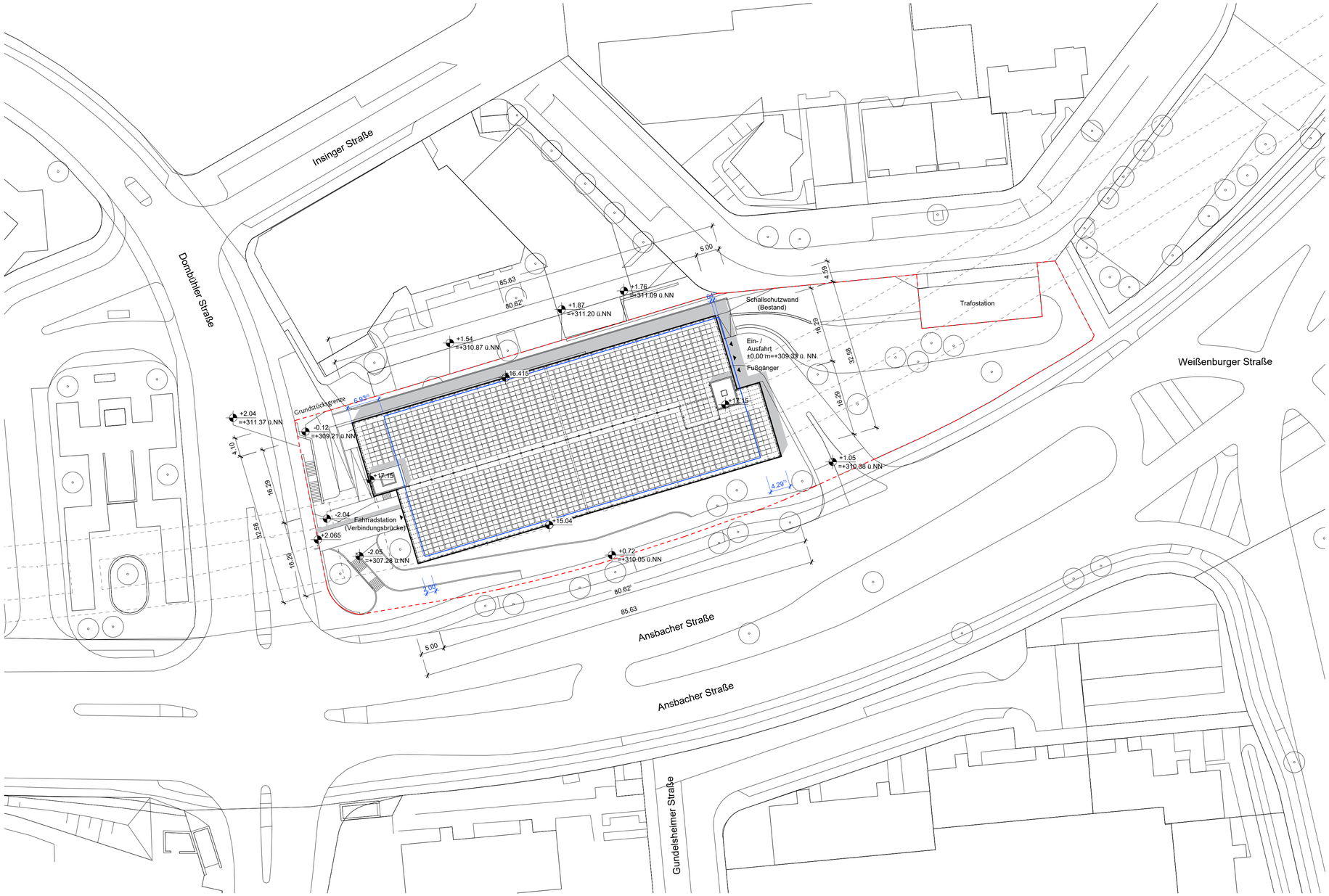
- ca. 75 % der zuwendungsfähigen Neubaukosten, maximal 12.500 € je Pkw-Stellplatz
  Annahme: 600 Pkw-Stellplätze x 12.500 € x 75 % = 6.000.000 €

- ca. 75 % der zuwendungsfähigen Neubaukosten, maximal 1.250 € je Fahrradstellplatz
  Annahme: 180 Fahrradstellplätze x 1.250 € x 75 % = 168.750 €

Die Förderquote wurde auf der sicheren Seite angesetzt. Es ergibt sich eine Zuwendungssumme von insgesamt 6.518.750 €. Der Eigenmittelbedarf beläuft sich folglich auf 5.291.250 €.

Nürnberg, 28.02.2022
U-Bahnbauamt
i. A.

Grünbeck (4494)



Kontur B-Plan

Parkhaus Röthenbach BW 259.2 206.001.00

Index	Datum	Erläuterung	gez.

U-Bahn Nürnberg

Plan Nr. U2
BW 259.2
206.001.00

Bereich: Parkhaus Röthenbach
Planart: Lageplan
Ebene/ Schnitt:

Alle Maße sind vor Ort zu prüfen! Höhenangaben beziehen sich auf ±0.00 = 309.33 m ü NN

Planerstellungsdatum: 22.02.2022
Datum, Unterschrift Planer

Maßstab: 1: 500
Vermerke Planhersteller

U-Bahnbauamt
Nürnberg, den
Unterschrift Bauherr

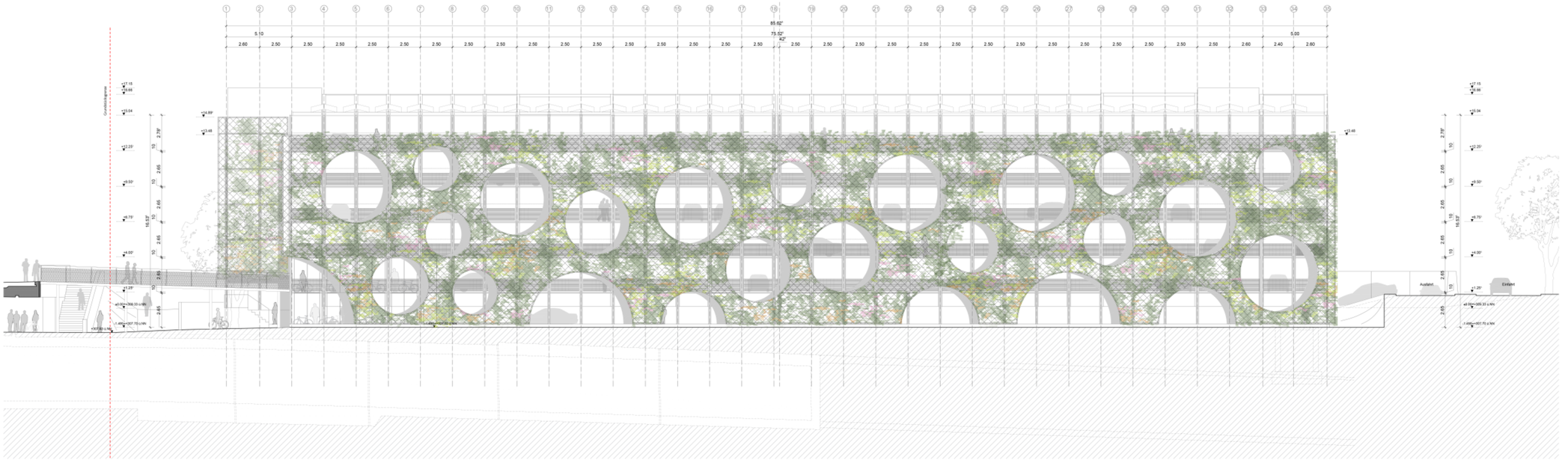
Arbeitsgemeinschaft

wittfoht architekten planung gmbh
Zur Uhlandshöhe 4
70188 Stuttgart
T +49 711/8809561
info@wittfoht-architekten-planung.com
www.wittfoht-architekten.com

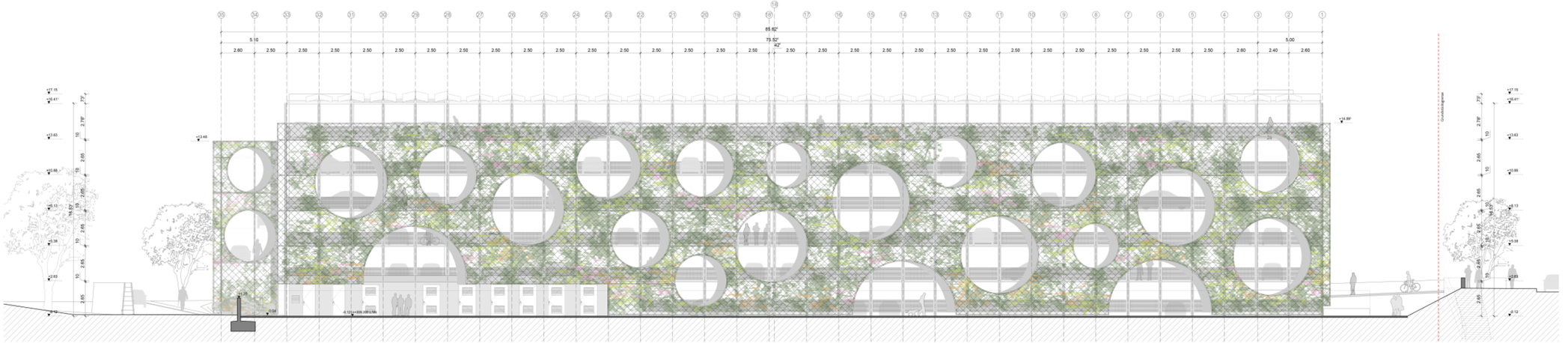
B+P BRÄUNING + PARTNER mbB BERATENDE INGENIEURE IM BAUWESEN
Meranierstrasse 14
96049 Bamberg
T +49 951/955550
info@braeuning-partner.de
www.braeuning-partner.de

Ing.-Büro Wißmeier GmbH
Elektro- / Fördertechnik Beratung - Planung - Bauleitung
Zum Blech 6
90562 Heroldsberg
T +49 911/956890
ibw@ibw75.de
www.ibw75.de

ITG-Ingenieurbüro
Technische Gebäudeausrüstung
Marktstrasse 35
76829 Landau/Pfalz
T. +49 6341/91850
info@itg-seibert.de
www.itg-seibert.de



Ansicht Nord



Ansicht Süd

605 Stellplätze, davon:
- 50 Stellplätze E-Mobilität
- 12 Stellplätze barrierefrei inklusiv

Parkhaus Röthenbach BW 259.2 206.011.00

Index	Datum	Erläuterung	ges

U-Bahn Nürnberg

Plan-Nr: U2 / BW 259.2 / 206.011.00

Bereich: Parkhaus Röthenbach
Planart: Ansicht
Ebene/ Schnitt: Ansichten Nord / Süd

Alle Maße sind vor Ort zu prüfen! Höhenangaben beziehen sich auf ±0.00 = 309.33 m ü NN

Planerstellungsdatum: 22.02.2022
Maßstab: 1: 100
U-Bahnbauamt Nürnberg, den

Datum, Unterschrift Planer
Vermerke Planfreigabe
Unterschrift Bauherr

Arbeitsgemeinschaft

schlaich bergermann und partner sbp
Zum Schwanenfeld 4
70188 Stuttgart
T +49 711/649 0
info@schlaich-bergermann.de
www.schlaich-bergermann.com

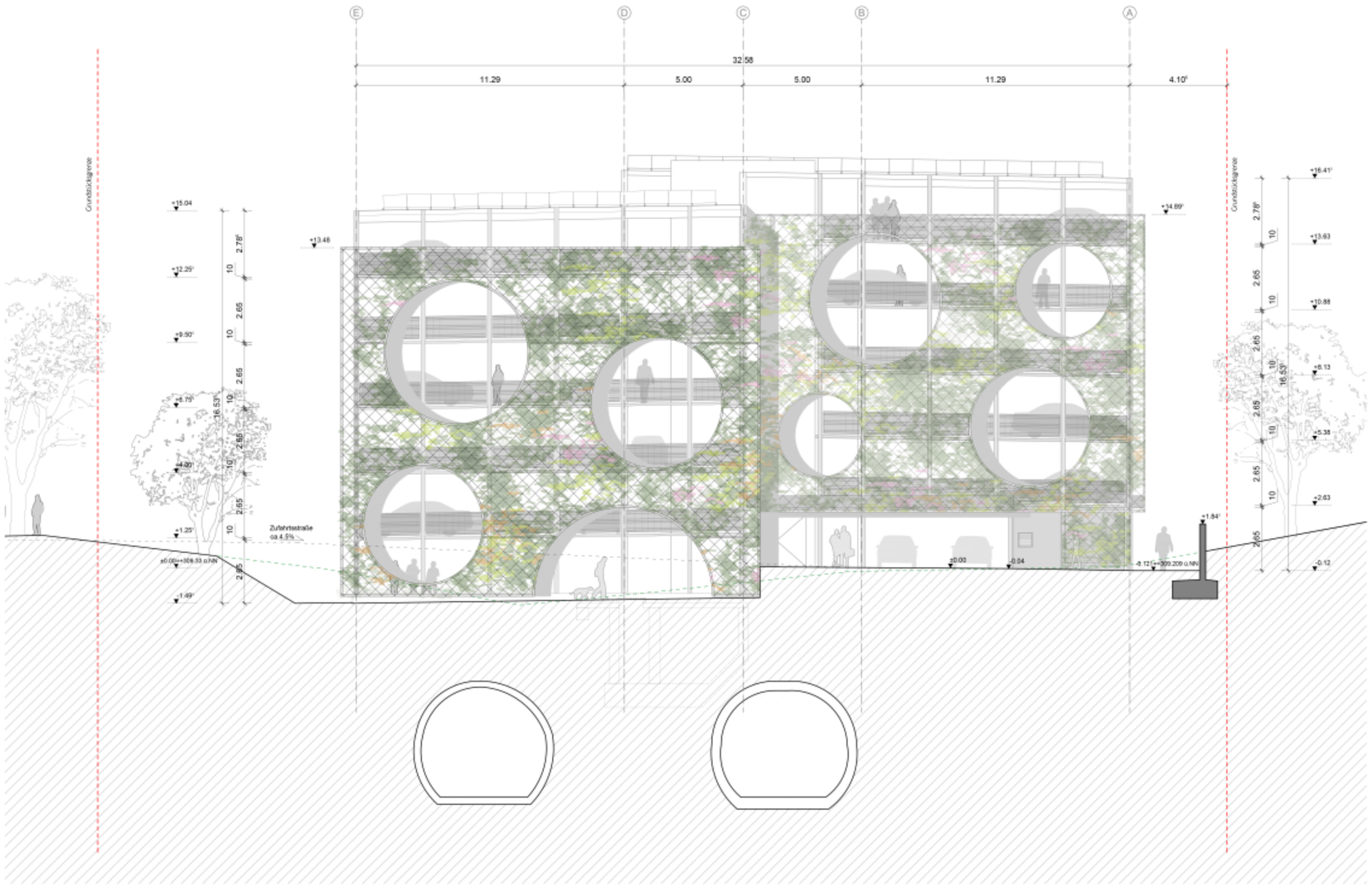
B+P BRÜNING + PARTNER mbB BERATENDE INGENIEURE im BAUWESEN
Pfaffenhofer Straße 1
85604 Baldham
T +49 8106/3855-0
info@bp-ingenieure.de
www.bruening-partner.de

Ing.-Büro Willmeier GmbH
Geom. Ingenieure Beratung Planung Vermessung

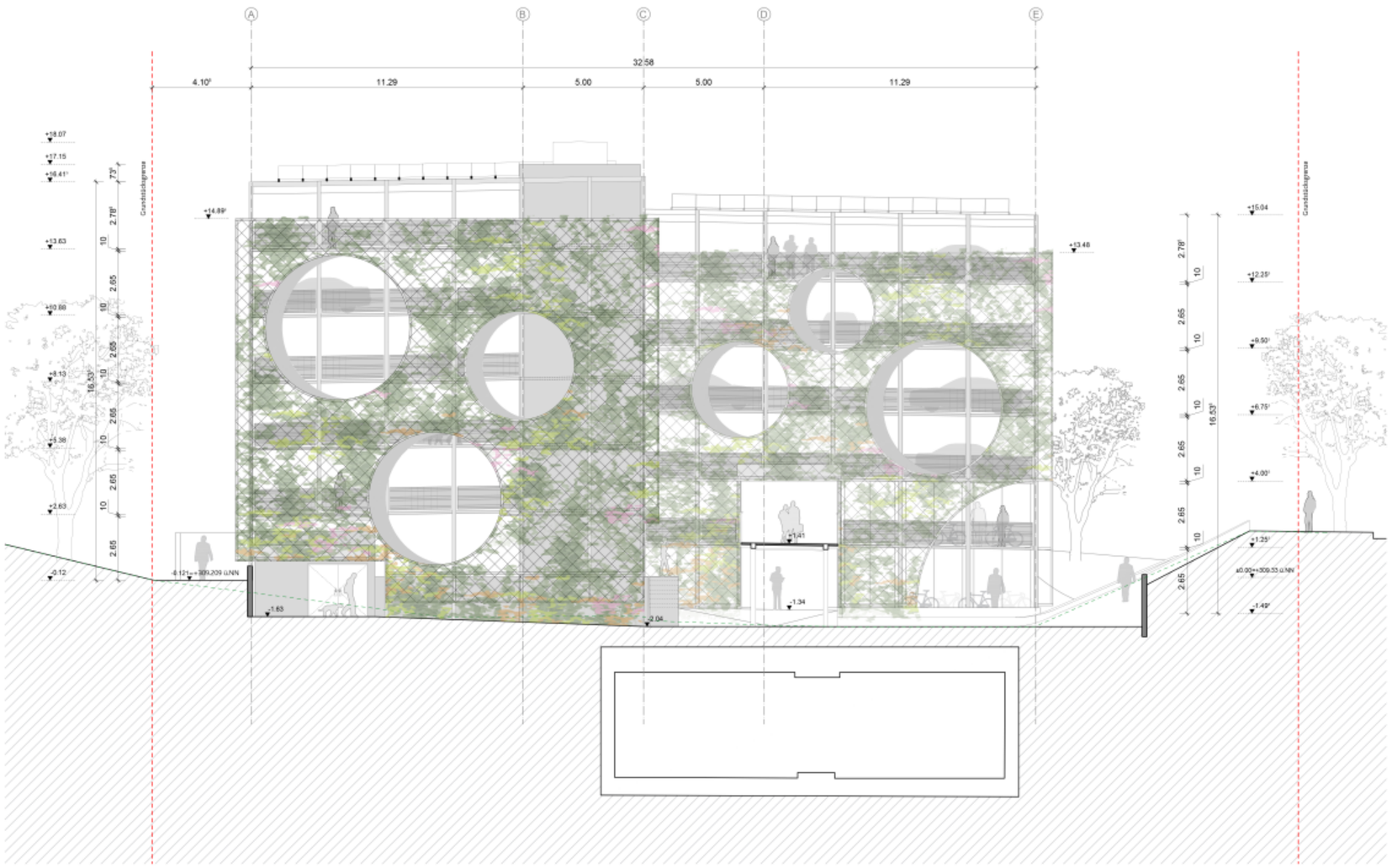
Zum Eisweiher 5
55435 Gau-Algesheim
T +49 6725/9306-0
F +49 6725/9306-20
www.ibw.eu

ITG-Ingenieurbüro
Technische Gebäudeausrüstung

Marktstrasse 33
79331 Teningen
T +49 7641/9684-0
F +49 7641/9684-20
www.itg-teningen.de



Ansicht Ost



Ansicht West

605 Stellplätze, davon:
- 50 Stellplätze E-Mobilität
- 12 Stellplätze barrierefrei inklusiv

Parkhaus Röthenbach	BW 259.2	206.012.00

Index	Datum	Erläuterung	gez.

U-Bahn Nürnberg

Plan Nr.	U2 BW 259.2 206.012.00	Bereich:	Parkhaus Röthenbach
		Planart:	Ansicht
		Ebene/ Schnitt:	Ansichten Ost / West

Alle Maße sind vor Ort zu prüfen! Höhenangaben beziehen sich auf ±0.00 = 309.33 m ü NN

Planerstellungsdatum: 22.02.2022	Maßstab: 1:100	U-Bahnbauamt Nürnberg, den _____
Datum, Unterschrift Planer	Vermerke Planherstellor	Unterschrift Bauherr

Arbeitsgemeinschaft

wittfoht architekten planung gmbh
Zur Untertürkheim 4
70165 Stuttgart
T +49 711 54888981
info@wittfoht-architekten-planung.com
www.wittfoht-architekten.com

B+P BRÄUNING + PARTNER mbB BERATENDE INGENIEURE IM BAUWESEN
Memeistraße 14
96049 Bamberg
T +49 95 1955550
info@braeuning-partner.de
www.braeuning-partner.de

Ing.-Büro Wißmeier GmbH
Zur Bloch 6
93152 Hemau
T +49 9 41 1050890
ibw@ibw75.de
www.ibw75.de

ITG-Ingenieurbüro
Memmingerstrasse 35
78628 Lenzkirch
T +49 7653 9180
info@itg-weiberth.de
www.itg-weiberth.de



605 Stellplätze, davon:

- 50 Stellplätze E-Mobilität
- 12 Stellplätze barrierefrei inklusiv

Parkhaus Röthenbach	BW 259.2	206.002.00

Index	Datum	Erläuterung	gez.

U-Bahn Nürnberg

Plan Nr.	U2 BW 259.2 206.002.00	Bereich:	Parkhaus Röthenbach
		Planart:	Grundriss
		Ebene/ Schnitt:	Ebene 0 / 1

Alle Maße sind vor Ort zu prüfen! Höhenangaben beziehen sich auf ±0.00 = 309.33 m ü NN

Planerstellungsdatum: 22.02.2022	Maßstab: 1: 100	U-Bahnbauamt Nürnberg, den ________
Datum, Unterschrift Planer	Vermerke Planhersteller	Unterschrift Bauherr

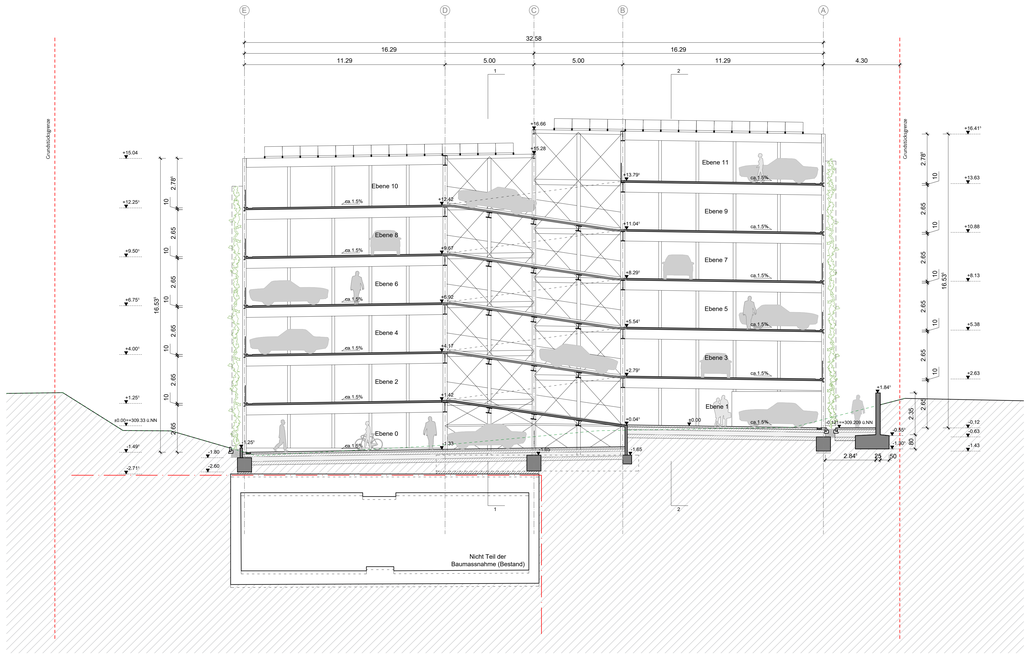
Arbeitsgemeinschaft

wittfoht architekten planung gmbh
Zur Uhlandshöhe 4
70188 Stuttgart
T +49 7114809561
info@wittfoht-architekten-planung.com
www.wittfoht-architekten.com

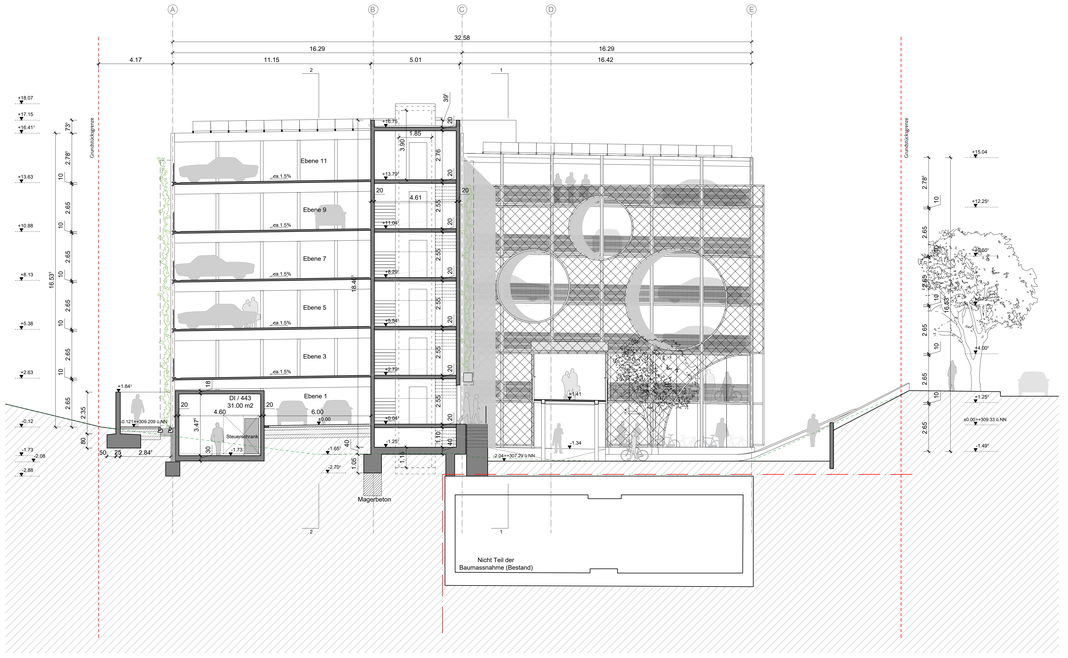
B+P BRÄUNING + PARTNER mbB
BERATENDE INGENIEURE IM BAUWESEN
Meranierstrasse 14
96049 Bamberg
T +49 951955550
info@braeuning-partner.de
www.braeuning-partner.de

Ing.-Büro Wißmeier GmbH
Elektro- / Fördertechnik Beratung - Planung - Bauleitung
Zum Blech 6
90562 Heroldsberg
T:+49 911956890
ibw@ibw75.de
www.ibw75.de

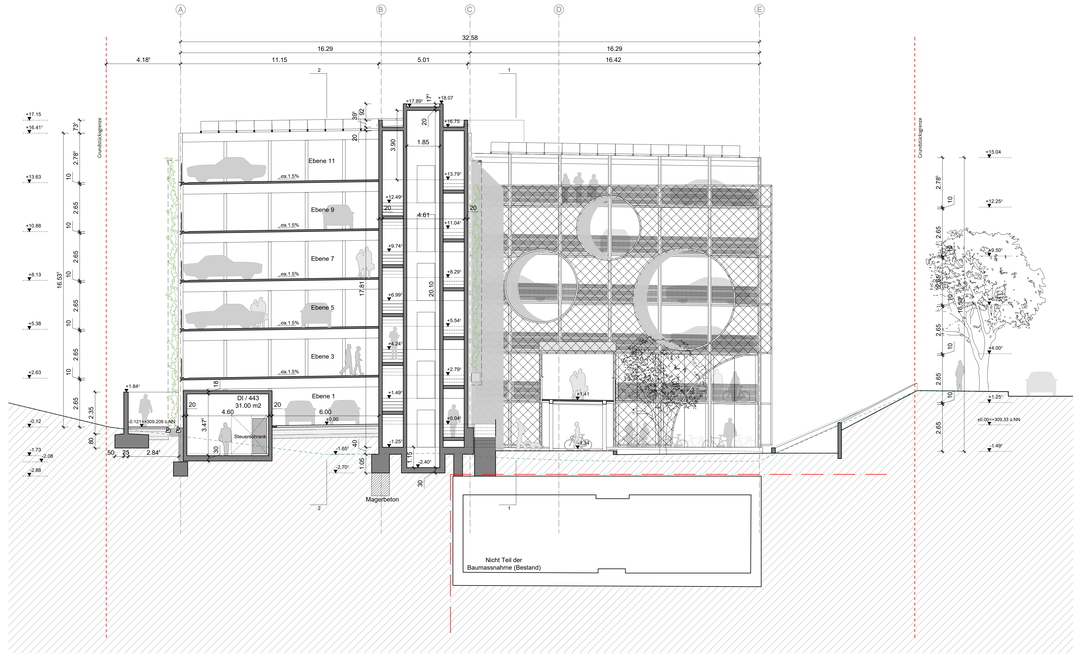
ITG-Ingenieurbüro
Technische Gebäudeausrüstung
Marktstrasse 35
76829 Landau/Pfalz
T: +49 634191850
info@itg-seiberth
www.itg-seiberth.de



Schnitt C-C



Schnitt D-D



Schnitt E-E

605 Stellplätze, davon:
- 50 Stellplätze E-Mobilität
- 12 Stellplätze barrierefrei inklusiv

Parkhaus Röthenbach BW 259.2 206.010.00

Index	Datum	Erläuterung	gez.

U-Bahn Nürnberg

Plan Nr. U2 BW 259.2 206.010.00

Bereich: Parkhaus Röthenbach
Planart: Schnitt
Ebene/ Schnitt: Schnitte C-C / D-D / E-E

Alle Maße sind vor Ort zu prüfen! Höhenangaben beziehen sich auf ±0.00 = 309.33 m ü NN

Planerstellungsdatum: 22.02.2022 | Maßstab: 1: 100 | U-Bahnbauamt Nürnberg, den: _____

Datum, Unterschrift Planer | Vermerke Planhersteller | Unterschrift Bauherr

Arbeitsgemeinschaft

wittfoht architekten planung gmbh
Zur Unterürbrke 4
70190 Stuttgart
T 0711 / 2 57 58 - 0
info@wittfoht-architekten-planung.com
www.wittfoht-architekten.com

B+P Baurealisierung + Partner mbH
Beratende Ingenieure im Bauwesen
Wiesenstrasse 54
96049 Bamberg
T 0951 / 9 66 09 - 0
info@braunung-partner.de
www.braunung-partner.de

Ing.-Büro Wißmeier GmbH
Beton- / Stahlbeton-Bauweise, Planung - Berechnung

Zum Blech 6
93342 Hemau/Deising
Tel. 09491 / 95 95 - 0
ing-buero@t-online.de
www.ibw75.de

ITG-Ingenieurbüro
Technische Gebäudeausrüstung

Mainblickstrasse 35
76829 Landau/Pfalz
Tel. 06341 / 93 93 - 0
info@itg-weiberth.de
www.itg-weiberth.de

Beschlussvorlage
UB/005/2022

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	24.03.2022	öffentlich	Beschluss

Betreff:

U-Bahn Nürnberg, Erneuerung Betriebshof Langwasser
hier: Objektplan für die Grunderneuerung in den Jahren 2023 bis 2025

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Wirtschaftlichkeitsdarstellung

Sachverhalt (kurz):

Die VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg plant in den Jahren 2023 bis 2025 eine umfangreiche Sanierung der Abstellanlage des U-Bahn Betriebshofes in Nürnberg Langwasser.

Die betroffenen Gleise und Weichen in diesem Streckenabschnitt haben größtenteils ein Alter von über 30 Jahren erreicht, und müssen aus technischen, sicherheitsrelevanten und wirtschaftlichen Gründen ersetzt werden. Um Synergieeffekte nutzen zu können, wurden alle Gewerke überprüft und die Arbeiten, soweit möglich, mit einbezogen und zu Bauabschnitten zusammengefasst.

Ziel ist es die Maßnahme im Rahmen einer Grunderneuerung i.S.d. GVFG fördern zu lassen. Gemäß dem U-Bahnbau und Pachtvertrag ist eine Fördermaßnahme investiv zu bewerten und deswegen komplett auf Kosten der Stadt durchzuführen inklusive der Kostenanteile im Zuständigkeitsbereich der VAG. Die Gesamtkosten betragen 14.269.000,- € netto. Der Objektplan wird dem Bau- und Vergabeausschuss zur Entscheidung vorgelegt.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☐ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☒ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☒ Kosten bekannt

Gesamtkosten	14.269.000 €	**Folgekosten**	285.380 € pro Jahr
		☒ dauerhaft	☐ nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	14.269.000 €	davon Sachkosten	285.380 € pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☒ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Der aktuelle MIP Ansatz wird fortgeschrieben. Die zusätzlich benötigten Mittel von 550 T € werden über die U-Bahn Pauschale "Erneuerungsmaßnahmen" gedeckt.

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☒ Nein

☐ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Die Maßnahme betrifft den nicht öffentlichen Gleisbereich der U-Bahnverkehrsanlage.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☒ **Ref.I/II-Stk**

☐

☐

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Vergabeausschuss beschließt den Objektplan für die Grunderneuerung des Betriebshofes Langwasser in den Jahren 2023 bis 2025 bei der U-Bahn Nürnberg in Höhe von 14.269.000 € Gesamtkosten.

U-Bahn Nürnberg, Erneuerung Betriebshof Langwasser

Direkter Objektplan

Entscheidungsvorlage:

1. Beschreibung der Maßnahmen

Die VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg plant in den Jahren 2023 bis 2025 eine umfangreiche Sanierung der Abstellanlage des U-Bahn Betriebshofes in Nürnberg Langwasser.

Die betroffenen Gleise und Weichen in diesem Streckenabschnitt haben größtenteils ein Alter von über 30 Jahren erreicht, und müssen aus technischen, sicherheitsrelevanten und wirtschaftlichen Gründen ersetzt werden. Um Synergieeffekte nutzen zu können, wurden alle Gewerke überprüft und die Arbeiten, soweit möglich, mit einbezogen und zu Bauabschnitten zusammengefasst. Hier wurden neben dem Gleisbereich, auch die Zugsicherung, die elektrische Infrastruktur und Bedienstege bewertet, um nach der umfangreichen Sanierung auf dem neuesten Stand der Technik zu sein und die gültigen Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. Folgende Gewerke sind betroffen:

1. Erneuerung der Gleisanlagen
2. Stromschienenanlage
3. Zugsicherungsanlagen
4. Erneuerung Video- und Zaunanlage
5. Erneuerung der Bedienstege
6. Austausch Schaltertraverse
7. Erneuerung Stromversorgung / Beleuchtung
8. Erneuerung Weichenheizung

2. Terminplan

2023 Bauabschnitt 1:
Weichen (13 Stk.) und 315 Meter Gleiserneuerung; Lichtmasten; Stromschiene; Objektüberwachung; Zugsicherungstechnik; Stromversorgung; Weichenheizung.

2024 Bauabschnitt 2:
Weichen (14 Stk.) und 90 Meter Gleiserneuerung; Lichtmasten; Stromschiene; Objektüberwachung; Bedienstege; Zugsicherungstechnik; Stromversorgung; Weichenheizung.

2025 Bauabschnitt 3:
Weichen (12 Stk.) und 50 Meter Gleiserneuerung; Schaltertraverse; Lichtmasten; Stromschiene; Objektüberwachung; Zugsicherungstechnik; Stromversorgung; Weichenheizung.

3. Beschreibung der Gewerke

Erneuerung der Gleisanlagen

Die Holzschwellen sind Ende ihrer wirtschaftlichen Lebensdauer angelangt. Eine Lagesicherheit ist aufgrund des morschen Holzes nicht mehr gewährleistet. Notmaßnahmen mussten schon ergriffen werden. Der Schotter ist sehr verunreinigt und deshalb nicht mehr in der Lage das Gleis zu entwässern. Die Fahrschienen in den Weichen sind durch den U-Bahnrangierbetrieb

am Ende ihrer Lebensdauer angelangt. Die Weichen können nur noch mit einem erhöhten Aufwand zeitlich begrenzt instandgehalten werden. Deshalb ist der komplette Oberbau im Gleis- und Weichenbereich zu erneuern.
Ausführzeiten: Die Maßnahme erstreckt sich über alle 3 Bauabschnitte

Stromschienenanlage

Nach einer Einbauzeit von über 25 Jahren sind die Stromschienenträger, Isolatoren und Kunststoffabdeckungen am Ende ihrer wirtschaftlichen Lebensdauer. Die verbaute Art der Träger ist zudem nicht mehr auf dem aktuellen Stand der Technik und müsste aufwendig umgerüstet werden, um sie auf den neuen Kunststoffschwellen verbauen zu können. In diesem Zuge wird durch einen Wechsel der Metallträger durch GFK-Träger von einem Zweifach-Isolationssystem auf ein Vollisolationssystem umgestellt.
Ausführzeiten: Die Maßnahme erstreckt sich über alle 3 Bauabschnitte

Zugsicherungsanlagen

In Verbindung des Weichen- und Gleistausches müssen die Signal- und Zugsicherungsanlagen zurück gebaut und anschließend neu eingebaut werden. Dabei sind alte Leitungen, Komponenten und Antriebe zu erneuern, um die Zugsicherungsanlagen auf einen einheitlichen, aktuellen Stand der Technik zu bringen.
Ausführzeiten: Die Maßnahme läuft in Verbindung der Gleisarbeiten und erstreckt sich über alle 3 Bauabschnitte

Erneuerung Objektschutzanlage (Video- und Zaunanlage)

Im Zuge des Obsoleszenz Managements der Objektschutzanlage Betriebshof LA sollen bis 2024 umfangreiche Erneuerungen und Erweiterungen durchgeführt werden.
In dem vorgesehenen Konzept soll der komplette Betriebshof schon an der Außenzaungrenze mit Detektion und Videoüberwachung ausgestattet werden. Dabei soll der Betriebshof mit einem Stabgittermattenzaun komplett umfasst und mit einem Detektionssystem ausgestattet werden.
Zudem werden die Analogkameras durch moderne IP-Kameras ersetzt und deren Anzahl insgesamt erhöht.
Ausführzeiten: Die Maßnahme erstreckt sich über alle 3 Bauabschnitte

Erneuerung der Bedienstege Abstellanlage Betriebshof Langwasser

Es bestehen gravierende Schäden (Betonabplatzungen, korrodierende Bewehrung) an den Stahlbetonplatten der Laufstege, sowie an den Stahlbetonstützen. Weiter sind bereits leichte Durchbiegungen der Laufplatten erkennbar.
Im Rahmen einer Erneuerung der Bedienstege soll die schadensanfällige Stahlbetonkonstruktion durch eine dem Stand der Technik entsprechende Stahlkonstruktion ersetzt werden.
Eine Instandsetzung der vorhandenen Konstruktion ist nicht wirtschaftlich, da nach heute gültiger DIN 1045 (Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton) in Bezug auf die notwendigen Betondeckungen ein vollflächiger Betonauftrag von mindestens 4 cm nötig wäre. Zum anderen würde es hier zu Problemen mit dem notwendigen Lichtraum kommen (Abstand Stegkante zu Lichtraum).
Die vorhandenen Laufstege aus Stahlbeton werden inkl. der Stahlbetonstützen bis auf die Fundamente abgebrochen. Die Fundamente verbleiben im Gleisschotter. Die neue Konstruktion aus verzinktem Stahl wird auf die vorhandenen Fundamente aufgesetzt und entsprechend verankert.
Betroffen sind alle vier Laufstege mit Einzellängen von 130 bis 220 Meter. Insgesamt sind 660 Meter Steg und 8 Treppen zu erneuern.
Ausführungszeiten: Der Maßnahme wird im Bauabschnitt 3 (2025) realisiert werden. Die Planung ist für 2024 vorgesehen.

Austausch Schaltertraverse

Die im Bestand vorhandenen Schalter müssen aus technischen Gründen erneuert werden. Durch Witterungseinflüsse und die erfolgten Schalthandlungen sind an den Materialien der Schalter Abnutzungen und Alterungsprozesse festzustellen.
Im Zusammenhang mit der Erneuerung der Schalter sollen auch die Betonmaste durch zwei Stahlkonstruktionen mit einer Wartungsplattform zur Durchführung von Wartungsarbeiten ersetzt werden. Hiermit soll dem STOP-Prinzip der Arbeitssicherheit Rechnung getragen werden und die Gefährdungen und Belastungen bei den Durchführungen reduziert werden.
Ausführungszeiten: Der Maßnahme wird im Bauabschnitt 3 (2025) realisiert werden.

Erneuerung Stromversorgung / Beleuchtung

Bei Begehungen wurden Schäden an den Betonlichtmasten festgestellt. Auch die am Mast befindliche Beleuchtung ist durch Witterung- und UV- Belastung an ihrem Lebensdauerende.
Die im Innern des Mastes befindlichen Anschlusskästen sind aus den 1970er Jahren und auch diese sind, obwohl in geschützter Umgebung, am materiellen Lebensdauerende. Wegen schlechter Isolationswerte mussten stellenweise auch schon Anschlusskästen ausgetauscht werden.
Die Kabelanlage aus den 1970er Jahren muss ebenfalls erneuert werden, um den technischen Anforderungen Stand zu halten.
Vor Modernisierungsbeginn der Beleuchtungsanlage muss ein Beleuchtungsprovisorium erstellt werden, damit die Verkehrssicherheit in der Außenanlage des Betriebshofes gegeben ist.
Die neuen Lichtmaste werden an den ursprünglichen Standorten unter Verwendung zeitgemäßer LED-Leuchten wieder aufgestellt.
Betroffen von dieser Maßnahme sind 211 Leuchten, die zugehörigen Lichtmasten sowie Anschlusskästen und ca. 5000 Meter Beleuchtungskabel.
Ausführzeiten: Die Maßnahme erstreckt sich über alle 3 Bauabschnitte

Erneuerung Weichenheizung

Die im Bestand vorhandenen Heizstäbe der Weichenheizung müssen aus technischen Gründen erneuert werden. Durch Witterungseinflüsse und mechanischen Alterungsprozessen kommt es immer wieder zu Beschädigungen und Abnutzungen, die dann zu Ausfällen von Heizstäben führen. Des Weiteren sind die in der Steuerungstechnik eingesetzten Stromüberwachungsrelais für die Heizstäbe sehr störanfällig. Das bisher eingesetzte Weichenheizungssystem ist nicht energieeffizient. Betroffen von dieser Maßnahme sind ca. 8000m Anschlusskabel, 196 Stück Heizbänder, 98 Anschlusstöpfe und 18 Weichenheizungssteuerschränke.
Ausführzeiten: Die Maßnahme erstreckt sich über alle 3 Bauabschnitte

4. Kosten

Die Maßnahme soll im Rahmen der Grunderneuerung i.S.d. novellierten GVFG gefördert werden. Hier können seit 2020 auch Erneuerungen im Bestand gefördert werden. Hierzu müssen die förderfähigen Kosten über 10 Mio. Euro liegen. Der Fördersatz beträgt bis zu 50 % der förderfähigen Kosten. Der Förderbescheid für die Maßnahme ist noch nicht bewilligt.

Gemäß dem U-Bahnbau und Pachtvertrag ist eine Fördermaßnahme investiv zu bewerten und deswegen durch die Stadt durchzuführen. Die Kosten sind durch die Stadt zu tragen.

Im Gleisbau muss mit langen Vorlaufzeiten gerechnet werden. Die Lieferzeiten für Weichen liegen aktuell bei ca. einem Jahr. Für den geplanten Bauablauf muss der Gleisbau in 2022 ausgeschrieben werden.
Um Planungssicherheit für die Ausführung zu erlangen und um die Finanzierung, als Voraussetzung für die Förderung, zu sichern wurde die Maßnahme als eigenständiger Ansatz in den MIP

aufgenommen. Die benötigten Mittel wurden aus der U-Bahn Erneuerungspauschale (P65) herangezogen. Hier waren in den Jahren 2023 bis 2025 ausreichend Mittel vorgesehen. Die jeweiligen Jahrespauschalen wurden um die benötigten Beträge reduziert.

Aktuelle Kostenberechnung:

			2023	2024	2025	Summe
[1]	**Baukosten**		3.550.000,00 €	5.020.000,00 €	5.150.000,00 €	**13.720.000,00 €**
[2]	**Förderfähige Kosten**	[1] x 90%	3.195.000,00 €	4.518.000,00 €	4.635.000,00 €	**12.348.000,00 €**
[3]	**Förderung**	[2] x 50%	1.598.000,00 €	2.259.000,00 €	2.318.000,00 €	**6.175.000,00 €**
[4]	**BVK**	[1] x 4%	142.000,00 €	201.000,00 €	206.000,00 €	**549.000,00 €**
[5]	**Gesamtkosten**	[1] + [4]	3.692.000,00 €	5.221.000,00 €	5.356.000,00 €	**14.269.000,00 €**
[6]	**Städtische Mittel**	[1] + [4] - [3]	2.094.000,00 €	2.962.000,00 €	3.038.000,00 €	**8.094.000,00 €**

Alle Angaben sind Netto, da das U-Bahnbauamt vorsteuerabzugsberechtigt ist.

5. Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt über den MIP Ansatz Nr. 1179 „Erneuerung Betriebshof“. Der MIP Ansatz wird in der aktuellen MIP-Fortschreibung auf Grundlage der aktuellen Planung fortgeschrieben. Teile der Maßnahme verschieben sich im Vergleich zur ursprünglichen Planung in die späteren Jahre.

Die Kostensteigerung zum aktuellen MIP Ansatz von 550 T Euro wird über die U-Bahn Pauschale Erneuerungsmaßnahmen (MIP-Nr. 65) finanziert. Diese wird um die benötigten Mittel reduziert.

Die in 2022 durchzuführenden Vergaben sind über die Verpflichtungsermächtigungen gesichert.

6. Folgekosten

Die künftig anfallenden Belastungen aus Kapital- und Sachkosten lt. Ermittlung UB vom 24.02.2022 dieses Objektplanes betragen 285.380,- € im Jahr.

Nürnberg, 24.02.2022
U-Bahnbauamt
i. A.

(20366)

Betreff: ☐ MIP-Fortschreibung 20__ - 20__
☒ Vollzug der BRL
☐ Systemplan vom _____
☐ Objektplan vom _____
☒ Direkter Objektplan vom 24.02.2022
☐ Vereinfachtes Verfahren vom _____

MIP-Nr. E5470117900U

hier: **Wirtschaftlichkeitsdarstellung / Folgelastenberechnung**

Vorhaben: **"U-Bahn Nürnberg, Erneuerung Betriebshof Langwasser"**

		EUR
A)	**INVESTITIONEN**	
1.	Ausgaben: (netto)	14.269.000,00
2.	Zuschüsse von Dritten:	0,00

B) **Folgelasten** (= jährliche Belastung des Haushalts)			EUR	Bemerkungen
I.	**Ausgaben/Kosten**			
	Personalausgaben (Grupp.-Nr. 40-47), gesamt			
	Entfallende Personalausgaben			
1.	Zusätzliche Personalausgaben			
	Bauunterhalt (Grupp.-Nr. 50-51), gesamt			
	Entfallender Bauunterhalt			
2.	Zusätzlicher Bauunterhalt			
	Geschäftsausgaben (Grupp.-Nr. 65), gesamt			
	Entfallende Geschäftsausgaben			
3.	Zusätzliche Geschäftsausgaben			
	Bewirtschaftung der Grundstücke, baul. Anlagen usw. (Grupp.-Nr. 54), gesamt			
	Entfallende Bewirtschaftungsausgaben			
4.	Zusätzliche Bewirtschaftungsausgaben			
	Sonstiger sächl. Verwaltungs- und Betriebsaufwand gesamt			
	Entfallender sonst. sächl. Verwaltungs- und Betriebsaufwand			
5.	Zusätzlicher sonst. sächl. Verwaltungs- und Betriebsaufwand			
6.	Kapitalkosten (kalkulatorische Kosten) 2 % von EUR	14.269.000,00	285.380,00	
	Summe I (Ziff. 1. bis 6.)		285.380,00	
II.	**Einnahmen**			
1.	Gebühren (Grupp.-Nr. 10,11)			
2.	Einnahmen aus Verkauf, Mieten und Pachten, sonst. Verw.- und			
	Betriebseinnahmen (Grupp.-Nr. 13-15)			
3.	Erstattung vpm Verw.- und Betriebsausgaben (Grupp.-Nr. 16)			
4.	Zuweisungen und Zuschüsse für lfd. Zwecke (Grupp.-Nr. 17)			
5.	Schuldendiensthilfen (Grupp.-Nr. 23)			
6.	Sonstige Einnahmen			
7.	Einnahmen, gesamt (Ziff. 1. bis 6.)			
8.	Entfallenden Einnahmen			
	Summe II (Ziff. 7. minus 8.)		0,00	
III. Jährliche Folgelasten (Ziff. I. minus II.)			285.380,00	

Aufgestellt von der bedarfstragenden Dienststelle:
U-Bahnbauamt
Datum, Unterschrift, Tel.:
20.10.2020, (20366)