Funktionale Leistungsbeschreibung

Neubau / Erweiterung eines Schulgebäudes in Modulbauweise mit schlüsselfertiger Übergabe bis zum 31.03.2027

Bauvorhaben: GGS Barbaraschule, Mülheim an der Ruhr

Auftraggeber: Stadt Mülheim an der Ruhr

vertreten durch: Amt 26 – ImmobilienService

Bauort: Barbarastr. 30-34
45475 Mülheim an der Ruhr

Gemarkung: Dümpten (53086)

Flur: 3

Flurstück: 971

Anliegende Unterlagen

01. Beschluss

- Planungs- und Baubeschluss Stadt Mülheim an der Ruhr 15.08.2023

02. Baulast

- Baulasteintragung

03. LP1-2

- Vorentwurf Baubeschreibung Jäger Gerull Architekten 03.07.2023
- Vorentwurf Pläne und Perspektiven
- Vorentwurf Lageplan
- Vorentwurf Lageplan Neubau und Abbruch
- Vorentwurf Nettogrundflächen
- Flächenvergleich

04. Bestandspläne

- Grundrisse Bestandsgebäude (pdf und dwg) 1964
- Querschnitt Haupttreppe 1965
- Ansichten ehemalige Kita 1965
- Grundrisse Bestandsgebäude 2015
- Lageplan (pdf und dwg) 2023
- Flurkarte 2025

05. Brandschutz Bestand

- BSK BS22030 Umnutzung Kita zur OGS 05.10.2022
- Feuerwehrplan 05.08.2023
- Brandschutzkonzept IB Teschke zur Nutzungsänderung 12.05.2014
- Flucht- und Rettungswegpläne Schule und Pausenhalle 14.05.2021

06. Baurecht

- Baugenehmigung Nutzungsänderung Kita in OGS 15.08.2023
- Baugenehmigung nachträglich Brandschutzsanierung 16.04.2004
- Bauantrag und Plan zur Nutzungsänderung von Kita zur OGS 08.11.2022

07. Statik

- Positionspläne Bestand Pausenhalle 1965

08. TGA

- Prüfberichte Blitzschutzanlage 17.08.2023
- Energieausweis Geb84, 29.06.2019
- Energieausweis Geb272, 12.08.2019
- Online Planauskunft Medienversorgung westnetz 02.06.2023
- Email zum Niederspannungs-Hausanschluss
- OGS Revisionspläne Sibel 31.07.2023
- Ausschnitt aus dem Rohrnetzplan Gas 05.06.2023
- Auszug aus dem Kanalkataster 02.06.2023
- Planauskunft RWW zum Anschluss Grundleitung Bestand 05.06.2023

09. Schadstoffe

- Schadstoffuntersuchung KiTa/OGS 12.05.2011
- Schadstoffbericht 18.09.2020
- Bericht OGS Raumluftmessung Schimmel 04.07.2022
- Bericht OGS Raumluftmessung PCB 24.11.2020
- Bericht Treppenhaus 19.01.2021
- Prüfbericht Kita 18.04.2011
- Kurzbericht Schadstoffe 25.09.2017
- Prüfbericht 23.01.2019
- Bericht zur Schadstoffuntersuchung 06.03.2023

10. Bergbau

- Stellungnahme Bergbau Bezirksregierung Arnsberg 04.07.2023

11. Kampfmittel

- LBA-Bericht und Karte 07.09.2023

Vorbemerkungen

Für die Planung und Ausführung des Objekts sind der aktuelle Stand der Technik sowie die jeweils gültigen Normen und Regelwerke (siehe Punkt 1.14) verbindlich anzuwenden.

Sämtliche Funktions- und Aufgabenbeschreibungen sind so zu verstehen, dass die Leistungen vollständig oberflächenfertig, funktionstüchtig, schlüsselfertig sowie endgereinigt zu übergeben sind. Dies gilt auch für Ausstattungsgegenstände in den Sanitärbereichen, selbst wenn diese nicht ausdrücklich einzeln aufgeführt sind.

Die medientechnische Ver- und Entsorgung des Neubaus – einschließlich Fernwärme, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation – ist Bestandteil des Leistungsumfangs des Auftragnehmers. Dies umfasst auch die erforderlichen Berechnungen sowie die vollständige Antragstellung bei den zuständigen öffentlichen Erschließungsträgern. Die anfallenden Anschlussgebühren werden vom Auftraggeber getragen.

Soweit für die Ausführung der ausgeschriebenen Bauleistungen erforderlich, ist der Auftragnehmer verpflichtet, sämtliche erforderlichen Genehmigungen bei den zuständigen öffentlich-rechtlichen Stellen und Behörden rechtzeitig zu beantragen und beizubringen.

Die anfallenden Gebühren für diese Genehmigungen trägt der Auftraggeber.

Während der Planungs- und Genehmigungsphase ist der Bauherr im Abstand von 14 Tagen über den aktuellen Planungsstand sowie über alle relevanten Maßnahmen zu informieren.

Die Baustelle ist durch einen geschlossenen Bauzaun mit abschließbarem Tor gegen unbefugten Zutritt zu sichern. Sofern die Zufahrt auf dem Gelände nicht separat durch den Bauzaun abgetrennt ist, ist der Baustellenverkehr durch geeignetes Personal (z. B. Einweiser) zu regeln und abzusichern. Etwaige Verschmutzungen auf öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen sind unverzüglich zu beseitigen.

Die Herstellung, laufende Unterhaltung sowie abschließende Beräumung von Baustraßen und Zufahrten gehören zum Leistungsumfang des Auftragnehmers.

Dem Bauherrn ist jederzeit, auch ohne vorherige Ankündigung, der Zutritt zur Baustelle zu ermöglichen. Ein vollständiger Satz der jeweils gültigen Baustellenschlüssel ist dem Bauherrn unaufgefordert zu übergeben.

Während der Bauausführung ist der Bauherr frühzeitig zu sämtlichen Bauberatungen einzuladen. Die Protokollführung obliegt dem Auftragnehmer; die Protokolle sind dem Bauherrn zeitnah zur Verfügung zu stellen.

Verwendete Materialien und Produkte sind frühzeitig dem Bauherrn zur Bemusterung vorzulegen und durch diesen freizugeben.

Die schlüsselfertige Übergabe hat bis spätestens zum 31.03.2027 zu erfolgen. Sie umfasst die Durchführung sämtlicher behördlich erforderlicher Abnahmen, einschließlich der Abnahmen durch die Bauaufsichtsbehörde, die Feuerwehr, die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, die staatliche Arbeitsschutzbehörde sowie gegebenenfalls erforderliche Sachverständigenprüfungen.

Die vollständige Abnahmedokumentation ist dem Bauherrn in geordneter Form zu übergeben.

Alle Leistungen sind gem. HOAI zu dokumentieren.

Allgemeine Projektbeschreibung

1. Rahmenbedingungen

1.1. Rechtliche Grundlagen

Für die Planung und Realisierung des Erweiterungsbaus sind die örtlichen baurechtlichen Gegebenheiten sowie spezifische Grundstücksbedingungen zu berücksichtigen: Für das bestehende Grundstück liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Die planungsrechtliche Beurteilung des Vorhabens erfolgt daher gemäß § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile).

Die Einfügung des geplanten Neubaus in die vorhandene Umgebungsbebauung hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise sowie der überbaubaren Grundstücksfläche ist im Rahmen der Entwurfsplanung nachzuweisen.

Der Leistungsbeschreibung liegen Baugenehmigungen zu den Bestandsgebäuden gemäß Anlagenliste bei.

Auf dem Schulgrundstück besteht eine Baulast, die sich auf eine Garage bezieht, die auf dem Nachbargrundstück Talstr. 62b (Flurstück 343) errichtet wurde. Diese Baulast ist im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen.

1.2. Ziel des Projekts

Ziel des Projekts ist die schlüsselfertige Errichtung eines neuen Schulgebäudes bis zum 31.03.2027, zur Erweiterung einer bestehenden Grundschule von zwei auf drei Züge. Der Neubau soll auf dem vorhandenen Schulgelände der Barbaraschule realisiert werden und eine Bruttogrundfläche von ca. 2.800 m² aufweisen. Dazu muss ein bestehendes Gebäude, in dem zurzeit die Nachmittagsbetreuung der Schulkinder untergebracht ist, abgebrochen werden (Hausnr. 30a). Das neue Gebäude darf maximal dreigeschossig gebaut werden.

Der neue Baukörper soll in direktem Anschluss an das vorhandene Schulgebäude – konkret an die bestehende Pausenhalle – angebaut werden. Das Erdgeschossniveau des Neubaus ist dabei dem Niveau der Pausenhalle gleichzusetzen, um eine durchgängige, barrierefreie Verbindung der beiden Gebäude zu schaffen.

Zur Sicherstellung eines zügigen Baufortschritts ist eine Bauweise zu wählen, die eine schnelle Umsetzung ermöglicht – beispielsweise in modularer oder vergleichbarer vorgefertigter Bauweise. Die Wahl der konkreten Bauweise steht dem Auftragnehmer frei, sofern die qualitativen und terminlichen Anforderungen eingehalten werden.

Der Neubau soll alle für den Schulbetrieb erforderlichen Funktionen abbilden. Hierzu zählen insbesondere Unterrichts- und Gruppenräume (OGS), Nebenräume (Sanitär-, Technik-, Lager- und Personalbereiche etc.), sowie Multifunktionsräume und ein Gymnastikraum. Die vertikale

Erschließung des mehrgeschossigen Gebäudes ist barrierefrei über einen Aufzug sicherzustellen.

1.3. Standortbeschreibung

Der geplante Erweiterungsbau soll auf dem Grundstück der Barbaraschule, Barbarastraße 30–34 in Mülheim an der Ruhr, realisiert werden. Das Schulgrundstück befindet sich im Stadtteil Dümpten, eingebettet in ein gewachsenes Wohngebiet und in unmittelbarer Nähe zur Autobahn A40. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die bestehenden öffentlichen Straßen. Zum Grundstück gehören neben dem Schulgebäude noch das Gebäude einer ehemaligen Kindertagesstätte, die mittlerweile für die Nachmittagsbetreuung der Schulkinder genutzt wird, ein Schulhof, ein Gartenbereich sowie eine Turnhalle.

Für die Umsetzung des Neubaus ist der Rückbau der ehemaligen Kindertagesstätte erforderlich, da sich das vorgesehene Baufeld dort befindet. Die genaue Lage orientiert sich am Vorentwurf des Büros Jäger Gerull Architekten. Abweichungen vom dargestellten Vorentwurf, etwa durch unterschiedliche Modulmaße oder alternative Gebäudeanordnungen seitens des Auftragnehmers, sind im Rahmen dieses grob vorgegebenen Baufelds möglich, sofern die funktionalen Anforderungen erfüllt und die übrigen Rahmenbedingungen berücksichtigt sind.

Auf dem Grundstück befindet sich zudem ein relevanter Baumbestand, der im Zuge der weiteren Planung und Ausführung zu berücksichtigen ist.

1.4. Technische Infrastruktur

Für den geplanten Neubau sind die bestehenden Gegebenheiten der technischen Infrastruktur auf dem Grundstück sowie die vorhandenen Versorgungsanschlüsse zu berücksichtigen.

Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine Kombination aus BHKW + Heizkesselanlage (Gas). Zusätzlich wird das Grundstück mit Fernwärme für Heizung und Warmwasserbereitung gem. Vertrag zwischen medl GmbH und ImmobilienService vom 27.04.2018 versorgt. Anschlussleistung: 450 kW. Sollte die Anschlussleistung für die Gesamtliegenschaft inkl. Neubau nicht ausreichen, kann eine Erhöhung der Anschlussleistung beim Energieversorger beantragt werden. Dies erfolgt bauseits nach Angabe des AN.

Auf dem Grundstück verlaufen Strom-/FTTx-Leitungen (Zuleitung zur Turnhalle) gem. Planauskunft westnetz vom 02.06.2023, allerdings nicht auf dem zu bebauenden Bereich. Im Untergeschoss der Turnhalle befindet sich eine kundeneigene Trafostation mit einer Netzanschlusskapazität von 30 kW/33 kVA.

Gem. dieser Planauskünfte verlaufen auf dem Grundstück im geplanten Baufeld keine Fernwärme-, Gas- und Kanalnetzleitungen (s. Anlagen). Der AN sorgt in seiner Planung für die ordnungsgemäße, infrastrukturelle Anbindung des Neubaus an den Bestand bzw. für die ausreichende Medienver- und -entsorgung des Neubaus inkl. aller Tiefbauarbeiten.

1.5. Zugänglichkeit und Erschließung

Die Anbindung des Schulgrundstücks erfolgt über die Barbarastrasse. Der Haupteingang des Neubaus ist über den bestehenden, straßenseitigen Schulhof der Barbaraschule zu erreichen.

Der geplante Erweiterungsbau soll eine barrierefreie Anbindung an das vorhandene Schulgebäude erhalten. Das Erdgeschossniveau des Neubaus ist dabei an das bestehende Niveau der Pausenhalle anzugleichen (OKFF +73.00 mNN). Die vertikale Erschließung des zweigeschossigen Gebäudes erfolgt über drei Treppenhäuser. Im mittleren Treppenhaus am Haupteingang befindet sich aus Gründen der Barrierefreiheit zusätzlich ein Aufzug.

Die Medienerschließung (Strom, Fernwärme, Wasser, Abwasser, FTTx) erfolgt über vorhandene Leitungen auf dem Grundstück bzw. über das öffentliche Netz. Eine Anpassung oder Neuverlegung kann im Rahmen der Bauausführung erforderlich werden und ist in Abstimmung mit den zuständigen Versorgungssträgern durch den Auftragnehmer zu planen.

Für die spätere Nutzungsphase ist sicherzustellen, dass die Aufwärmküche der Offenen Ganztagschule (OGS) mit einem PKW anfahrbar ist, beispielsweise für Liefer- oder Cateringdienste.

1.6. Grundstück, Baugrund und Topografie

Ein Lageplan mit Geländehöhenkoten liegt vor. Für die Planung und Ausführung des Neubaus steht eine definierte Teilfläche des Schulgrundstücks zur Verfügung. Die Topografie des Grundstücks weist einen Geländeanstieg von etwa 1,75 m in südöstlicher Richtung auf. Für die Realisierung des Neubaus ist es erforderlich, das Baufeld entsprechend einzuebnen, partiell abzutragen und das Gelände mit Stützmauern abzufangen. Ziel ist es, die erforderlichen Erdarbeiten so zu gestalten, dass möglichst wenig Baumfällungen notwendig werden.

Ein geotechnisches Gutachten zur Beurteilung der Bodenverhältnisse liegt zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor, wird jedoch vom Auftraggeber im weiteren Vergabeverfahren zur Verfügung gestellt.

Die Prüfung auf das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln wurde bislang nicht durchgeführt und ist vom Auftragnehmer in Abstimmung mit dem zuständigen kommunalen Kampfmittelbeseitigungsdienst zu veranlassen.

Der Auskunft zur bergbaulichen Situation und Bergschadengefährdung der Bezirksregierung Arnsberg vom 04.07.2023 zufolge soll eine Risikoanalyse für die anstehenden Bauarbeiten erstellt werden. Diese ist Leistung des AN.

Etwilige Mehrkosten für zusätzliche Maßnahmen, die nachweislich auf Erkenntnissen aus zusätzlichen Untersuchungen beruhen, werden im Rahmen des Nachtragsmanagements geprüft und unter Berücksichtigung der vertraglichen Regelungen verhandelt.

1.7. Abbruch KiTa-Gebäude

Das bestehende Gebäude, in der aktuell die Nachmittagsbetreuung der Schulkinder (OGS) stattfindet, ist aus dem Baujahr 1968 und wird für den Neubau abgebrochen. Es ist in Massivbauweise errichtet. Die Größe des Gebäudes bzw. Mengen des Abbruchs sind anhand der vorliegenden Bestandspläne seitens des AN zu ermitteln.

Eine Schadstoffuntersuchung liegt vor.

Demzufolge gibt es folgende Erkenntnisse: Asbest in Wandputzen, PCB in Anstrichen und Fugenmasse, KMF in Abhangdecke, Blei und Zink in HK-Anstrichen. Die verschiedenen TRGS bei den Abbrucharbeiten sind zu berücksichtigen. Eine erneute Beprobung auf Schadstoffe hinsichtlich eines Abbruchkonzepts ist unter Umständen notwendig und Leistung des AN.

Die durch den Abbruch entstehende ungeschützte Gebäudekante bzw. Öffnung des Bestandsgebäudes (Kopfseite Pausenhalle) ist durch den Auftragnehmer entsprechend abzusichern und zu schützen, so dass keine Schäden entstehen (Notabdichtung, provisorische Schließung etc.).

1.8. Anbindung an das Bestandsgebäude

Der Neubau soll gemäß Vorentwurf von Jäger Gerull Architekten an das bestehende Schulgebäude (Pausenhalle) angeschlossen werden. Die OKFF des Altbaus soll dabei gleich der OKFF des Neubaus sein (+73.00m NN), um eine niveaugleiche und barrierefreie Verbindung herzustellen.

Die statische Anbindung der beiden Gebäudeteile ist sorgfältig zu planen und durch den Auftragnehmer umzusetzen. Dabei sind bestehende Bauwerksstrukturen des Altbaus zu analysieren und in die Planung einzubeziehen. Die Ausbildung der Anbindung hat dabei bauphysikalisch (Wärme-/Schallschutz, Feuchteschutz) und brandschutztechnisch den geltenden Vorschriften zu entsprechen.

Im Zuge der Bauabwicklung ist sicherzustellen, dass die bestehenden Schulnutzungen im Altbau nicht beeinträchtigt werden. Insbesondere sind geeignete Schutzmaßnahmen gegen Staub, Lärm und Erschütterungen zu treffen.

1.9. Raum- und Flächenbedarf

Es liegt eine Flächenberechnung des Vorentwurfs von Jäger Gerull Architekten bei, in der der Raumbedarf des Nutzers abgebildet wird. Diese dient als Raumprogramm für die Planung des AN. Geringfügige Abweichungen der Raumgrößen sind aufgrund anderer Modulmaße oder eines abweichenden Entwurfs möglich. Grundsätzlich gelten die baurechtlichen Verordnungen und Richtlinien in ihrer aktuellen Fassung als Maßgabe.

Es sollen folgende Räume abgebildet werden:

- 5 Unterrichtsräume
- 3 Differenzierungsräume
- 2 Mehrzweckräume
- 2 Kreativräume

- 1 Gymnastikraum
- 1 Speiseraum und 1 Raum für die Essenszubereitung (OGS)
- 1 Schulbücherei
- 1 Lehrkräftearbeitsraum und Lehrmittelräume
- 3 OGS-Gruppenräume
- Büroräume für Hausmeister, OGS-Leitung und pädagogisches Personal
- WC-Räume (gemäß VDI 6000)
- Sanitätsraum
- Lagerräume, Putzmittelraum
- Flure, Treppenhäuser
- Technikräume

1.10. Außenanlagen

Der Auftragnehmer hat sämtliche Außenanlagen im unmittelbaren Anschlussbereich des Neubaus in einem umlaufenden Streifen von 2,50 m Breite herzustellen. Dies umfasst die erforderliche Geländeangleichung sowie die Herstellung der zugehörigen Belags-, Entwässerungs- und Grünflächen im Übergangsbereich zum Gebäude. Diese sind in Abstimmung mit der restlichen Außenanlagenplanung durch den AG zu planen.

Sollten im Rahmen der Ausführung neue Leitungen oder Leitungstrassen auf dem Grundstück durch den Auftragnehmer verlegt werden, ist das Erdreich nach Abschluss der Arbeiten bis 30 cm unterhalb der geplanten Geländeoberkante wieder aufzufüllen und fachgerecht zu verdichten. Nach der Verfüllung sind die hergestellten Schächte durch den Auftragnehmer provisorisch zu verschließen, um eine Verkehrssicherheit bis zur endgültigen Fertigstellung der Außenanlagen durch den Auftraggeber sicherzustellen. Die provisorische Schließung hat standsicher, trittsicher und oberflächenbündig zu erfolgen. Die Verantwortung für die fachgerechte Ausführung sowie die Unterhaltung des provisorischen Zustands bis zur Übergabe liegt beim Auftragnehmer. Der finale Schichtenaufbau – einschließlich Oberboden, Vegetationsschicht oder ggf. weiterer Belagsaufbauten – erfolgt bauseitig im Zuge der abschließenden Gestaltung der Außenanlagen.

Sollte eine Stützmauer Teil des Entwurfs sein, ist diese mit geeigneten, statisch nachgewiesenen Konstruktionen standsicher abzufangen. Dabei sind sowohl baugrundabhängige Anforderungen als auch entwässerungstechnische Maßnahmen zu berücksichtigen. Die Ausbildung der Stützmauer hat in Materialität und Gestaltung auf das Gesamtbild der Außenanlagen abgestimmt zu erfolgen. Die Planung und Ausführung ist Aufgabe des Auftragnehmers.

Die restliche Planung und Herstellung der Außenanlagen gemäß Kostengruppe 500 erfolgt bauseits und ist nicht Bestandteil der ausgeschriebenen Leistung.

Die genaue Abstimmung der Schnittstellen zwischen bauseitiger Ausführung und AN-Leistungen ist im Rahmen der Werk- und Ausführungsplanung sowie der Baukoordination sicherzustellen.

1.11. Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

Die gesetzlichen Mindestanforderungen an Wärme- und Schallschutz müssen eingehalten werden (GEG, EEWärmeG). Es soll eine Photovoltaikanlage auf dem Flachdach aufgestellt werden. Darüber hinaus werden keine Anforderungen gestellt.

1.12. Übergabezustand Baufeld

Das Baufeld wird ohne bauseitige Vorleistungen übergeben. D.h. das Freimachen der Außenanlagen von Gehölzen, Bäumen, Spielgeräten o.ä. als auch der Rückbau des vorhandenen KiTa-Gebäudes obliegt dem AN. Evtl. Baumfällungen sind auf ein notwendiges Minimum zu beschränken. Alle nötigen Maßnahmen inkl. Fällantrag sind Leistungen des AN.

1.13. Erbrachte Vorleistungen

Jäger Gerull Architekten PartGmBb haben im Vorfeld die Leistungsphasen 1-2 HOAI Objektplanung erbracht, s. Anlage. Dieser Vorentwurf gilt als Orientierung für die weitere Planung des AN, muss aber nicht zwingend so fortgeführt oder umgesetzt werden.

1.14. Einzuhaltende Regelwerke

Die Planung und Ausführung des Gebäudes haben nach dem aktuellen Stand der Technik zu erfolgen und die geltenden Hygieneanforderungen für Schulen gemäß den Vorgaben des zuständigen Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind die Anforderungen der gültigen SchulbauRichtlinie des Landes NRW (SchulbauR) in der jeweils aktuellen Fassung vollständig einzuhalten.

Die Empfehlungen der Montag Stiftung „Schulbau Open Source“ sind nicht verpflichtend, eine Umsetzung wird seitens des Bauherrn jedoch als wünschenswert angesehen – soweit mit den bindenden Anforderungen vereinbar.

Die Vergabe der Leistung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die Ausführung den geltenden Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsschutzbestimmungen sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entspricht (ArbStättV und ASR).

Der Auftragnehmer ist insbesondere verpflichtet, die bauliche Anlage so zu planen und auszuführen, dass die Anforderungen gemäß GUV Vorschrift 81 sowie der DGUV-Regel 102-601 vollständig beachtet und eingehalten werden.

Die bauliche Ausführung ist entsprechend den Vorgaben der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen barrierefrei zu gestalten, soweit dies gesetzlich gefordert ist. Die BauO NRW ist in ihrer jeweils gültigen Fassung vollumfänglich einzuhalten.

Die Einhaltung sämtlicher zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung gültigen gesetzlichen und technischen Regelwerke ist sicherzustellen. Hierzu zählen insbesondere alle einschlägigen

Bauvorschriften, DIN- und DIN EN-Normen, VDE-Bestimmungen, VDI-Richtlinien sowie DVGW-Regelwerke.

Die Planung und Ausführung des Gebäudes hat unter Einhaltung der jeweils gültigen Fassung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) zu erfolgen.

Darüber hinaus sind die einschlägigen Bestimmungen der AMEV (Arbeitsgemeinschaft Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen) in der jeweils gültigen Fassung vollständig zu berücksichtigen und im Rahmen der Planung und Ausführung umzusetzen.

Sämtliche eingesetzten Produkte, Materialien und Systeme sind gemäß den jeweils gültigen Herstellerrichtlinien sowie den zugehörigen Verarbeitungs-, Montage- und Wartungsvorgaben auszuführen. Abweichungen sind nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers und des Auftraggebers zulässig. Die Einhaltung ist im Rahmen der Ausführung nachzuweisen.

Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, die genannten Regelwerke eigenverantwortlich zu beachten und deren Anforderungen in die technische Planung, Ausschreibung und Ausführung vollständig einzubinden. Die Umsetzung dieser Vorgaben ist im Rahmen der beauftragten Leistungen sicherzustellen.

Änderungen oder Ergänzungen der genannten Regelwerke, die während der Planungs- und Bauzeit in Kraft treten und für die Ausführung relevant und anwendbar sind, sind entsprechend zu berücksichtigen und in die weitere Bearbeitung einzuarbeiten.

2. Planungsleistungen

2.1. Baugrund- und Bestandsanalyse

Ein Bodengutachten liegt derzeit noch nicht vor. Es wird vom Bauherrn parallel zum Bewerbungsverfahren beauftragt und zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung gestellt. Die Bieter werden gebeten, ihre Planungen zunächst auf Basis eigener Annahmen zum Baugrund zu erstellen. Anpassungen infolge der Ergebnisse des Bodengutachtens bleiben ausdrücklich vorbehalten und sind im weiteren Planungsverlauf einzuarbeiten.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ein Baugrundgutachten gemäß DIN 4020 und DIN EN 1997-1 (Eurocode 7) zu beauftragen und auf Grundlage seiner eigenen Entwurfsplanung erstellen zu lassen. Ziel ist die Erkundung und Bewertung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse im Bereich des geplanten Neubaus sowie aller relevanten Außenanlagen.

Hierzu sind geeignete Felduntersuchungen (z. B. Sondierungen, Bohrungen) durchzuführen und Bodenproben im Labor auszuwerten. Im Zuge der Erkundung sind zudem bergbauliche Erkundungsbohrungen vorzusehen, um mögliche Altbergbauaktivitäten, Hohlräume oder Setzungsrisiken infolge früherer untertägiger Tätigkeiten sicher zu erkennen und zu bewerten. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind integraler Bestandteil des Baugrundgutachtens.

Das Gutachten muss fundierte Aussagen zur Tragfähigkeit des Bodens, zur geeigneten Gründungsart, zur Gründungstiefe, zum Setzungsverhalten, zur Baugrubensicherung und zu den Grundwasserverhältnissen enthalten. Potenzielle Risiken wie Auffüllungen, Altlasten, nicht tragfähige Schichten oder drückendes Wasser sind zu identifizieren und zu bewerten.

Die Ergebnisse sind in einem strukturierten Bericht mit Lageplan, Bohrprofilen, Laborwerten und klaren Empfehlungen für Planung und Ausführung darzustellen. Das Gutachten bildet eine verbindliche Grundlage für die weitere Objekt- und Tragwerksplanung.

Darüber hinaus muss der Auftragnehmer eine Untersuchung des Grundstücks, insbesondere des zu bebauenden Bereichs inkl. angrenzender Flächen, beim zuständigen kommunalen Kampfmittelbeseitigungsdienst auf eventuell vorhandene Kampfmittel veranlassen. Die Ergebnisse sind in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

2.2. Abbruchplanung / Rückbaukonzept

Die Abbruchplanung der bestehenden KiTa ist Bestandteil der Leistung des AN. Maße/ Mengen und tlw. Materialien sind den Bestandsplänen zu entnehmen. Es liegen Schadstoffuntersuchungen aus den Jahren 2011 und 2023 vor, deren Ergebnisse in die Planung mit zu integrieren sind.

Die Abbruchplanung umfasst die Bestandsanalyse, die Entwicklung eines Abbruchkonzepts, die Berücksichtigung statischer, sicherheitsrelevanter und umwelttechnischer Aspekte sowie die Erstellung aller erforderlichen Ausschreibungs- und Ausführungsunterlagen.

Die Abbruchleistungen sind unter Berücksichtigung von Emissionsschutz, Entsorgungsvorgaben, Schadstoffbelastungen (gemäß vorhandener Gutachten) sowie der Koordination mit angrenzenden Bauteilen und laufenden Nutzungen durchzuführen.

Ziel ist ein sicherer, genehmigungskonformer und wirtschaftlicher Rückbau.

2.3. Wasserhaltung

Die Planung, Herstellung, Unterhaltung und ggf. erforderliche Genehmigung der Wasserhaltung während der Bauzeit liegen im Verantwortungsbereich des Bieters.

Es ist eine funktionstüchtige Wasserhaltung zur Sicherstellung eines trockenen, standsicheren Baugrubenzustands vorzusehen. Dabei sind sowohl anfallendes Oberflächen- und Schichtenwasser als auch ggf. Grundwasser zu berücksichtigen.

Die Maßnahmen sind auf Grundlage allgemein anerkannter Regeln der Technik (u. a. DIN 18305, DIN 4124, DIN 4049) eigenständig zu konzipieren, technisch auszulegen und vollständig in die Angebotskalkulation einzubeziehen.

Ein Bodengutachten wird im weiteren Projektverlauf zur Verfügung gestellt. Die Bieter haben ihre Leistungen zunächst auf Basis plausibler Annahmen zu kalkulieren. Änderungen aufgrund späterer Erkenntnisse aus dem Bodengutachten bleiben vorbehalten.

2.4. Baustelleneinrichtung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine vollständige und projektspezifisch abgestimmte Baustelleneinrichtungsplanung zu erstellen. Diese Planung hat alle zur sicheren, geordneten und effizienten Abwicklung der Bauarbeiten erforderlichen Einrichtungen zu berücksichtigen. Dazu gehören insbesondere die Festlegung der Baustellenzufahrten und Zuwegungen, die Anordnung von Lager- und Arbeitsflächen, Büro- und Sanitärcontainern sowie die Trassenführung und Positionierung der Baustrom- und Bauwasseranschlüsse inklusive erforderlicher Verteilungen. Die Baustelleneinrichtungsplanung ist rechtzeitig vor Baubeginn dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, mit den zuständigen Behörden sowie den Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen und bei Bedarf während der Bauzeit anzupassen.

Die Baustellenlogistik ist so zu gestalten, dass Gefährdungen für Schülerinnen und Schüler, das pädagogische Personal sowie Anwohnerinnen und Anwohner ausgeschlossen werden.

Materialanlieferungen und Baustellenverkehr sind zeitlich und räumlich so zu steuern, dass sie nicht mit den Hauptbring- und Abholzeiten des Schulbetriebs kollidieren. Gegebenenfalls sind temporäre Sperrungen, Baustellenzufahrten oder Umleitungen in Abstimmung mit der Kommune sowie der Schulleitung zu planen und umzusetzen.

Der AN hat darüber hinaus die Lage der Baustelle in unmittelbarer Nähe zum laufenden Betrieb der bestehenden Schule in besonderem Maße zu berücksichtigen. Die Planung und Organisation des Baustellenbetriebs haben so zu erfolgen, dass die Sicherheit der Schülerinnen und Schüler jederzeit gewährleistet ist. Darüber hinaus ist es aus Rücksicht auf den Schulbetrieb wünschenswert,

lärmintensive Bauarbeiten nach Möglichkeit außerhalb der Unterrichtszeiten einzuplanen und durchzuführen.

Die Zugänglichkeit des Grundstücks und die Andienung der Gebäude für Feuerwehr und Rettungsdienste ist während der Bauphase als auch später im Betrieb zu jeder Zeit gemäß den geltenden Vorschriften sicherzustellen.

2.5. Architektonisches Konzept

Der Auftragnehmer ist verantwortlich für die Erstellung der Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung im Rahmen des Projekts. Dabei sind sämtliche Leistungen gemäß den Vorgaben der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) in der jeweils gültigen Fassung zu erbringen. Die bereits erstellte Vorentwurfsplanung von Jäger Gerull Architekten PartGmbH dient dabei als Grundlage für die beauftragten Planungsleistungen, kann aber gegebenenfalls – nach Maßgabe der Wünsche und Vorgaben des Bauherrn – angepasst und die Änderungen in die weitere Planung integriert werden.

2.6. Tragwerksplanung

Der Auftragnehmer hat die vollständige Tragwerksplanung einschließlich der Erstellung einer prüffähigen Statik gemäß den gültigen technischen Regelwerken und baurechtlichen Vorgaben zu erbringen.

Die statischen Berechnungen sind so zu erstellen, dass sie die Erfordernisse des geplanten Bauvorhabens sowie die maßgebenden Lastannahmen (einschließlich Wind, Schnee, Eigenlasten, Verkehrslasten etc.) vollständig abdecken. Die Statik ist prüffähig aufzubereiten und rechtzeitig der zuständigen Prüfbehörde bzw. dem Prüferingenieur vorzulegen.

Die Tragwerksplanung ist auf Grundlage des vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu erstellenden Baugrundgutachtens anzupassen. Dabei sind die im Gutachten enthaltenen Aussagen zur Gründung, Bodenbeschaffenheit, Setzungsverhalten und Bauwerksbeanspruchung vollumfänglich zu berücksichtigen.

Der Auftragnehmer hat auf eigene Kosten einen anerkannten Prüfstatiker gemäß den geltenden bauordnungsrechtlichen Vorgaben zu beauftragen. Die Koordination sämtlicher für die Prüfstatik erforderlichen Unterlagen, die Kommunikation mit der Prüfbehörde sowie die fristgerechte Einreichung und Klärung von Rückfragen im Rahmen des Prüfverfahrens liegen in der Verantwortung des Auftragnehmers.

2.7. Technische Gebäudeausrüstung und Gebäudeautomation

Der Auftragnehmer hat die vollständige Planung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) einschließlich der Gebäudeautomation für das Vorhaben zu erbringen. Die Planung hat alle

relevanten Anlagengruppen gemäß § 53 HOAI (z. B. Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär-, Kälte-, Elektro- und Fördertechnik sowie Gebäudeautomation) zu umfassen und auf die spezifischen Anforderungen des Projekts abgestimmt zu sein.

Die vorhandene technische Infrastruktur des Bestands ist unter dem Punkt „1. Rahmenbedingungen“ beschrieben und ist bei der Planung vollumfänglich zu berücksichtigen. Die Integration, Weiterverwendung oder gegebenenfalls notwendige Ertüchtigung bestehender Systeme ist unter technischen, wirtschaftlichen und nachhaltigen Gesichtspunkten zu prüfen und fachlich zu bewerten.

Ziel ist eine funktionale, energieeffiziente und zukunftsfähige TGA-Lösung, die sowohl den Nutzeranforderungen als auch den geltenden Normen, Vorschriften und Richtlinien entspricht. Die Planung hat alle notwendigen Abstimmungen mit angrenzenden Fachdisziplinen zu berücksichtigen und die Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Betrieb sowie eine zuverlässige Steuerung und Überwachung der technischen Anlagen zu schaffen.

2.8. Freigaben und behördliche Genehmigungen

Der Auftragnehmer übernimmt sämtliche für das Bauvorhaben erforderlichen planungsrechtlichen Leistungen. Diese umfassen insbesondere die Erstellung und Einreichung aller notwendigen Genehmigungsunterlagen bei den zuständigen Behörden. Dabei sind sämtliche Leistungen der Genehmigungsplanung gemäß der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) in der jeweils gültigen Fassung vollständig zu erbringen.

Zudem ist der Auftragnehmer verpflichtet, alle für das Genehmigungsverfahren erforderlichen technischen Nachweise und Unterlagen – einschließlich der Beiträge von Sonderfachleuten – fristgerecht zu beschaffen, aufzubereiten und in die Antragsunterlagen zu integrieren. Dies schließt ausdrücklich auch die Erstellung und Einreichung des Antrags auf Genehmigung der Entwässerungsanlage gemäß den geltenden Vorgaben der zuständigen Wasserbehörde mit ein.

Darüber hinaus hat der Auftragnehmer sämtliche erforderlichen Abstimmungen mit den zuständigen Behörden sowie mit den Ver- und Entsorgungsunternehmen zu führen. Die Antragstellungen bei diesen Stellen sind eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer gemäß den jeweils geltenden formellen und inhaltlichen Anforderungen vorzubereiten, einzureichen und bis zur Genehmigung nachzuverfolgen.

Sofern für die Durchführung der Maßnahme Baumfällungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer die entsprechenden Fällgenehmigungen bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Die Durchführung von Fällarbeiten hat ausschließlich innerhalb des nach § 39 Abs. 5 BNatSchG zulässigen Zeitraums vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu erfolgen. Außerhalb dieses Zeitraums sind Fällungen grundsätzlich unzulässig, es sei denn, eine Ausnahmegenehmigung liegt vor.

Ist für die Maßnahme ein Abbruchantrag gemäß Landesbauordnung erforderlich, hat der Auftragnehmer diesen eigenständig zu erstellen, bei der zuständigen Behörde einzureichen und das Genehmigungsverfahren zu begleiten.

Die im Zusammenhang mit den Genehmigungsverfahren anfallenden behördlichen Gebühren trägt der Auftraggeber.

Prüfgebühren für bauphysikalische Nachweise und Gebühren für die Prüfung der Statik durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen einschl. Baukontrollen sind vom Auftragnehmer zu tragen.

2.9. Ausführungs- und Detailplanung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine vollständige und in sich stimmige Ausführungsplanung zu erstellen, die sämtliche für die Realisierung des Bauvorhabens erforderlichen Unterlagen umfasst. Diese hat alle relevanten Bau- und Anlagenbeschreibungen, Übersichts- und Konstruktionszeichnungen, Werk- und Montagepläne sowie Eignungsnachweise für die vorgesehenen Bauteile und Systeme zu enthalten. Darüber hinaus sind die erforderlichen Berechnungen, Betriebs- und Wartungsanleitungen sowie sämtliche Abnahmebescheinigungen für abnahmepflichtige Bauteile und gegebenenfalls notwendige Sachverständigenabnahmen beizufügen.

Der Auftragnehmer hat sämtliche Leistungen der Leistungsphase 5 gemäß der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) in der jeweils gültigen Fassung vollständig zu erbringen. Dies umfasst insbesondere die durchdachte und detaillierte Ausarbeitung der Planung auf Grundlage der genehmigten Entwurfsplanung, einschließlich der erforderlichen Abstimmungen mit Fachplanern, Behörden und dem Auftraggeber.

Sofern das Bauvorhaben einen Anbau oder eine bauliche Erweiterung darstellt, ist der Anschluss an das Bestandsgebäude in die Ausführungsplanung vollständig zu integrieren. Dies betrifft sowohl konstruktive als auch funktionale und technische Schnittstellen (z. B. Tragwerk, Gebäudehülle, Medienanschlüsse, Brandschutz und Erschließung), deren Planung und Abstimmung ebenfalls in der Verantwortung des Auftragnehmers liegen.

Die Ausführungsplanung ist rechtzeitig vor Beginn der jeweiligen Ausführung dem Auftraggeber zur inhaltlichen Prüfung und Abstimmung vorzulegen. Die Übergabe erfolgt sowohl in gedruckter Form (Generalpläne in fünffacher, Ausführungspläne in zweifacher Ausfertigung) als auch in digitaler Form. Der Auftragnehmer trägt die Verantwortung für die Koordination und fachlich-technische Abstimmung aller Planungsbestandteile – einschließlich der Leistungen von Fachplanern – sowie für die Einhaltung aller einschlägigen gesetzlichen, normativen und technischen Anforderungen.

2.10. Brandschutzkonzept

Der Auftragnehmer hat ein schutzzielorientiertes, genehmigungsfähiges Brandschutzkonzept für das geplante Bauvorhaben zu erstellen. Das Konzept ist auf Grundlage der geltenden Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (LBO NRW), der Schulbaurichtlinie NRW sowie aller weiteren relevanten technischen und rechtlichen Vorschriften zu entwickeln und auf die spezifische Nutzung als Schulgebäude abzustimmen.

Da der Neubau an den vorhandenen Altbau anschließen soll, sind die brandschutztechnischen Auswirkungen dieser Verbindung im Konzept zu berücksichtigen. Dazu zählen insbesondere die Bewertung und ggf. Anpassung von Brandabschnitten, Rettungswegen sowie notwendige brandschutztechnische Maßnahmen im Bestand.

Der konstruktive Brandschutz wird gem. der geltenden Schulbaurichtlinie 2020 ausgelegt. Gem. vorliegendem Vorentwurf des Büros Jäger Gerull Architekten liegen die Brandabschnitte der Geschosse unter den geforderten 1.200 m^2 (NGF). Die Größe der einzelnen Lernbereiche werden unter 600 m^2 ausgeführt, so dass kein notwendiger Flur eingeplant werden muss. Mittels den 3 Treppenhäusern werden alle Fluchtweglängen (unter 35 m) eingehalten. Die einzelnen Lernbereiche sowie die Treppenhäuser werden mit Trennwänden der geforderten Brandschutzqualität abgeschottet. Die Türanlagen werden in diesen Wänden mit der geforderten Brandschutzqualität eingeplant. Für die Offenhaltung dieser Türanlagen werden brandmeldeüberwachte Türschließenanlagen berücksichtigt.

Das Konzept ist mit der Genehmigungsbehörde sowie den beteiligten Fachplanern abzustimmen und dient als Grundlage für die weiteren Planungsphasen. Anpassungen im weiteren Planungsverlauf sind durch den Auftragnehmer selbstständig einzuarbeiten.

2.11. Bauphysik und Wärmeschutz

Der Auftragnehmer hat die vollständige Planung und Nachweisführung im Bereich Bauphysik mit Schwerpunkt auf den baulichen Wärmeschutz zu erbringen. Die Leistungen umfassen alle erforderlichen Berechnungen, Nachweise und Planungsunterlagen gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Mindestanforderungen, insbesondere des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sowie der einschlägigen DIN-Normen (z. B. DIN 4108, DIN 18599).

Der Nachweis des baulichen Wärmeschutzes ist unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung, der Gebäudegeometrie und der thermischen Hüllfläche zu führen. Dabei sind sämtliche relevanten Bauteile (Außenwände, Fenster, Dach, Bodenplatte etc.) hinsichtlich ihrer Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) zu bewerten. Der sommerliche Wärmeschutz ist ebenfalls im Sinne der aktuellen Normvorgaben zu berücksichtigen.

Ziel ist die Einhaltung aller gesetzlichen Mindestanforderungen an den Primärenergiebedarf, den Transmissionswärmeverlust sowie gegebenenfalls den sommerlichen Wärmeschutz.

Sofern der Entwurf einen funktionalen oder baulichen Zusammenhang mit einem Bestandsgebäude vorsieht, ist dieses in die bauphysikalischen Betrachtungen mit einzubeziehen. Dies gilt insbesondere für energetische Wechselwirkungen an Anschlusspunkten, gemeinsame Hüllflächen oder thermische Übergänge. Je nach Entwurfsituation ist der energetische Zustand des Bestandsgebäudes zu erfassen und bei der Gesamtbetrachtung des Primärenergiebedarfs und des Transmissionswärmeverlustes angemessen zu berücksichtigen.

Die bauphysikalischen Nachweise sind zur Vorlage bei der Genehmigungsbehörde aufzubereiten und im weiteren Planungsverlauf eigenverantwortlich fortzuschreiben.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, nach Fertigstellung der luftdichten Hülle eine Luftdichtheitsmessung gemäß DIN EN ISO 9972 (Blower-Door-Test) durchzuführen bzw. durchführen zu lassen. Die Prüfung ist durch ein zertifiziertes Fachunternehmen vorzunehmen und in einem Messprotokoll mit vollständiger Dokumentation der Ergebnisse zu belegen. Das Protokoll ist dem Auftraggeber im Rahmen der Abnahme zu übergeben. Alle hierfür erforderlichen Vorbereitungen, Leistungen und Kosten sind durch den Auftragnehmer zu erbringen bzw. zu übernehmen.

2.12. Raumakustik und Schallschutz

Der Auftragnehmer hat die vollständige Planung und Nachweisführung im Bereich der Raumakustik und des baulichen Schallschutzes zu übernehmen. Ziel ist die Einhaltung der jeweils geltenden gesetzlichen Mindestanforderungen gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), der einschlägigen Normen zur Raumakustik (insbesondere DIN 18041 „Hörsamkeit in Räumen“) sowie der spezifischen Vorgaben der Schulbaurichtlinie des Landes Nordrhein-Westfalen.

Die Planung hat die besonderen Anforderungen an Bildungsbauten zu berücksichtigen. Dazu zählen unter anderem die Sicherstellung guter Sprachverständlichkeit und angemessener Nachhallzeiten in Unterrichts- und Gruppenräumen, die Begrenzung der Schallübertragung zwischen lärmintensiven und lärmsensiblen Bereichen sowie die raumakustische Optimierung von Fluren, Verwaltungsbereichen und Gemeinschaftszonen.

Besondere Aufmerksamkeit ist den Mehrzweckräumen zu widmen. Für diesen Raumtyp sind raumakustische Maßnahmen zu entwickeln, die sowohl Sprachverständlichkeit für schulische Veranstaltungen (z. B. Aufführungen, Vorträge) als auch eine ausgewogene Akustik für musikalische Nutzungen sicherstellen. Dabei ist ein gutes Verhältnis zwischen Sprach- und Musikverständlichkeit unter Berücksichtigung der Nutzungsflexibilität herzustellen. Die Nachhallzeit ist in Abhängigkeit vom Raumvolumen, der Möblierung und der variablen Nutzung sorgfältig zu dimensionieren. Bei Bedarf sind entsprechende Simulationen und Berechnungen zu erstellen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Raumakustik (z. B. Absorberflächen, akustisch wirksame Decken- und Wandkonstruktionen, Raumformoptimierung) sowie zum baulichen Schallschutz (z. B. entkoppelte Konstruktionen, schallgedämmte Installationen) zu entwickeln, nachzuweisen und in die Ausführungsplanung zu integrieren.

Die Nachweise sind prüffähig zu erstellen, mit dem Auftraggeber abzustimmen und im Rahmen der Genehmigungs- und Ausführungsplanung fortzuschreiben. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die geplanten Maßnahmen sowohl den gesetzlichen Anforderungen als auch den erhöhten schulspezifischen Anforderungen an den akustischen Komfort genügen.

2.13. Küchenplanung

Im Neubau ist eine Küche für die Offene Ganztagschule (OGS) vorzusehen. Es handelt sich hierbei um eine Aufwärmküche ohne eigene Speisenzubereitung. Die Küche dient dem Aufbereiten, Portionieren und gegebenenfalls dem Warmhalten von angelieferten Mahlzeiten.

Die vollständige Planung der Aufwärmküche – einschließlich Rauml原因, Ausstattung, technischen Anforderungen sowie der erforderlichen Anschlüsse – ist Bestandteil der vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen. Dabei sind die geltenden hygienischen, technischen und funktionalen Anforderungen an eine Aufwärmküche im Schulbetrieb zu beachten. Die Planung hat in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber und unter Berücksichtigung der betrieblichen Abläufe der OGS zu erfolgen.

2.14. Außenanlagenplanung

Der Auftragnehmer übernimmt die Planung und Koordination der Außenanlagen im unmittelbaren Anschlussbereich des Neubaus in einem umlaufenden Streifen von 2,50 m Breite. Dies umfasst alle für die Nutzung, Erschließung und Gestaltung erforderlichen Freianlagen in diesem Bereich. Die Planung hat dabei die im Kapitel „Rahmenbedingungen – Außenanlagen“ beschriebenen Gegebenheiten und Anforderungen aufzunehmen und in ein gestalterisch und funktional abgestimmtes Gesamtkonzept zu überführen.

Die Planung ist in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber, der Schulleitung und den beteiligten Fachplanungen entwickeln.

2.15. Vermessung

Der Auftragnehmer hat die für die Bauausführung und das Genehmigungsverfahren erforderlichen Vermessungsleistungen zu veranlassen, zu koordinieren und vollständig zu erbringen. Hierzu zählen insbesondere die Erstellung eines amtlichen Lageplans, die Grobabsteckung, die Feinabsteckung sowie die abschließende Gebäudeeinmessung. Die anfallenden Vermessungskosten sind vom Auftragnehmer zu tragen und in die Gesamtleistung einzukalkulieren.

2.16. Sonstige Sonderfachplanungen

Sofern erforderlich, hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich zu erkennen, in welchen Leistungsbereichen die Hinzuziehung von Sonderfachleuten notwendig ist. In diesem Fall ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten zu beauftragen, deren Leistungen fachlich und organisatorisch zu koordinieren und vollständig in die Gesamtplanung und -ausführung zu integrieren.

2.17. Terminplanung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, einen detaillierten, gewerkebezogenen Bauzeitenplan zu erstellen, der sämtliche für die Durchführung des Bauvorhabens relevanten Leistungen in ihrer zeitlichen Abfolge und Abhängigkeit zueinander abbildet. Der Bauzeitplan ist so aufzubauen, dass eine realistische, prüfbare und nachvollziehbare Terminplanung für alle Leistungsbereiche gegeben ist. Dabei sind sowohl kritische Wegabhängigkeiten als auch Pufferzeiten deutlich darzustellen.

Der Bauzeitenplan dient als verbindliche Grundlage für die Terminsteuerung, Koordination und Überwachung der Bauabläufe. Er ist fortlaufend zu aktualisieren und an den tatsächlichen Baufortschritt anzupassen. Der jeweils aktuelle Stand ist dem Auftraggeber in geeigneter Form regelmäßig zur Verfügung zu stellen.

2.18. Objektüberwachung / Fachbauleitung / SiGeKo

Der Auftragnehmer hat auf eigene Kosten einen geeigneten und qualifizierten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) gemäß Baustellenverordnung zu benennen und mit der Durchführung sämtlicher erforderlicher Leistungen über alle Projektphasen hinweg zu beauftragen.

Der SiGeKo hat einen projektspezifischen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) auf Grundlage der geplanten Bauabläufe zu erstellen, laufend fortzuschreiben und an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen. Dabei sind insbesondere Schnittstellen zwischen Gewerken, gleichzeitige Tätigkeiten sowie besondere Gefährdungen zu berücksichtigen.

Die gesetzlich vorgeschriebene Vorankündigung gemäß § 2 BaustellV ist fristgerecht an die zuständige Behörde zu übermitteln. Der SiGe-Plan ist mit allen Projektbeteiligten abzustimmen. Der SiGeKo hat die Umsetzung und Einhaltung der im SiGe-Plan festgelegten Maßnahmen zu koordinieren, regelmäßig zu kontrollieren, sicherheitsrelevante Vorgänge zu dokumentieren und den Auftraggeber fortlaufend zu informieren. Zudem hat er als Ansprechpartner für Fragen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zur Verfügung zu stehen und an sicherheitsbezogenen Besprechungen teilzunehmen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sämtliche erforderlichen Sachverständigenabnahmen, behördlichen Abnahmen sowie Abnahmen durch sonstige zuständige Institutionen eigenverantwortlich zu koordinieren und zu organisieren. Dies umfasst die rechtzeitige Terminabstimmung, die Vorbereitung der notwendigen Unterlagen, die Begleitung der Abnahmen sowie die Umsetzung ggf. erteilter Auflagen.

Die hiermit verbundenen Kosten und Gebühren sind vollständig vom Auftragnehmer zu tragen.

3. Bauleistungen

Die nachfolgend beschriebenen Bauleistungen sind im Rahmen des funktionalen Gesamtauftrags durch den AN zu erbringen. Der Leistungsumfang umfasst die vollständige schlüsselfertige Errichtung des Neubaus einschließlich aller zugehörigen Bauteile, technischer Anlagen, Außenanlagen sowie der erforderlichen Rückbau-, Erschließungs- und Begleitmaßnahmen.

Die Leistungen sind auf Grundlage der vorgenannten, funktionalen Anforderungen zu planen, zu koordinieren und eigenverantwortlich umzusetzen. Dabei sind alle für die Realisierung notwendigen bau- und genehmigungsrechtlichen Vorgaben zu beachten. Der AN trägt die Gesamtverantwortung für die planerische und bauliche Umsetzung einschließlich der Einhaltung von Qualität, Terminen und Kosten.

Die im Folgenden aufgeführten baulichen Vorgaben und Anforderungen dienen der inhaltlichen Orientierung und stellen keine abschließende oder zwingend bindende Ausführungsplanung dar. Im Rahmen seiner Entwurfs- und Ausführungsplanung hat der Auftragnehmer die Möglichkeit, eigene Vorschläge zur Optimierung einzubringen und die Ausführung im Sinne der funktionalen Zielsetzungen anzupassen – vorausgesetzt, die festgelegten funktionalen, qualitativen und terminlichen Anforderungen bleiben vollumfänglich gewahrt.

Die nachstehende Übersicht benennt die wesentlichen Bauleistungen, die in den Gesamtauftrag einzubeziehen sind:

3.1. Abbruch

- Rückbau und vollständiger Abbruch des bestehenden KiTa-Gebäudes auf dem Schulgrundstück als vorbereitende Maßnahme für den Neubau.
- Rückbau inkl. aller Gründungs- und Bodenplattenreste, Ver- und Entsorgungsanschlüsse sowie befestigter Außenflächen im betroffenen Bereich.
- Trennung und Entsorgung aller anfallenden Abbruchmaterialien gemäß geltenden Vorschriften (z. B. GewAbfV, LAGA, KrWG).
- Schadstofferkundung und ggf. fachgerechte Entsorgung kontaminierter Baustoffe, falls bei Abbrucharbeiten festgestellt.
- Schutzmaßnahmen zur Sicherung angrenzender Bäume, Bauteile, Verkehrsflächen und zur Aufrechterhaltung des sicheren Schulbetriebs während der Abbruchphase.
- Erstellung eines Entsorgungs- und Rückbaukonzepts einschließlich aller Nachweise zur ordnungsgemäßen Verwertung und Entsorgung.
- Durchführung in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber, der Schulleitung sowie ggf. betroffenen Versorgungsträgern.

3.2. Herrichtung und Erschließung

- Freimachen und Herrichten des Baufeldes einschließlich Rodungsarbeiten, Oberbodenabtrag und Geländemodellierung im Bereich des Neubaus.
- Abtrag und planmäßige Einebnung des Geländes unter Berücksichtigung des natürlichen Geländeanstiegs von ca. 1,75 m im südöstlichen Grundstücksbereich.
- Herstellung notwendiger Baustraßen, Zufahrten und Lagerflächen zur Sicherstellung eines reibungslosen Baustellenbetriebs.
- Errichtung aller erforderlichen provisorischen Medienanschlüsse für die Bauphase (Strom, Wasser, Abwasser, ggf. Datenleitungen).

- Koordination und ggf. Verlegung bestehender Leitungen (Strom, FTTx, Fernwärme etc.) im Baufeld in Abstimmung mit den zuständigen Versorgungsträgern.
- Herstellung der dauerhaften Mediierschließung (Strom, Wasser, Abwasser, Fernwärme, Datenleitungen) für den Neubau unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastruktur und in Abstimmung mit dem Entwässerungskonzept.

3.3. Baugrube/Erdarbeiten

- Herstellung der Baugrube für den Neubau gemäß den Erfordernissen des geplanten Gründungssystems unter Berücksichtigung der örtlichen Bodenverhältnisse.
- Abtrag von Oberboden und nicht tragfähigem Material im Bereich des Neubaus einschließlich fachgerechter Zwischenlagerung oder Entsorgung.
- Durchführung aller erforderlichen Aushubarbeiten inklusive Böschungssicherung oder Verbau, sofern statisch oder arbeitssicherheitstechnisch erforderlich.
- Abfuhr, Deponierung oder Wiederverwertung des anfallenden Erdmaterials unter Beachtung der geltenden Umwelt- und Entsorgungsrichtlinien.
- Sicherstellung der Entwässerung der Baugrube während der Bauphase (z. B. durch Pumpensümpfe oder temporäre Drainagen).
- Abstimmung mit dem zu erwartenden Bodengutachten des Auftraggebers hinsichtlich Gründung, Tragfähigkeit und Wasserhaltung.

3.4. Gründung, Unterbau

- Ausführung der Gründung in massiver Bauweise aus Stahlbeton, bestehend aus Bodenplatte, Streifen- und/oder Einzelfundamenten entsprechend den statischen Erfordernissen
- Ausführung der Fundamente auf Grundlage der Tragwerksplanung sowie der Ergebnisse des noch vorzulegenden Bodengutachtens und der bergbaulichen Risikoanalyse
- Berücksichtigung von Lastabtrag, Setzungsverhalten und gegebenenfalls erforderlicher Frostsicherheit sowie Feuchtigkeitsschutz
- Herstellung aller erforderlichen Aussparungen, Durchführungen und Einbindungen für Ver- und Entsorgungsleitungen
- Abdichtung der Bodenplatte und Fundamente gemäß den Anforderungen an den Feuchte- und ggf. Radonschutz
- Ggf. notwendige Maßnahmen zur Baugrundverbesserung oder Gründungsanpassung sind durch den Auftragnehmer zu prüfen, zu planen und umzusetzen

3.5. Baukonstruktion/Bauweise/Tragwerk

Ausführung nach Wahl des Auftragnehmers gemäß statischen Erfordernissen, unter Einhaltung der einschlägigen Regelwerke gemäß Punkt 1.14 sowie unter Beachtung der geltenden Brandschutzvorgaben

3.6. Fassade, Fenster und Außentüren

- Außendämmung gem. GEG
- VHF z.B. mit Holzwerkstoffplatten oder WDVS mit Putzsystem
- Holz- oder Kunststofffensteranlagen gem. GEG
- Fenster und Türen mit mindestens Einbruchschutzklasse RC2 und Kipp vor Dreh--Funktion
- Fenstergeländer aus beschichteten Flachstahlprofilen
- elektrisch betriebene, schienengeführte Raffstoreanlagen

- Ausführung nach Wahl des Auftragnehmers unter Einhaltung der einschlägigen Regelwerke gemäß Punkt 1.14 sowie unter Beachtung der geltenden Brandschutzvorgaben

3.7. Dach

- Ausführung als Flachdach mit leichtem Gefälle zur Attika
- extensive Dachbegrünung auf gedämmten Dachaufbau
- druckfeste Dämmung aus Mineralwolle und Folienabdichtung
- Dachdämmung gemäß Brandschutzkonzept und BauO NRW
- Auslegung Dachaufbau für PV-Anlagen (Verschattung durch Bäume beachten)
- Einsatz von Dachlichtkuppeln mit Durchsturzsisicherung im Flurbereich OG
- Dimensionierung und Ausführung der Dachentwässerung mit Dachabläufen, Regenfallrohre (verzinkt) und Standrohre mit Rev.-Öffnungen, integrierte Notabläufe

3.8. Abhangdecken

- Ausführung als modulare Rasterdecken in allen vorgesehenen Bereichen, insbesondere Unterrichts-, Gruppen- und Mehrzweckräumen
- Abhangdecken sind mit schallabsorbierenden Eigenschaften zur wirksamen Reduzierung der Nachhallzeiten auszuführen (z. B. gemäß DIN 18041)
- Materialien entsprechend den Anforderungen an Raumakustik, Brandschutz, Hygiene und Pflegeleichtigkeit auszuwählen
- Koordination der Deckenplanung mit der technischen Gebäudeausrüstung (Beleuchtung, Lüftung, Brandmelder, Lautsprecher etc.) sowie der Tragstruktur

3.9. Innenwände

- Ausbildung der Innenwände je nach statischem Erfordernis als tragende Stahlbauwände oder nichttragende Trockenbaukonstruktionen
- Mehrlagige Wandaufbauten mit Gipsfaserplatten (z. B. zur Erhöhung von Robustheit, Schallschutz, Brandschutz)
- Tragende Innenwände auf geschweißten Stahlprofilen, nichttragende Innenwände auf konventionellen Trockenbauprofilen auszuführen
- Wandaufbauten einschließlich Unterkonstruktion, Beplankung, Fugenausbildung und Anstrich gemäß den Anforderungen an Statik, Schallschutz, Brandschutz und Nutzung
- Sanitärbereiche mit Wandfliesen
- Möglichkeit zur Integration haustechnischer Installationen in den Wandaufbau (Installationswände) ist vorzusehen

3.10. Böden

- Sanitärräume mit großformatigen Fliesen mit rutschhemmender Oberfläche (mind. R10)
- sonstige Räume mit robustem Bodenbelag, z.B. Linoleum
- Berücksichtigung von Anforderungen an Schallschutz, insbesondere Trittschalldämmung zwischen Geschossen und Räumen unterschiedlicher Nutzung
- Berücksichtigung brandschutztechnischer Anforderungen an den Bodenaufbau gemäß Nutzung und baurechtlicher Vorgaben
- Ausführung nach Wahl des Auftragnehmers gemäß statischen Erfordernissen, unter Einhaltung der einschlägigen Regelwerke gemäß Punkt 1.14 sowie unter Beachtung der geltenden Brandschutzvorgaben

3.11. Türen

- In Fluren und Rettungswegen Rohrrahmentüren mit Feststellanlagen und Offenhaltung; Ansteuerung und Aufschaltung an die Brandmeldeanlage (BMA) gemäß den Vorgaben des Brandschutzgutachtens
- alle weiteren Innentüren – sofern nicht brandschutztechnisch anders gefordert – mit Oberlichtverglasung
- Türen im Übergang zwischen Alt- und Neubau als Fluchttüren gemäß den Anforderungen an Rettungswege und Fluchtwegbreiten
- Ausführung aller Türanlagen unter Berücksichtigung der Anforderungen an Barrierefreiheit (z. B. Durchgangsbreite, Türdrückerhöhe, ggf. automatische Türöffnung)
- Türblattoberflächen und Zargen in robuster, pflegeleichter Ausführung, geeignet für die Nutzung im Schulbetrieb
- Einhaltung aller relevanten Normen und Vorschriften, insbesondere DIN 18040, MLAR, sowie Anforderungen aus dem Brandschutz- und Fluchtwegkonzept.

3.12. Brandschutztechnische Einrichtungen/Dokumentation

- Installation einer vollflächigen Brandmeldeanlage (BMA) und Anbindung an die Bestehende mit automatischen und manuellen Meldern, *Aufschaltung auf die örtliche Feuerwehr*, inklusive Alarmierungs- und Steuerfunktionen (z. B. Türfeststellanlagen, Lüftung)
- Integration von Entrauchungsmaßnahmen gemäß Brandschutzkonzept – z. B. natürliche oder maschinelle Rauchableitung über Fenster, RWA-Kuppeln oder Ventilatoren in notwendigen Fluren und Treppenträumen
- Ausstattung mit Sicherheitsbeleuchtung und Fluchtwegkennzeichnung gemäß ASR A3.4/3 und DIN EN 1838
- Brandschutztechnisch wirksame Abschottung aller Leitungsdurchführungen in raumabschließenden Bauteilen (z. B. gemäß MLAR und MBO)
- Brandschutzklappen, Rauchschutzklappen und sonstige brandschutztechnische Installationen in Lüftungsanlagen gemäß geltenden technischen Regeln
- Erstellung und Übergabe aller erforderlichen Nachweise zur Erfüllung der brandschutztechnischen Anforderungen (z. B. Übereinstimmungserklärungen, Prüfzeugnisse, Montageprotokolle)
- Erstellung der vollständigen Dokumentation zur Brandmeldeanlage einschließlich Feuerwehrlaufkarten, Feuerwehrbedienfeld und Aufschaltprotokollen
- Abstimmung aller Maßnahmen mit der Brandschutzdienststelle und Mitwirkung bei der Abnahme

3.13. Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik

- Anschluss des Neubaus an die bestehende Wärmeversorgung über das vorhandene Blockheizkraftwerk (BHKW) des Schulstandorts
- Planung und Ausführung der hausinternen Heizungsverteilung einschließlich aller erforderlichen Übergabepunkte, Regelungstechnik und Sicherheitsarmaturen
- Ausführung der Raumheizung über Plattenheizkörper mit Thermostatventilen, abgestimmt auf die Nutzung und Raumgrößen
- Berücksichtigung der hydraulischen Einbindung in das bestehende Heizsystem, inklusive Abgleich und Steuerung

- Einbau einer bedarfsgerechten Lüftung (freie Lüftung, ggf. mechanische Unterstützung in innenliegenden Räumen) unter Berücksichtigung von Anforderungen an Raumlufthqualität, Feuchteschutz und ggf. Hygiene
- Integration von Heizungs- und Lüftungsinstallationen in die modulare Bauweise (z. B. Decken- und Wandintegration, Revisionsöffnungen)

3.14. Sanitärtechnik

- Planung und Ausführung der Frischwasserversorgung im gesamten Neubau, einschließlich aller erforderlichen Leitungsnetze, Absperr- und Sicherheitsarmaturen sowie Anschlüsse an sanitäre Einrichtungen
- Ableitung des Abwassers aus Schmutz- und ggf. Regenwasserleitungen über ein separates Leitungssystem; Anschluss an die vorhandene öffentliche Kanalisation
- Sanitärausstattung in mittlerem Standard, geeignet für den Einsatz in Schulen (robust, vandalismushemmend, hygienisch)
- Berücksichtigung geschlechtsspezifischer, barrierefreier und kindgerechter Sanitärräume nach den einschlägigen Richtlinien und Nutzeranforderungen
- Bei Ausführung einer innenliegenden Dachentwässerung: Umsetzung einer Haupt- und Notentwässerung gemäß DIN 1986-100 sowie den einschlägigen Fachregeln
- Berücksichtigung des Anschlusses an das bestehende Entwässerungsnetz des Gesamtstandorts; ein Auszug aus dem Kanalplan wird vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt
- Außenzapfstellen zur Garten- oder Schulhofbewässerung optional; Anzahl, Lage und Ausführung sind mit dem Auftraggeber im Rahmen der Ausführungsplanung abzustimmen.
- Der Auftragnehmer ist verpflichtet, nach Fertigstellung der Trinkwasserinstallation eine Hygiene-Erstprüfung gemäß den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik (u. a. DVGW-Arbeitsblätter W 551 und W 557) durchzuführen bzw. durch ein akkreditiertes Fachunternehmen durchführen zu lassen.

3.15. Elektro- und Nachrichtentechnik

- Stromversorgung des Neubaus über die bestehende Mittelspannungsanlage, angeschlossen an die kundeneigene Trafostation im Untergeschoss der Turnhalle
- Ausführung der kompletten Elektroverteilung im Neubau einschließlich Unterverteilungen, Leitungsführung, Schutzmaßnahmen und Energiezählern
- Raumbezogene Beleuchtung mit energieeffizienter LED-Technik; Einsatz von Einlege- und Einbauleuchten je nach Raumtyp und Deckenaufbau
- Sicherheitsbeleuchtung gemäß DIN EN 1838 und ASR A3.4/3 in allen notwendigen Bereichen (Flure, Treppenträume, Ausgänge etc.), inklusive Notstromversorgung.
- Einrichtung einer Schulklingelanlage mit Schnittstelle zum Bestandssystem; Sicherstellung der einwandfreien Funktion im Gesamtsystem.
- Installation einer Einbruchmeldeanlage (EMA) bzw. Alarmanlage zur Sicherung des Gebäudes, abgestimmt auf die Anforderungen des Schulbetriebs.
- Ausführung eines äußeren Blitzschutzsystems (Fang- und Ableitungen sowie Erdung) gemäß DIN EN 62305.
- Berücksichtigung der elektrotechnischen Anforderungen im Zusammenspiel mit der modularen Bauweise und Koordination mit den TGA-Gewerken.

3.16. Fördertechnik

- Einbau eines Personenaufzugs im Bereich des mittleren Treppenhauses zur barrierefreien Erschließung aller Ebenen des Neubaus (Geschossigkeit je nach Entwurf das AN)
- Ausführung als behindertengerechter Aufzug gemäß DIN EN 81-70 und DIN 18040-1, geeignet für Rollstuhlnutzung und mit ausreichender Tragfähigkeit für den Schulbetrieb
- Ausstattung mit durchgängiger Notrufeinrichtung, akustischer und visueller Anzeige, rutschhemmendem Bodenbelag sowie vandalismushemmenden und barrierefreien Bedienelementen
- Schachtabmessungen, Tragwerk, Zugangsrichtung und Türpositionierung in Abhängigkeit von Entwurf und Brandschutzkonzept des AN
- Aufzugssystem als wartungsfreundliche, energieeffiziente Anlage mit automatischer Steuerung und Sanftanlauf
- Integration in die sicherheitstechnischen Systeme (z. B. BMA, Notstromversorgung) gemäß geltender Vorschriften

3.17. Schließanlage

- Alle Türen im Neubau für die Aufnahme von Profilzylindern (PZ) vorrichten
- Lieferung und Montage der Schließanlage erfolgt bauseits durch den Auftraggeber

3.18. Ausstattung und Einrichtung

Einrichtungsgegenstände und mobile Ausstattung ist Leistung des Auftraggebers

3.19. Bauzwischen- und Bauendreinigung

- Durchführung regelmäßiger Bauzwischenreinigungen während der Bauphase zur Gewährleistung eines sicheren, ordentlichen und arbeitsschutzkonformen Baustellenbetriebs
- Entfernung von Bauschutt, Verpackungsmaterial, Staub, Schmutz und sonstigen Rückständen in allen Bauabschnitten in Abhängigkeit vom Baufortschritt
- Durchführung einer vollständigen Bauendreinigung nach Fertigstellung sämtlicher Bau- und Ausbaugewerke vor Übergabe an den Auftraggeber

3.20. Außenanlagen

- Herstellung der Außenanlagen auf Grundlage der eigenen Außenanlagenplanung in einem umlaufenden Streifen von 2,50 m Breite
- Ausführung in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber, der Schulleitung sowie den beteiligten Fachplanungen
- Herstellung von Schächten für die Verlegung neuer Leitungen gemäß Leitungsführung und technischen Anforderungen
- Die vom Auftragnehmer hergestellten Schächte sind nach Leitungsverlegung bis 30 cm unter Geländeoberkante mit geeignetem Material lagenweise zu verfüllen und fachgerecht zu verdichten und provisorisch bis OK Gelände zu schließen

3.21. Dokumentation, Einweisung und Übergabe

- Übergabe einer vollständigen Baudokumentation in digitaler und gedruckter Form (Anzahl nach Vorgabe des Auftraggebers), bestehend u. a. aus:
 - Bestands- und Revisionsplänen (as built) für alle Gewerke,

- Prüf- und Messprotokollen (z. B. Dichtigkeitsprüfung, Elektroprüfung, Brandschutzabnahmen),
- Wartungs- und Bedienungsanleitungen aller technischen Anlagen,
- Herstellerdatenblättern, Pflege- und Reinigungsanweisungen,
- Nachweisen zur Einhaltung baurechtlicher Vorgaben (z. B. Brandschutznachweise, Schallschutz, Energieausweis)
- Erstellung eines digitalen Raumbuchs mit Angaben zu Oberflächen, Ausstattungen und technischen Einbauten je Raum
- Einweisung des vom Auftraggeber benannten Nutzerpersonals in die Bedienung und Wartung aller gebäudetechnischen Anlagen (z. B. Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Aufzug, Sicherheitsanlagen)
- Durchführung von Probetrieb und Funktionstests, insbesondere bei sicherheitsrelevanten und TGA-Anlagen
- Gemeinsame Abnahme der Bauleistung mit dem Auftraggeber einschließlich Erstellung eines Abnahmeprotokolls und Mängelliste

4. Betrieb und Instandhaltung

4.1 Wartung

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber für alle wartungsrelevanten Bauteile, Anlagen und Einbauten die erforderlichen Bedienungs-, Pflege- und Wartungsanleitungen rechtzeitig und in geeigneter Form zur Verfügung zu stellen.

Die Wartung, Inspektion und Instandhaltung sämtlicher baulicher und technischer Anlagen sowie eingebauter Komponenten (z. B. Türen, Fenster, haustechnische Anlagen) obliegt nach Übergabe dem Auftraggeber. Die hierfür erforderlichen Verträge sind durch den Auftragnehmer vorzubereiten und dem Auftraggeber zur Beauftragung zur Verfügung zu stellen.

4.2 Reinigung

Die Gebäudereinigung in der Nutzungsphase wird durch den AG abgedeckt.