

Schülerweiterungsbau
Grundschule am Wald Zeuthen (VHG)
„Funktionale Leistungsbeschreibung“



Auftraggeber
Gemeinde Zeuthen
Amt für Bildung und Soziales
Schillerstraße 58
15738 Zeuthen

Ersteller
META architektur GmbH
Maxim-Gorki-Str. 16
39108 Magdeburg

Tel. +49 391 5840 966
Fax +49 391 5840 9680

contact@metaarchitektur.de
www.metaarchitektur.de

Ansprechpartner
Alexander Schlee, Projektmanager

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
2. Allgemeine Rahmenbedingungen	4
2.1 Aufgabenstellung	4
2.2 Rechtliche Grundlagen	4
2.3 Zur Verfügung gestellte Unterlagen/Gutachten	4
2.4 Planungsbereich	5
2.5 Technische Infrastruktur	5
2.6 Kompensationsmaßnahmen	5
2.7 Raumprogramm	5
2.8 Stellplätze	7
2.9 Termine	7
2.10 Nachhaltigkeit	7
3. Planungsleistungen	8
3.1 Objekt- und Tragwerksplanung, Technische Ausrüstung, Freianlagen	8
3.2 Fachexpertisen/-planungen & Sonderfachleute	8
3.3 Freigabe der Planung	8
3.4 Behördliche Genehmigungen	8
3.5 Dokumentation und Übergabe	9
3.6 Planungsstand zur Angebotsabgabe	9
3.7 Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	9
3.8 Bemusterungskosten	9
4. Bauleistungen	10
4.1 Herrichten und Erschließen	10
4.2 Bauweise	10
4.3 Fassade	10
4.4 Ausbau	11
4.5 Einbauten	11
4.6 Haustechnik	11
4.7 Elektroinstallation	12
4.8 Brandmeldeanlage	12
4.9 Alarmanlage/Schul Klingel	12
4.10 Kücheninstallation & -ausstattung	12
4.11 Außenanlagen	13
4.12 Schließanlage	13
4.13 Ausstattung	13

1. Einführung

Am Standort in der Forstallee 66 wurde im Jahr 1995 eine dreizügige Grundschule (ohne Hort) für 540 Schülerinnen und Schüler (SuS) in 18 Klassen eröffnet.

Eine erste Erweiterung, separates Gebäude „Kleiner Bruder“, folgte im Jahr 2006. In diesem Jahr wurde der Ganztagsbetrieb der Schule in der Form der verlässlichen Halbtagsgrundschule plus Hort und ergänzende Angebote (VHG) aufgenommen.

Im Jahr 2008 erfolgte eine zweite Erweiterung der VHG Zeuthen durch den Bau eines weiteren Gebäudes „Große Schwester“. Dieses Gebäude wurde bereits für eine Doppelnutzung Schule und Hort konzipiert. Mit Eröffnung der „Großen Schwester“ konnte die bis dahin dezentral organisierte Hortbetreuung der Grundschüler am Standort der Grundschule am Wald zentralisiert werden. Der Hort hat eine Kapazität von insgesamt 420 Plätzen. Die Realisierung der Hortbetreuung erfolgt vorrangig durch Doppelnutzung der Räume der Schule im Rahmen der VHG.

Weitere Informationen zur Schule sind u.a. zu finden unter:

- <https://bildung-brandenburg.de/schulportraits/index.php?id=stammdaten&schulnr=104784>
- <http://www.gsaw-zeuthen.eu>

Ergebnisse der Machbarkeitsstudie 2017

Es fehlen Räume für die Mittagsversorgung, eine Aula, Räume für Hortbetreuung und Förderunterricht. Aktuell werden Unterrichtsräume durch Schule und Hort zum großen Teil doppelt genutzt. Daraus ergeben sich für alle Nutzer täglich erhebliche organisatorische Aufwendungen. Diese Doppelnutzung soll, soweit wie möglich, zurückgefahren werden.

Beschlüsse der Gemeindevertretung

In Auswertung der Machbarkeitsstudie 2017 und nach umfassender Diskussion in den Fachausschüssen hat die Gemeindevertretung Zeuthen am 12.07.2017 (BV-043/2017) die Herstellung und Sicherung der Rahmenbedingungen für die Grundschule am Wald (Regelbetrieb Ganztag/ Hort) beschlossen. Eine erste Maßnahme ist die Errichtung eines weiteren Schulgebäudes für die Essensversorgung sowie Hortbetreuung, inkl. Erschließung, Außenanlagen und Ausstattung.

Ein Ausgleich für fehlende Bauflächen und Außenspielflächen ist nur unter der Inanspruchnahme eines Teiles der benachbarten Forstfläche möglich.

2. Allgemeine Rahmenbedingungen

2.1 Aufgabenstellung

Die Planung und Realisierung umfasst den Neubau eines Mensa- und Hortgebäudes unter Beachtung der planungsrechtlichen Vorgaben der Bauleitplanung.

Der Neubau ist barrierefrei zu planen und zu realisieren.

Der Neubau soll mit einem hälftig teilbaren Multifunktionsraum ausgestattet sein, welcher folgende Nutzungen ermöglicht:

- Speiseraum zur gleichzeitigen Essensversorgung von ca. 300 Schülern durch räumliche Anbindung einer Ausgabeküche
- Aula für Versammlungen
- Arbeitsgemeinschaften

Es sind sämtliche Planungs- und Bauleistungen zur Herstellung des Bauwerks zu erbringen. Die Zwischenfinanzierung zur Erbringung der vereinbarten Leistung erfolgt durch den Auftragnehmer.

2.2 Rechtliche Grundlagen

Die geplante Schulerweiterungsfläche liegt im Geltungsbereich eines derzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans. Es handelt sich um den Bebauungsplan Nr. 138 „Grundschule am Wald“.

Schulbauten unterliegen den Anforderungen der Brandenburgischen Bauordnung und werden danach als Sonderbauten eingestuft. Die Notwendigkeit zur Berücksichtigung weiterer technischer Regelungen, Unfallverhütungsvorschriften und DIN Normen ist zu prüfen und bei positivem Prüfungsergebnis zu beachten.

Der Auftragnehmer hat alle einschlägigen Vorschriften, Normen und Richtlinien in der jeweils bei Abnahme der Planungs- und Bauleistung geltenden Fassung seiner Leistung zugrunde zu legen.

2.3 Zur Verfügung gestellte Unterlagen/Gutachten

Mit Aufforderung zur Angebotsabgabe wird dem Anbietenden ein indikatives Baugrundgutachten zur Verfügung gestellt. Der Untersuchungsbereich beschränkt sich auf das im Bebauungsplan definierte Baufeld.

Für entwurfsspezifische notwendige geotechnische Untersuchungen ist das gelieferte Baugrundgutachten seitens Auftragnehmer zu erweitern bzw. zu vertiefen.

2. Allgemeine Rahmenbedingungen

2.4 Planungsbereich

Die Liegenschaft befindet sich in der Gemeinde Zeuthen, in der Forstallee 66 und umfasst die Flurstücke 91, 93, 94 in der Flur 14 der Gemarkung Miersdorf.

Im Planungsbereich befinden sich drei Bestandsgebäude der Grundschule, ein Sportplatz mit Außenlaufbahn sowie eine Forstfläche. Zur Umsetzung der Baumaßnahme wird ein Teil der Forstfläche umgewidmet.

Die Grundstückszufahrt befindet sich im Forstweg bzw. in der Forstallee. Eine gesonderte Zufahrt zur Anlieferung sowie als Feuerwehrezufahrt ist geplant.

Mit einer Normalhöhenull von ca. 34 m kann das Grundstück als eben angenommen werden.

2.5 Technische Infrastruktur

Im Planungsbereich sind notwendige Medien zur Ver- und Entsorgung vorhanden. Fernwärme ist nicht vorhanden.

Die Planung und Realisierung benötigter Medien zur Ver- und Entsorgung des Neubaus obliegt dem Auftragnehmer. Leistungsgrenze ist die Grundstücksgrenze des Planungsbereichs bzw. der Übergabepunkt des Versorgungsträgers.

2.6 Kompensationsmaßnahmen

Im zu fällenden Waldbereich befindet sich ein Quartiersbaum mit zu schützender Fledermauspopulation. Bei erforderlicher Fällung sind im Vorfeld zwei Fledermausspaltenkästen an den umliegenden Baumbestand anzubringen.

2.7 Raumprogramm

Der Raumbedarf entspricht dem Musterflächenprogramm für allgemeinbildende Schulen im Land Brandenburg vom August 2019.

Die Planungsgrundlage der Nutzflächen zielt nicht in jedem Fall auf den konkreten Raum, sondern insbesondere auf gesamtheitliche Flächenbedarfe ab. Eine Aufteilung von Bedarfsflächen in konkrete Raumflächen ist entwurfsabhängig durch den Auftragnehmer zu ermitteln.

2. Allgemeine Rahmenbedingungen

Nr.	Raum	Funktion	Bemerkungen/Anforderungen	Nutzfläche in ca. m ²
1.00	Multifunktionsraum	Speiseraum für Mittagessen mit 300 Sitzplätzen, 3 Essensausgaben und mobiler Garderobe & Aula für Arbeitsgemeinschaften, Elternversammlungen, Schulkonferenzen sowie Nutzung durch Hort	<ul style="list-style-type: none"> teilbarer Raum erhöhte raumakustische Anforderungen (Nachweis ist zu erbringen) Be- und Entlüftungsanlage ist vorzusehen 	400
2.00	Nebenraum zu 1.00	Lager	<ul style="list-style-type: none"> Stühle, Tische, Bühnenelemente, etc. 	30
3.00	Hortbereiche für Ganztagsbetreuung	Gruppenbereiche mit je einem Haupt- und Nebenraum	<ul style="list-style-type: none"> 5 Gruppenbereiche für 120 Schüler zwei Zugänge je Gruppenbereich Verbindungstür zwischen Haupt- und Nebenraum mit Glaselement 	400
4.00	Aufenthaltsbereich Hort	offener Treffpunkt		35
5.00	Einzelförderung/Förderunterricht	Individuelle und Gruppenbeschäftigung		60
6.00	Aufenthaltraum Erzieher/Lehrer	Aufenthaltsraum inkl. Teeküche		30
7.00	Materialräume/Abstellflächen	Materialräume für Hort und Schule		40
8.00	Essensausgabe		<ul style="list-style-type: none"> Vier Schalter unterfahrbar 	40
9.00	Geschirrrückgabe		<ul style="list-style-type: none"> Standflächen für Geschirrwagen 	35
10.00	Ausgabeküche		<ul style="list-style-type: none"> Küche ca. 30 m² Lager ca. 15 m² Spüle ca. 10 m² Anlieferung ca. 20 m² Personalumkleide und Sanitär ca. 15 	90
11.00	Haupteingang	Foyer	<ul style="list-style-type: none"> Garderobe Veranstaltungen 	40
12.00	Technikanschlussräume	Medienanschlüsse, Server, Telefon etc.		20
13.00	Putzmittelräume	Putzmittel- und Reinigungsmaschinenlager	<ul style="list-style-type: none"> Aufnahme der Putzmittel für Reinigungsunternehmen je Ebene 	8
14.00	Verkehrsflächen	Flure, Treppenhaus, Personenaufzug etc.	<ul style="list-style-type: none"> gesetzlich vorgegeben Personenaufzug nur bei mehrgeschossiger Ausführung 	92
15.00	WC's Sanitär		<ul style="list-style-type: none"> inkl. barrierefreiem WC (Bedarf nach gültigsten Vorschriften) 	60
			Summe Nutzfläche	1.380

Die Anordnung der Funktionseinheiten soll auf möglichst kurzen Wegen erfolgen. Die innere Erschließung kann Garderobenzonen und Spielflure

2. Allgemeine Rahmenbedingungen

beinhalten. Gruppen- und Betreuungsräume, Sanitär- und Waschbereiche, Personal-, Versorgungs- und Nebenbereiche sollen möglichst unmittelbar erreichbar sein.

2.8 Stellplätze

In den Außenanlagen sind sechs Pkw-Stellplätze, zusätzlich ein barrierefreier Stellplatz sowie eine angemessene Anzahl Fahrradständer, mindestens jedoch 10 Stück, vorzusehen.

2.9 Termine

Die Planungs- und Bauleistung ist im Zeitraum 2021-2024 zu realisieren. Mit Angebotsabgabe ist ein Grobterminplan seitens Auftragnehmer vorzulegen.

2.10 Nachhaltigkeit

Für die Auswahl der zu verbauenden Materialien ist neben der Gesundheits- und Umweltverträglichkeit auch ein hoher Grad an Recyclefähigkeit zu berücksichtigen.

Durch den Einsatz nachhaltiger Baustoffe und ressourcenschonender Technologien sollen die Lebenszykluskosten minimiert werden.

Mit Angebotsabgabe ist ein entwurfsabhängiges Konzept zur gewählten nachhaltigen Bauweise und Berücksichtigung der zu erwartenden Betriebskosten einzureichen.

3. Planungsleistungen

3.1 Objekt- und Tragwerksplanung, Technische Ausrüstung, Freianlagen

Gegenstand der Planung sind Leistungen entsprechend der Grundleistungsbilder der HOAI 2021. Die Leistungsphase 1 bis 9 sind vollständig zu erbringen.

Sollten besondere Leistungen notwendig sein, sind diese mit Angebotsabgabe zu benennen und anzubieten.

Jedoch nur, insoweit diese zur Erreichung des Hauptzieles, dem Schulerweiterungsbau der Grundschule Zeuthen, nötig sind.

3.2 Fachexpertisen/-planungen & Sonderfachleute

Alle benötigten Fachplaner sowie Sonderfachleute sind durch den Auftragnehmer zur Realisierung des Bauwerks zu binden, soweit dies notwendig und sinnvoll ist.

Exemplarische Auflistung benötigter Fachplanungen:

- Vermessung
- Bauphysik
- Wärmeschutz
- Brandschutz
- Schallschutz
- Küchenplanung
- Raumakustik
- Energieberatung

Diese Auflistung ist nicht abschließend und ist entwurfsabhängig durch den Auftragnehmer anzupassen. Mit Angebotsabgabe sind erforderliche Gutachten und Stellungnahmen durch den Auftragnehmer zu benennen.

3.3 Freigabe der Planung

Die genehmigungsfähige Planung inkl. Objektbeschreibung ist durch den Auftraggeber freizugeben.

3.4 Behördliche Genehmigungen

Alle für die Realisierung des Bauwerks notwendigen behördlichen Genehmigungen und Abnahmen sind durch den Auftragnehmer einzuholen.

Dies schließt Anträge zur Gebäudeerschließung bei Versorgungsunternehmen ein.

3. Planungsleistungen

3.5 Dokumentation und Übergabe

Die Planungs- und Baudokumentation ist mit Inbetriebnahme des Neubaus in zweifacher Ausfertigung mittels dauerhaftem Datenträger zu übergeben. Die Dateiformate PDF, DWG, DXF, JPEG, XLSX sowie DOCX sind zu verwenden.

3.6 Planungsstand zur Angebotsabgabe

Mit dem Angebot ist eine Projektskizze für den Schulerweiterungsbau einzureichen.

Folgende Darstellungen werden gefordert:

- schematische Grundrisse mit funktionalen räumlichen Zusammenhängen
- schematische Schnitte und Ansichten zur Bewertung der Höhensituation
- konzeptionelle Ansätze für Tragwerksausbildung und technische Ausrüstung
- Lageplan mit Verortung des geplanten Neubaus sowie skizzierten Konzept der Freianlagen
- Baubeschreibung in Anlehnung der DIN 276 in zweiter Ebene
- mind. eine perspektivische Darstellung der Gestaltungsidee

Die Darstellungstiefe ist entsprechend dem Maßstab 1:200 zu wählen.

3.7 Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

Es wird ein in Erstellung und Betrieb wirtschaftlicher Gebäudeentwurf mit geringem Grundflächenverbrauch und optimierten Erschließungsflächen sowie mit geringem Aufwand in der Wartung, Unterhaltung sowie Reinigung erwartet. Anlage und Orientierung des Baukörpers sowie die Verteilung und Dimensionierung von Öffnungen sollen in Hinblick auf eine positive Energiebilanz gewählt werden.

Die Wirtschaftlichkeitsprüfung mit Folge- und Betriebskosten gemäß DIN 18960 ist Bestandteil der Planung durch den Auftragnehmer

Die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von Sonnenkollektoren für die Stromerzeugung und zu Heizungszwecken ist zu untersuchen und alternativ auszuweisen. Die Nutzung von Erdwärme ist ausgeschlossen.

3.8 Bemusterungskosten

Aufwendungen in Zusammenhang mit Bemusterungen sind im Angebot zu berücksichtigen. Im Grobterminplan sind Zeitfenster für Bemusterungsrunden vorzusehen.

4. Bauleistungen

4.1 Herrichten und Erschließen

Das Baufeld ist durch den Auftragnehmer zu beräumen und zu öffentlichen Bereichen durch einen Bauzaun abzugrenzen.

Auf dem Grundstück befindliche Bäume oder Bepflanzungen sind möglichst zu erhalten.

Verunreinigungen und Kontaminationen sind zu entsorgen und dürfen für die Baumaßnahme nicht wiederverwendet werden.

Verwertungsnachweise kontaminierter Materialien sind mit der Baudokumentation zu übergeben.

Entsorgungskosten für kontaminierte bzw. verunreinigte Materialien sind mit anzubieten.

Vor Beginn der Tiefbauarbeiten sind Leitungsauskünfte und Schachtgenehmigungen einzuholen. Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb einer Kampfmitelverdachtsfläche, jedoch ist eine Kampfmittelsondierung zu beantragen.

Anfallendes Regenwasser ist auf dem Grundstück zu versickern.

4.2 Bauweise

Der Neubau ist in Massivbauweise zu errichten. Die Planung und Realisierung als Systembau ist möglich.

Der Neubau ist zweigeschossig zu realisieren.

Eine mögliche Wasserhaltung auf Grundlage der Baugrunduntersuchung ist im Angebot zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist der Einsatz schadstofffreier, ökologischer sowie gütgeprüfte Materialien bzw. Bauteile zu priorisieren. Der Einbau von Kunststofffenster, Wärmedämmverbundsysteme mit Styropor und verwandte Stoffe sind grundsätzlich ausgeschlossen.

Der Neubau muss der Nutzung entsprechend über ein Blitzschutzsystem verfügen.

4.3 Fassade

Der Gestaltungsvorschlag obliegt dem Auftragnehmer.

4. Bauleistungen

Entlang der Außenwand ist umlaufend ein 2,50 m hoher Graffitischutz vorzusehen.

Ein Sonnenschutz ist an den erforderlichen Gebäudeseiten vorzusehen. Die Anforderungen an den Sonnenschutz sind innerhalb der Planung durch den Auftragnehmer zu ermitteln.

Für den Multifunktionsraum ist eine elektrische und stufenlos steuerbare Verdunklungsanlage vorzusehen. Diese kann auch in die Fassadengestaltung integriert werden.

Die Geschosshöhen sind in Bezug auf Herstell- und Betriebskosten wirtschaftlich umzusetzen.

4.4 Ausbau

Mit Angebotsabgabe ist seitens Auftragnehmer ein Materialkonzept, hinterlegt mit einer Auswahl für Oberflächenqualitäten, einzureichen. Die einzelnen Oberflächenqualitäten sind mit Bruttomaterialpreisen zu hinterlegen.

Eine Bemusterung der Oberflächen und Ausbauqualitäten erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Die Deckenbekleidungen sind entsprechend Bauakustik wenn notwendig und sinnvoll entsprechend den Anforderungen an Akustikdecken auszuführen.

Die Teilung des Multifunktionsraums in zwei kleinere Einheiten soll durch ein wartungsarmes Trennwandsystem mit integrierter Verbindungstür realisiert werden. Die erhöhten Schallschutzanforderungen gelten für Nutzung im nicht geteilten wie auch im geteilten Zustand.

4.5 Einbauten

Vom Auftragnehmer sind folgende allgemeine Einbauten zu liefern:

- abschließbare Garderobenschränke, Spinde und Mappenschränke im Hortbereich
- mobile Garderoben im Multifunktionsbereich

4.6 Haustechnik

Es ist eine der Nutzung entsprechende Fußbodenheizung zu planen und realisieren.

Die Nutzung von Erdwärme ist ausgeschlossen.

4. Bauleistungen

Die Raumtemperaturen sollen über eine zentrale Gebäudeleittechnik gesteuert werden.

Zur Pflege der Außenanlagen sind zwei Außenwasserstellen zu realisieren.

4.7 Elektroinstallation

Der Neubau soll durch eine 10Gigabit Glasfaserleitung mit dem bestehenden Hauptserverraum im Hauptgebäude verbunden werden.

Telefon- und Datenleitungen sind an das bestehende Schulnetz anzuschließen.

Eine strukturierte Verkabelung zur flächendeckenden Sicherstellung digitaler Ressourcen ist zu verlegen.

4.8 Brandmeldeanlage

Ein Brandmeldeanlage ist notwendig. Die Aufschaltung auf die im Hauptgebäude befindliche Brandmeldeanlage ist zu prüfen. Sofern eine Erweiterung bestehender Anlagen bzw. Komponenten erforderlich ist, sind diese zu realisieren.

4.9 Alarmanlage/Schulklingel

Der Neubau muss an die bestehende Alarmanlage/Schulklingel der Grundschule angeschlossen werden.

4.10 Kücheninstallation & -ausstattung

Die Ausgabeküche zur Essensversorgung ist durch den Auftragnehmer zu planen und realisieren.

Der Einsatz eines Fettabscheiders ist zu prüfen und mit dem Auftraggeber sowie Versorgungsträger für Abwasser abzustimmen.

Das Essen wird von einer örtlichen Zentralküche geliefert und über die Ausgabeküche verteilt. Es sind drei Menülinien zu berücksichtigen.

Ein Trockenlager sowie ausreichend Warmhaltemöglichkeiten sind vorzusehen.

4. Bauleistungen

4.11 Außenanlagen

Für die Ausgabeküche ist ein eingehauster Müllsammelplatz vorzusehen. Anfallende Abfälle müssen getrennt gesammelt werden. Die Entsorgungsbehälter sind in ausreichender Kapazität zu bemessen.

Mit Abschluss der Bauarbeiten ist das Gelände neu zu umzäunen und mit einer entsprechenden Toreinfahrt zu sichern.

4.12 Schließanlage

Der Neubau ist in das bestehende Schließsystem der Grundschule zu integrieren.

4.13 Ausstattung

Die für den Neubau zweckdienliche Erstausrüstung ist durch den Auftragnehmer zu liefern.

Dazu gehören unter anderem:

- stapelbare Bestuhlung für den Multifunktionsraum
- klappbare Tische für eine flexible Möblierung
- Bühnenausstattung für Foyer bzw. Multifunktionsraum
- Audioanlage im Multifunktionsraum
- Deckenhalterungen und Leinwände für Beamer
- eventuell verdeckte Beamerhalterungen
- digitale Anzeigetafel im Foyer
- Einbauschränke in Abhängigkeit zum Entwurf
- Halterung für Flachbildschirme
- Magnetwände
- Whiteboard
- Garderoben
- Teeküchen
- Möblierung der Horträume (Stühle, Tische, Schränke etc.)
- Geschirrwagen

Die Auflistung ist nicht abschließend und durch Konzepterstellung mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Zur Ausstattung gehörende notwendige Elektro- und Haustechnikinstallationen sind mit umzusetzen.