

Inhaltsverzeichnis

1	AUSWEICHGEBÄUDE-CONTAINERANLAGE.....	34
1.1	Tragkonstruktion.....	34
1.2	Nichttragende Konstruktion.....	35
1.3	Sanitärinstallation.....	36
1.4	Heizungsinstallationen.....	37
1.5	Stark- und Schwachstrom.....	38
	Zusammenstellung.....	39

1. VORBEMERKUNGEN

1.1 Allgemeine Angebotsanforderungen:

1.1.1 Angebotsform und Inhalt:

Der Bieter erklärt mit der Angebotsabgabe, dass die vom Auftraggeber mitgelieferten Ausschreibungsunterlagen nicht verändert wurden und das Angebot qualitativ mindestens dem Leistungsumfang der Ausschreibung entspricht.

Erforderlichen statischen Berechnungen und Nachweise (GEG, Schallschutz und Brandschutz) sind vom Auftragnehmer für alle Konstruktionen und/oder Bauteile auf seine Kosten zu erstellen. Auch alle gegebenenfalls erforderlichen Prüfungen/Genehmigungen hat er auf seine Kosten zu erwirken.

Der Angebotspreis des Bieters sowie die spätere Auftragssumme ist ein Pauschalpreis für die W+M-Planung, Herstellung und betriebsfertige Errichtung des Gebäudes ab Oberkante Fundament. Der spätere vollständige Rückbau ist nicht Bestandteil des Angebots.

1.1.2 Auftrag und Ausführung:

Zum Leistungsumfang des Auftragnehmers gehören auch Planungsleistungen, soweit sie nicht von den Planern und Sonderfachleuten des Auftraggebers bereits erbracht wurden und Bestandteile dieser Ausschreibungsunterlagen und der beiliegenden Pläne sind. Alle erforderlichen Planungsleistungen, Sonderfachleute etc., die notwendig sind, um das Ausweichgebäude mit seiner Technischen Ausrüstung und Ausstattung zu erstellen, sind im Rahmen des Gesamtauftrages zu erbringen und werden durch den Auftraggeber weder besonders beauftragt noch vergütet.

Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsstunden, die zur Sicherstellung der Vertragstermine erforderlich sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Dies gilt auch für erforderliche Genehmigungen über die vom Auftraggeber hinaus bereits erwirkten Öffentlich-Rechtlichen Genehmigungen und Zustimmungen. Diese sind vom Auftragnehmer so rechtzeitig einzuholen, dass die vereinbarten Vertragstermine eingehalten werden können.

1.1.3 Planung:

Bei der Planung und Bearbeitung des Projektes durch den Bieter bzw. späteren Auftragnehmer ist grundsätzlich die in der Anlage beigefügte Planung sowie die hierauf basierende Baugenehmigung zugrunde zu legen.

Mit dem Auftragnehmer wird ausdrücklich kein Vertrag über Planungsleistungen nach Honorarordnung für Architekten und Ingenieure geschlossen. Die erforderlichen Leistungsbilder der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure in der Fassung 2021 mit den Anlagen hierzu sind jedoch vom Auftragnehmer ab der Leistungsphase 5 zu erbringen. Ferner sind alle aus Sicht des Auftragnehmers erforderlichen zusätzlichen Gutachten und Genehmigungen vom Auftragnehmer auf seine Kosten zu erstellen bzw. einzuholen.

Der Auftragnehmer hat seine Planung vom Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen genehmigen zu lassen.

Leistungsbeschreibungen für eventuelle Nachunternehmer des Auftragnehmers liegen einzig und allein im Verantwortungs- und Haftungsbereich des Auftragnehmers. Die vom Auftraggeber geforderten Funktionen

sowie die geforderten Qualitäten sind dabei einzuhalten und sicher zu stellen.

Alle Planer und Sonderfachleute des Bieters bzw. Auftragnehmers sind mit Angebotslegung von diesem zu benennen. Der Wechsel eines vom Auftragnehmer beauftragten und Auftraggeber akzeptierten Planers oder Sonderfachmanns bedarf der schriftlichen Genehmigung des Auftraggebers.

1.1.4 Generalübernehmerkontrolle / Qualitätssicherung

Das Leistungsbild der beauftragten Architektur- und Ingenieurbüros des Auftraggebers entspricht den Grundleistungen der HOAI, angepasst an eine Funktionale Leistungsbeschreibung und Generalübernehmervergabe.

Die Planer des Auftraggebers sind ferner damit beauftragt, die benötigten Ver- und Entsorgungsleitungen für das Gebäude vor Ausführungsbeginn des Auftragnehmers bereit zu stellen. Gleiches gilt für die Bau-feldfreimachung im Bereich des zu errichtenden Ausweichgebäudes inklusive Herstellung der Fundamente und angrenzenden Freiflächen.

1.1.5 Sonderfachleute:

Sonderfachleute, die der Auftragnehmer zur Erbringung seiner vertraglich geschuldeten Leistung und zum Gesamterfolg des Werkes benötigt, hat dieser eigenständig und auf seine Kosten zu beauftragen. Dies ist bei der Kalkulation des Angebots zu berücksichtigen.

1.1.6 Vergütung / Abrechnung:

Grundsätzlich gelten die Bestimmungen des Vertrags, angepasst auf eine Generalübernehmervergabe mit Funktionaler Leistungsbeschreibung. Dies bedeutet, dass vom Auftragnehmer nur jene Leistungen in Rechnung gestellt werden können, die in sich abgeschlossen sind und vom Auftraggeber ohne weitere bauliche Maßnahme ohne Einschränkung benutzt werden können.

Sollte der Auftragnehmer abweichend hiervon während der Planungs-, Vorbereitungs-, Produktions- und Ausführungszeit Abschlagsrechnungen stellen wollen, so hat er hierfür bereits mit Angebotsabgabe einen detaillierten Zahlungsplan vorzulegen, der auf in sich abgeschlossenen Leistungen als nachprüfbare Meilensteine beruht. Dabei muss der Leistungsumfang in einem angemessenen und nachprüfaren Verhältnis zur Rechnungssumme stehen. Eine Vorauszahlung kann nur gegen Bürgschaft entsprechend der vertraglich Regelungen hierzu erfolgen.

Ein Anspruch auf Schlusszahlung besteht erst nach Gesamtfertigstellung und erfolgter Inbetriebnahme aller technischen Anlagen sowie nach Gestattung der Nutzungsaufnahme durch die hierfür zuständigen Genehmigungsbehörden.

1.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen:

Folgende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung:

Für Güte und Verarbeitung der verwendeten Werkstoffe sowie für die Ausführung der Arbeiten gelten alle zum Zeitpunkt der Angebotslegung in Kraft befindlichen einschlägigen DIN-Normen, VDI-Richtlinien und VDE-Bestimmungen, Bestimmungen der DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V., Güte-, Maß-, Prüfbestimmungen, Technische Vorschriften und Richtlinien sowie gesetzliche und behördli-

che Bestimmungen. Alle Leistungen sind nach den derzeit einschlägigen und gültigen angewandten Regeln der Technik zu erbringen.

Den Verarbeitungsvorschriften der Hersteller ist vom Auftragnehmer zu entsprechen.

Insbesondere sind folgende DIN-Normen, Verordnungen und Vorschriften zu beachten:

- BayBO Bayerische Bauordnung
- MBO Musterbauordnung
- EltBauV Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen
- MLAR Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen
- BimSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz
- ASR Arbeitsstättenrichtlinien
- GefStoffV Gefahrstoffverordnung
- ArbStättV Arbeitsstättenverordnung
- BauStellV Baustellenverordnung
- TRAV Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen
- TRLV Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen
- DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau
- GEG 2020 Gebäudeenergiegesetz 2020
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau
- DIN 5034 Tageslicht in Innenräumen
- DIN 18025 Barrierefreies Bauen
- DIN 18065 Gebäudetreppen
- DIN 1055 Lastannahmen für Bauten
- DIN 1986 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
- DIN 1988 Technische Regeln für Trinkwasser-Installation
- DIN EN 12831 Heizlastberechnung
- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau
- Flachdachrichtlinien - Richtlinien für die Planung und Ausführung von Flächen mit Abdichtung
- DIN EN 206 Beton
- DIN EN 14411 Keramische Fliesen und Beläge
- DIN EN 1307 Textile Bodenbeläge
- DIN 4095 Dränung
- DIN 4124 Baugruben und Gräben
- DIN 18195 Bauwerksabdichtungen
- DIN 18531 Dachabdichtungen
- DIN 18232 Rauch- und Wärmefreiheit (RWA-Anlagen)
- DIN 18920 Schutz von Bäumen
- die VDE-Vorschrift neuester Fassung
- die VDE 0108
- die technischen Anschlussbedingungen der örtlichen Energieversorger
- die VdS-Vorschriften
- die VOB (neueste Fassung) Teil B und C sowie VOL
- die Richtlinien über die zulässige Brandlast Punkt 3.411 – DIN 4201 und VwV-Leitungen
- die DIN 14675, VDE 0833

sowie alle sonstigen anwendbaren Normen, Richtlinien, Zulassungen und weitere Angaben der nachfolgenden Leistungsbeschreibung.

Die Einhaltung und Erfüllung der einschlägigen Unfallvorschriften der Berufsgenossenschaften und der Unfallverhütungsvorschriften laut Auflagen der Landesbauordnung obliegt dem Auftragnehmer.

Der Auftragnehmer hat für seine Leistungen einen verantwortlichen Sicherheitsbeauftragten im Sinn der UVV der Bayerischen Bau-Berufsgenossenschaften für seine zu erbringenden Leistungen zu stellen.

1.3 Termine, Verfahren und Ausführung:

1.3.1 Ausführungsbeginn:

Der Auftragnehmer hat seine Leistung zum hierfür im Vertrag vorgesehenen Fristen zu beginnen. Sämtliche erforderlichen Planungsleitungen, Materialbestellungen, Vorfertigungen sind rechtzeitig für den erforderlichen Montagebeginn vor Ort abzuschließen. Etwaige Zeitfenster für Planprüfungen und Freigaben durch den Auftragnehmer sind hierbei zu berücksichtigen (siehe 1.3.4 Planung). Ebenso entsprechende Zeitpunkte und -fenster für die Durchführung erforderlicher Bemusterungen (siehe 2.17.3 Bemusterungen).

1.3.2 Bauausführung bzw. Montagebeginn vor Ort:

Ein Montagebeginn vor Ort hat entsprechend der hierfür im Vertrag vorgesehenen Fristen zu erfolgen.

1.3.3 Fertigstellung:

Die Fertigstellung hat zu dem hierfür im Vertrag vorgesehenen Zeitpunkt zu erfolgen. Diese beinhaltet neben der reinen Fertigstellung und Inbetriebnahme aller Bauteile und Anlagen auch die erfolgte Überlassung der vollständigen Dokumentationsunterlagen sowie die von den zuständigen Behörden zu gestattende Nutzungsaufnahme des Gebäudes auf Basis der Unterlagen des Auftragnehmers.

1.3.4 Planung:

Unmittelbar nach Beauftragung hat der Auftragnehmer mit der W+M-Planung der Containeranlage zu beginnen und diese rechtzeitig und vollständig zur Prüfung und Freigabe durch den Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen vorzulegen.

Eine Planprüfung und -freigabe durch den Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen erfolgt erst nach Zugang der fertigen und vollständigen Planung des Auftragnehmers für alle relevanten Leistungsbereiche. Etwaige Prüfeintragungen und Hinweise im Planrücklauf sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich und ohne weitere Planvorlage und -freigabe zu übernehmen und umzusetzen. Mehrere Plan- und Freigabeläufe sind nicht vorgesehen. Die einmalige Planprüfung und -freigabe durch den Auftraggeber beansprucht hierbei 2 Kalenderwochen.

Die W+M-Planung einschließlich des Prüf- und Freigabeprozesses ist so rechtzeitig abzuschließen, dass sowohl der vertraglich vereinbarte Ausführungsbeginn als auch der vertraglich festgelegte Zeitpunkt für die Gesamtfertigstellung zu keinem Zeitpunkt gefährdet sind. Alle erforderlichen Bestell- und Fertigungsvorläufe für sämtliche für eine betriebsfertige Errichtung des Gebäudes erforderlichen Baustoffe und Materialien sind hierbei zu berücksichtigen.

1.3.5 Andere am Bau Beteiligte:

Zum Zeitpunkt des vertraglich festgelegten Ausführungsbeginns sollen alle bauseitigen Vorleistungen, insbesondere die Anbinde- und Übergabepunkte der haustechnischen Installationen, die für die Aufstellung der Module erforderlichen Fundamente und Fundamenthalse sowie der gesamte Baustellenumfang mit al-

len Pflaster- und Asphaltflächen vollständig fertig gestellt sein.

Parallel zur Montage der Containeranlage erfolgt jedoch die bauseitige Montage der Erweiterung Windfang 0.07 gem. beiliegender PÜlanung des Auftraggebers im Anbindebereich der Containeranlage. Ebenso werden im Außenbereich im Westen der Containeranlage dort befindliche Außentreppenanlagen vor dem Windfang mit neuen Natursteinbelägen versehen und daran angrenzend eine Rampenanlage aus Profilstahl errichtet.

Die Montagearbeiten des Auftragnehmers sind von diesem mit den anderen am Bau beteiligten und zeitgleich tätigen Firmen räumlich und terminlich so zu koordinieren, dass gegenseitige Beeinträchtigungen und Behinderungen ausgeschlossen sind.

1.3.6 Bauseitige Vorleistungen:

Die Planung- und Ausführung der Streifenfundamente und Fundamenthölse erfolgt bislang nach den für übliche Modulbauweisen und Containeranlagen erforderlichen geometrischen Vorgaben.

Sofern wegen individueller Bedürfnisse bzw. Fertigungs- und/oder Montagebesonderheiten gegebenenfalls davon im Detail abweichende geometrische Vorgaben des Auftragnehmers berücksichtigt werden sollen, muss dieser hierzu rechtzeitig Hinweise geben. Diese sind schriftlich mit konkreten Vorgaben spätestens 2 Wochen nach Überlassung der Ausführungsplanung des Auftraggebers mitzuteilen, da eine Berücksichtigung im Bauablauf ansonsten nicht mehr möglich ist.

Eine andernfalls gegebenenfalls später erforderliche Anpassung der baulichen Gegebenheiten bzw. der hierdurch ausgelöste Aufwand geht zu Lasten des Auftragnehmers.

1.3.7 Rahmenterminplan Ausführung:

Vom Auftragnehmer ist innerhalb von 14 Kalendertagen nach Beauftragung ein detaillierter Terminplan zu erstellen und vorzulegen, der in folgende Unterterminpläne für die

- Ausführungsplanung und Arbeitsvorbereitung
- Vorfertigung und Lieferzeiten
- notwendige Fertigstellungszeitpunkte aller erforderlichen bauseitigen Vorleistungen
- Inbetriebnahme aller Bauteile und Anlagen, einschl. zugehöriger Abnahmen und SV-Gutachten
- Dokumentation, Einweisungen, Übergabe und Abnahme

zu gliedern ist.

Die Zeitpunkte für den vertraglich festgelegten Beginn der Bauausführung (= Montagebeginn vor Ort) und die Gesamtfertigstellung (= betriebsfertige Übergabe einschl. Dokumentation und behördlich gestatteter Nutzungsaufnahme) sind in der Terminplanung jeweils als Meilenstein darzustellen.

Im Terminplan bzw. in den Einzelterminplänen müssen alle wesentlichen Vorgänge erkennbar sein. Dies gilt hinsichtlich der Planung und Arbeitsvorbereitung, insbesondere auch für erforderliche Bemusterungen, hinsichtlich der Bauausführung für die Baustelleneinrichtung und Anlieferung sowie die Inbetriebnahme und Vorbereitung zur Abnahme und Übergabe an den Auftraggeber.

Der Terminplan bzw. die Einzelterminpläne sind dem Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zur Prüfung im Hinblick auf die Einhaltung der vertraglich vereinbarten Ziele und Termine zu übergeben. Ergänzungen und Korrekturen des Auftraggebers bzw. seiner Erfüllungsgehilfen sind vom Auftragnehmer einzuarbeiten und zu berücksichtigen.

1.4 Projektbeteiligte:

1.4.1 Auftraggeberseite:

Eine Liste der auf Auftraggeberseite für die Ausführungsphase relevanten Projektbeteiligten wird erst mit Beauftragung überlassen.

Rückfragen zur vorliegenden Leistungsbeschreibung und zum Verfahren sind ausschließlich über die Vergabeplattform zu stellen.

Berechtigte Bieterfragen im Verfahren werden nach Prüfung durch den Auftraggeber an den fachlich Zuständigen übermittelt. Die Antworten werden anschließend über die Vergabeplattform verteilt. Gegebenenfalls auch an alle anderen Bieter, soweit dies für deren Angebotserstellung im Sinne der Gleichbehandlung aller Bieter erforderlich ist.

Abstimmungen mit Ämtern dürfen in der Angebotsphase nicht ohne den Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen geführt werden. Nach einer Beauftragung sind notwendige Abstimmungen mit Behörden nur nach Information an den Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zu führen.

1.4.2 Bieter- bzw. Auftragnehmerseite:

Vom Auftragnehmer ist innerhalb 14 Kalendertagen nach Beauftragung alle von ihm beauftragten Planer, Sonderfachleute, Nachunternehmer sowie die im eigenen Betrieb maßgeblich Verantwortlichen zu benennen und bei eventuellen Änderungen fortlaufend mitzuteilen. Neben der jeweiligen Angabe der Zuständigkeit, des Namens und der Adresse sind in jedem Fall Telefon- und Faxnummer sowie gegebenenfalls Mobiltelefonnummer und die E-Mailadresse anzugeben.

2. ALLGEMEINE TECHNISCHE UND FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN

2.1 Örtliche Situation:

2.1.1 Baugrundstück:

Das Ausweichgebäude für den Abbruch und Neubau der Cabrini-Schule soll auf dem Grundstück der Katholischen Jugendfürsorge Am Schmiedweiher 8, 93326 Abensberg, Ortsteil Offenstetten in zentraler Lage auf dem Grundstück, unmittelbar an die Cabrini Schule (ehem. Prälat-Michael-Thaler-Schule) angrenzend, gemäß der beiliegenden Planung errichtet werden.

Das Baugrundstück befindet sich im Eigentum der Katholischen Jugendfürsorge der Diözese Regensburg e.V.

Die Lage des Ausweichgebäudes kann gegenüber der vorliegenden Planung nicht geändert werden, da eine direkte barrierefreie Anbindung an das angrenzende Schulgebäude erforderlich ist.

Das Grundstück ist weitgehend eben. Das Baufeld liegt größtenteils auf einer als Busvorfahrt für den tägli-

chen An- und Abtransport gehandicapter Schülerinnen und Schüler.

Zur Aufstellung der Containeranlage sind bauseits alle Fundamente und Fundamenthalse gem. Plananlage errichtet und ausreichend ausgehärtet. Der gesamte Gebäudeumgriff ist bereits in seinem Endzustand hergestellt.

2.1.2 Zufahrt / Baustelleneinrichtung:

Die Zufahrt kann ausschließlich über eine von der Straße Am Schmiedeweiher nach Süden führende private Zufahrtsstraße erfolgen. Diese Zufahrt kann nicht verändert bzw. erweitert werden. Dies gilt auch für Ausrundungen der Kurvenradien. Die lichte Durchfahrtsbreite beträgt maximal 3,50 m.

Bei der Auswahl der Transportfahrzeuge, aber auch von erforderlichen Kränen und Mobilkränen sind die vorstehenden Rahmenbedingungen zu beachten. Die Herstellung zusätzlicher Zufahrten bzw. Lagerflächen sowie deren Beseitigung und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes sind vom Auftragnehmer bei der Kalkulation zu berücksichtigen und in seinen Angebotspreis einzurechnen.

Insbesondere die Anlieferung sowie die Aufstellung von erforderlichen Kränen bzw. Mobilkränen ist mit der vorliegenden Baustelleneinrichtungsplanung sowie den vorhandenen Gebäuden und zu schützenden Freianlagen vom Bieter bereits in der Angebotsphase sorgfältig zu prüfen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Dabei kann der Bieter davon ausgehen, dass die als Baufeld gekennzeichneten Flächen des Baustelleneinrichtungsplans für eine Befahrung von Feuerwehrfahrzeugen ausgelegt ist.

2.1.3 Verkehrs- und Baufeldsicherung / Hebezeuge:

Der Bieter hat bei seiner Kalkulation sämtliche Maßnahmen und Kosten für die Verkehrs- und Baufeldsicherung sowohl im Öffentlichen als auch im Nichtöffentlichen Bereich zu berücksichtigen. Insbesondere sind etwaig notwendige temporäre oder anhaltende Absperrungen und Absicherungen Bestandteil des Angebots und Auftrags.

Unmittelbar nach Übergabe des frei gemachten Baufeldes ist dies durch den Auftragnehmer mit einem standsicheren, verschraubten Bauzaun abzusichern. Dies gilt auch für die eventuell zusätzlich benötigten Flächen der Baustelleneinrichtung.

Bei der Positionierung der Hebezeuge für Antransport, Montage und Demontage des Ausweichgebäudes sind vom Auftragnehmer die vorhandene Zufahrtssituation, der Gebäudebestand sowie die vorhandenen Freisportflächen zu berücksichtigen.

Die Hebezeuge sind so zu positionieren und zu betreiben, dass sie die vorhandenen angrenzenden Gebäude der Cabrini-Schule der im Zeitraum von Montag bis Freitag vom 7:30 Uhr bis 16:00 Uhr keinesfalls überstreichen. Eventuell notwendige zusätzliche Befestigungen und Fundamente sowie deren Beseitigung und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands für die Verwendung der Hebezeuge sind vom Bieter bzw. Auftragnehmer in seiner Kalkulation zu berücksichtigen.

2.1.4 Ver- und Entsorgung der Baustelle:

2.1.4.1 Baustromversorgung

Der Auftragnehmer Baumeisterarbeiten stellt mit Beginn der Baumaßnahme eine Baustromanschlusskasten an geeigneter Stelle auf und versorgt von dort einen im Außenbereich auf dem Baufeld stehenden

Baustrom-Verteilerschrank.

Die Baustromversorgung wird während der gesamten Bauzeit zur Baustromentnahme für alle am Bau beteiligten Auftragnehmer vorgehalten.

Eine darüber hinaus gehende Baustrom-Unterverteilungen für die Erbringung der eigenen Leistungen in den einzelnen Arbeitsbereichen sind als Nebenleistungen nach VOB Teil C, DIN 18299, Nr. 4.1.6 Sache der jeweiligen Auftragnehmer.

Für den anfallenden Stromverbrauch des Auftragnehmers wird der Auftraggeber 0,5 % der Brutto-Schlussrechnungssumme in Abzug bringen.

2.1.4.2 BAUWASSERVERSORGUNG

Der Auftragnehmer Baumeisterarbeiten stellt mit Beginn der Baumaßnahme eine Bauwasseranschluss mit mehreren Zapfstellen an geeigneter Stelle im Bereich des Baufelds auf.

Die Bauwasserversorgung wird während der gesamten Bauzeit zur Bauwasserentnahme für alle am Bau beteiligten AN vorgehalten.

Darüber hinaus gehender Verteilungen für die Erbringung der eigenen Leistungen sind als Nebenleistungen nach VOB Teil C, DIN18299, Nr. 4.1.6 Sache der jeweiligen Auftragnehmer.

Für die anfallenden Stromverbrauch des Auftragnehmers wird der Auftraggeber 0,5 % der Brutto-Schlussrechnungssumme in Abzug bringen.

2.3.5 Sanitäreinrichtungen

Die erforderlichen Sanitäreinrichtungen werden innerhalb des Baufelds als Mobil-Toiletten durch den Auftragnehmer Baumeisterarbeiten bereitgestellt und betrieben. Sie stehen für allen am Bau beteiligten Firmen zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung.

2.2 Baukörper / Geometrie / Form:

Die Lage, Größe und Ausrichtung des Baukörpers für das Ausweichgebäude ergibt sich aus der vorliegenden Planung des Auftraggebers bzw. dessen Erfüllungsgehilfen und ist vom Auftragnehmer mit geringfügig zulässigen Abweichungen einzuhalten.

Es handelt sich bei dem Baukörper um ein eingeschossiges, L-förmiges Gebäude mit Mittelgangerschließung. Über einen Verbindungsanbau wird der Baukörper im Süden an eine bestehende Windfanganlage niveaugleich angebunden. Hierfür wird bauseits ein Zugang in der Windfanganlage geschaffen.

Als Leistungsgrenze zum Bestand wird das Notausgangs-Türelement T3-00.1 im Flur 0.06 gem. beiliegenden Planung des Auftraggebers definiert, das vom Auftragnehmer entsprechend der nachstehenden Vorgaben der Metallbauarbeiten auszuführen ist. Der Übergang zum bauseitigen Fußboden der bauseitigen Windfangerweiterung ist dabei barrierefrei, bzw. schwellenlos auszuführen.

Die Fußbodenoberkante liegt ca. 90 cm über der Oberkante des umlaufend anstehenden Geländes bzw. der befestigten Außenflächen.

Die Tür- und Flurbreiten sind zwingend einzuhalten und dürfen nicht unterschritten werden. Die Größe der

einzelnen Räume kann herstellerbedingt geringfügig um maximal bis zu 3 % unter- bzw. überschritten werden.

Die lichte Raumhöhe muss unter Berücksichtigung der erforderlichen akustischen Maßnahmen (z. B. Akustikdecke) in jedem Fall mindestens 2650 mm betragen.

Innerhalb des Gebäudes beginnend mit der Außentür von der bauseitigen Windfangerweiterung her, ist die Barrierefreiheit nach DIN 18040 vom Auftragnehmer sicherzustellen.

Größe und Lage der erforderlichen Fenster sind so zu wählen, dass eine für den Schulbetrieb ausreichende Belichtung mit Tageslicht sichergestellt ist und die einschlägigen baurechtlichen Vorschriften für ein derartiges Gebäude eingehalten werden.

2.3 Öffentliche Erschließung / Anbindung Straßennetz:

Wie vorstehend ausgeführt erfolgt die Zufahrt ausschließlich von der Straße Am Schmiedeweiher nach Süden führende private Zufahrtsstraße. Die direkte Anbindung an das öffentliche Straßennetz ist für das Ausweichgebäude nicht geplant.

2.4 Nicht öffentliche Erschließung:

Das Ausweichgebäude wird wie im beiliegenden Plan dargestellt im fertig gestellten Zustand über eine bauseitige Windfanganlage an den Bestand angebunden.

Die Ver- und Entsorgung des Gebäudes erfolgt über die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen, die im Bereich der Fundamenthülse an definierten Übergabepunkten unterhalb der Fußbodenkonstruktion des Ausweichgebäudes verlegt werden. Alle Leitungen sind an diesem Übergabepunkt aus vom AN zu übernehmen, und zur Ver- und Entsorgung in das Ausweichgebäude einzuführen und zu den Bestimmungsorten zu verlegen. Mit Rückbau des Ausweichgebäudes ist der ursprüngliche Zustand an der definierten Schnittstelle wieder herzustellen.

Notwendige Anschlusswerte und Dimensionierungen der Leitungen bzw. Anschlusswerte an den Schnittstellen sind vom Auftragnehmer 14 Kalendertage nach Beauftragung dem Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen mitzuteilen.

2.5 Liefer- und Leistungsgrenzen:

Der Leistungs- und Lieferumfang dieser Ausschreibung beinhaltet:

- Die gesamte Fertigung und Bauausführung zur schlüsselfertigen Übergabe des Ausweichgebäudes mit Technischer Ausrüstung inklusive Ausstattung sowie aller Ver- und Entsorgungsleitungen bis zum definierten Übergabepunkt inklusive dessen Demontage und Beseitigung sowie Wiederherstellung ursprünglich übergebenen Zustands.
- Alle Planungsleistungen ab der Phase der Ausführungsplanung.
- Alle auf Basis der eigenen Ausführungsplanung für die Herstellung der bauseitigen Fundamente und Fundamenthülse erforderlichen Maßangaben, entsprechend den tatsächlichen Abmessungen des Ausweichgebäudes.

Alle erforderlichen Anträge, die aus einer Fortschreibung oder geänderten Ausführung der Planung durch den Auftragnehmer entstehen, sind dem Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen rechtzeitig unterschriftsreif vorzulegen.

Anfallende Gebühren für notwendige öffentlich-rechtliche Genehmigungen, eventuelle Gebühren für Prüfstatiker etc. sind vom Auftragnehmer zu tragen.

Gebühren für Anträge, Abnahmen und Inbetriebnahme von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung sowie Abnahmen durch Sonderfachleute (z. B. ingenieurtechnische Kontrolle) sind vom Auftragnehmer zu tragen und in den Angebotspreis einzurechnen. Alle Unterlagen und Abnahmebescheinigungen durch Behörden, Sonderfachleute, Sachverständige etc. und sämtliche Inbetriebnahmebescheinigungen sind dem Auftraggeber vor der VOB-Abnahme rechtzeitig zur Prüfung zu übergeben.

Notwendige Angaben für Baubeginnsanzeigen und Fertigstellungsanzeigen sind vom Auftragnehmer rechtzeitig bereitzustellen. Erforderliche Ankündigungen bei Berufsgenossenschaften, Gewerbeaufsichtsamt etc. für die Erbringung der geforderten Leistungen hat der Auftragnehmer selbsttätig zu erstellen und in Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen bei den entsprechenden Behörden und Institutionen rechtzeitig einzureichen.

Vom Auftraggeber werden die Fundamente samt Fundamenthals (= UK Ausweichgebäude), die Ver- und Entsorgungsleitungen bis zur definierten Schnittstelle unter dem Ausweichgebäude und der gesamte befestigte Gebäudeumgriff hergestellt. Ebenso die Erweiterung Windfang 0.07 der beiliegenden Planung als Anbindung des Containerbauwerks an den Bestand.

Der Rückbau sowie die Demontage des Gebäudes mit allen Ver- und Entsorgungsleitungen bis OK Fundamenthals ist nicht im Leistungsumfang des Auftragnehmers enthalten.

2.6 Planung:

Der Auftragnehmer hat sämtliche Planungsleistungen ab der Phase der Ausführungsplanung einschließlich aller erforderlichen Nachweise in seinen Angebotspreis einzurechnen und eigenverantwortlich zu erbringen. Koordinationsaufwendungen und Abstimmungen mit dem Auftraggeber bzw. dessen Planer, den Behörden und Institutionen sind durch ihn zu erbringen und ebenfalls in seinem Angebotspreis zu berücksichtigen.

Rechtzeitig vor Beginn der Bauausführung ist die Detailplanung dem Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zur Sichtung und Stellungnahme vorzulegen. Diese Stellungnahme dient dem Auftragnehmer unter anderem als Grundlage zur Erteilung seiner Baufreigabe. Die Baufreigabe sämtlicher Pläne erfolgt somit generell nicht durch den Auftraggeber, sondern durch den Auftragnehmer selbst. Die Sichtung und Stellungnahme durch den Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen entbindet den Auftragnehmer nicht von seinen vertraglichen Verpflichtungen, insbesondere einer sorgfältigen und vollständigen Planung.

Die vorhandene Vorplanung und statische Bemessung des Auftraggebers zu den Fundamenten und Fundamenthälsen beruht auf Erfahrungswerten. Die Vorplanung ist unmittelbar nach Beauftragung vom Auftragnehmer zu prüfen. Etwaige, abhängig von der vom Auftragnehmer vorgesehenen Konstruktion erforderliche Maßanpassungen sind vom Auftragnehmer für eine rechtzeitige bauliche Berücksichtigung und Umsetzung innerhalb von 2 Kalenderwochen nach Beauftragung schriftlich mitzuteilen.

2.6.1 Genehmigungsplanung:

Die Genehmigungsplanung ist vom Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen in dessen Auftrag er-

bracht und liegt in öffentlich-rechtlich genehmigter Form der Beauftragung des Auftragnehmers und somit seiner weiteren Planung und Bauausführung zugrunde. Sollte der Auftragnehmer hiervon abweichen, so ist eine erneute Abstimmung und Freigabe durch den Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen notwendig. Alle erforderlichen Planungen und Nachweise sind in diesem Fall vom Bieter bzw. Auftragnehmer zu erbringen. Dies ist Bestandteil seines Angebots und der Beauftragung.

Fallen durch eine vom Auftragnehmer geänderte Planung erneute Gebühren für externe Sonderfachleute, Behörden, Gebühren für den Prüfstatiker etc. an, so sind diese vom Bieter bzw. Auftragnehmer in seinem Angebotspreis zu berücksichtigen.

Die Tragwerksplanung für das Gebäude und die Fundamentierung ist gemäß den zum Zeitpunkt der Beauftragung gültigen Normen zu erstellen. Alle Leistungen hierfür, inklusive der Prüfstatik sind vom Auftragnehmer in seiner Kalkulation zu berücksichtigen und Bestandteil der Beauftragung.

2.6.2 Werk- und Detailplanung / Freigaben:

- Durcharbeiten der vorhandenen Entwurfs- und Genehmigungsplanung des Auftraggebers unter Berücksichtigung gestalterischer, funktionaler, technischer, bauphysikalischer Anforderungen und unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung in dieser Leistungsphase fachlich Beteiligten bis zur ausführungsfähigen Lösung.
- Zeichnerische Darstellung des Objektes mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, z. B. endgültige, vollständige Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:1.
- Bei raumbildenden Ausbauten: Detaillierte Darstellung der Räume und Raumfolgen mit den erforderlichen textlichen Ausführungen und Materialbestimmungen.
- Fortschreiben der Ausführungsplanung während der Objektausführung.
- Erstellen, Prüfen und Anerkennen von Plänen Dritter, Montagezeichnungen und Vorgaben der Planer für die Ver- und Entsorgung.
- Die Werkplanstufe 1 beinhaltet insbesondere:
 - * die Darstellung der Grundrisse, Ansichten, Schnitte sowie die erforderlichen konstruktiven Details mit Eintragung sämtlicher Maße in geeignetem Maßstab mit mindestens 1:50 oder detaillierter
 - * die Berücksichtigung aller Brandschutzanforderungen
 - * die Berücksichtigung aller Auflagen aus der Baugenehmigung
- Die Werkplanstufe 2 beinhaltet insbesondere:
 - * die Einarbeitung der Beiträge der vom Auftragnehmer beauftragten sonstigen Planer und Sonderfachleute
 - * statische Anforderungen und Dimensionierungen sowie Querschnitte im Detail, Materialqualitäten im Detail
 - * Bemusterung und Fortschreibung des vorhandenen Raumbuchs

Die Ausführungen gelten analog für sämtliche Objektplanungen, Fachplanungen und erforderliche Sonderfachleute bzw. Gutachter.

2.6.3 Änderungsmanagement:

Sämtliche Änderungen gegenüber der Funktionalausschreibung bzw. dem der Beauftragung zugrunde liegenden Angebot sowie der jeweils dem Bauherrn bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zur Kenntnis gebrachten Planungsunterlagen sind vom Auftragnehmer umgehend schriftlich zu dokumentieren. Für jede Änderung ist eine Änderungsdokumentation mit fortlaufender Nummer zu erstellen mit detaillierten und prüfbaren Aussagen zu folgenden Punkten:

- Auswirkungen auf den Ausführungsstandard, die Qualität und Dauerhaftigkeit
- Auswirkungen auf die Planungs-, Ausführungs- bzw. Fertigstellungstermine
- gegebenenfalls Auswirkungen auf den vertraglich vereinbarten Pauschalpreis

Alle Änderungen bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Bauherrn bzw. dessen Erfüllungsgehilfen auf der Grundlage der vom Auftragnehmer zu erstellenden Änderungsdokumentation. Abweichungen von dieser Vorgehensweise gehen zu Lasten bzw. auf das Risiko des Auftragnehmers.

2.6.4 Bauunterlagen / Dokumentation:

Unterlagen wie Pläne und Kopien für den Bauherrn bzw. dessen Projektbeteiligte sind bis zur dreifachen Ausfertigung durch den Auftragnehmer zu tragen. Zudem sind die Unterlagen in digitaler Form auf Datenträger zu übergeben.

Zur Vollständigkeit der vertraglichen Leistung gehört insbesondere auch die geordnete Übergabe der Firmenlisten aller einzelnen Gewerke sowie aller Dokumente, Urkunden, Gutachten und der auf den tatsächlichen Ausführungszustand gebrachten Ausführungszeichnungen mit zugehöriger Zeichnungsliste.

Rechtzeitig zur Abnahme sind folgende Unterlagen geordnet durch den Auftragnehmer vorzulegen:

- Die der Bauausführung zugrunde liegende Baugenehmigung mit den genehmigten Unterlagen im Original, falls abweichend von der durch den Auftraggeber erwirkten Baugenehmigung.
- Die geprüfte Statik bzw. Systemstatik mit Positionsplänen einschließlich der Nachweise der Beton- bzw. Stahlgüten.
- Die geprüften Bewehrungs-, Schal- und Konstruktionspläne sowie deren aktuelle Indexpläne.
- Die gesamte Werk- und Ausführungsplanung einschließlich der Werkstatt- und Montageplanung.
- Die Bestandspläne der Technik.

Der Auftragnehmer hat zudem vor Übergabe den Nachweis zu erbringen, dass er alle Arbeiten und Materialien in Übereinstimmung mit den behördlichen Auflagen und den Auflagen aus dieser Ausschreibung sowie den Anlagen eingehalten hat (z. B. Inbetrieb- und Abnahmeprotokolle, SV- und TÜV-Abnahmeprotokolle, bauaufsichtliche Zulassungen, Übereinstimmungserklärungen, Prüfbücher, etc.). Zudem sind alle für einen sicheren und dauerhaften Betrieb aller Einbauten und Anlagen erforderlichen Bedienungs-, Pflege-

und Wartungsanleitungen zu überlassen.

Die vorstehenden Unterlagen sind nach Leistungsbereichen bzw. Gewerken sortiert in Ordnern mit entsprechender Gliederung und Inhaltsverzeichnis im Original und 2-fach als Kopie in Papierform in Ordnern sowie zusätzlich entsprechend gegliedert und geordnet digital im PDF-Format auf Datenträger zu übergeben.

Die Übergabe der vollständigen Unterlagen ist Voraussetzung für die Beantragung der Nutzungsaufnahme bei den zuständigen Behörden. Eine rechtsgeschäftliche Abnahme durch den Auftraggeber erfolgt erst nach Gestattung der Nutzungsaufnahme durch die zuständigen Behörden. Ein Anspruch auf Schlußzahlung besteht ebenso erst nach Gestattung der Nutzungsaufnahme durch die zuständigen Behörden.

2.6.5 Baustellenverordnung / SiGeKo:

Der Auftragnehmer ist für die Einhaltung aller Unfallverhütungsvorschriften und aller sonstigen Vorschriften betreffend Arbeitssicherheit auch für seine Nachunternehmer verantwortlich.

Der SiGeKo wird vom Auftraggeber gestellt.

2.7 Vermessungsleistungen:

Der Auftragnehmer-Rohbau errichtet die für die Auflagerung der Module erforderlichen Fundamente und Fundamenthölse auf Basis der Vorplanung des Architekten und der Zuarbeit des Auftragnehmers hierzu.

Das Einmessen der Fundamente und die behördliche Schnurgerüstabnahme werden vom AN-Rohbauarbeiten veranlasst.

Der Auftragnehmer hat die vor Ort hergestellten Fundamente und Fundamenthölse rechtzeitig auf Übereinstimmung mit der Vorplanung und seinen Maßvorgaben zu überprüfen. Dabei festgestellte, etwaige Abweichungen sind so rechtzeitig schriftlich mitzuteilen, dass die vertraglich vorgesehenen Terminabläufe durch eine gegebenenfalls erforderliche Nachbesserung unberührt bleiben.

2.8 Baufeldfreimachung:

Alle im Vorfeld erforderlichen Abbrucharbeiten von Belägen, Randsteinen, Einfriedungen etc. werden durch den Auftragnehmer-Rohbau durchgeführt. Zum Ausführungsbeginn des Auftragnehmers sind alle befestigten Freiflächen, Pflanzflächen, Traufstreifen etc. im gesamten Gebäudeumgriff bis zur Außenkante der Fundamenthölse umlaufend um das Gebäude bereits fertiggestellt.

2.9 Baugrunduntersuchung / Gründungsempfehlung / Gründung:

Grundlage für die Auswahl des Gründungsverfahrens sowie Bemessung der Gründung der bauseitigen Fundamente und Fundamenthölse ist ein hierfür von IGEWA erstelltes Baugrundgutachten vom 02.10.2024. Der Baugrund wurde hierbei umfassend erkundet und entsprechende Empfehlungen zur Gründung und Hinweisen für die Bauausführung gegeben. Hierauf beruht die Planung der Bohrpfahlgründung, Fundamente und Fundamenthölse des Auftraggebers.

2.10 Erdarbeiten:

Alle anfallenden Erdarbeiten für Verlegung von Versorgungs- und Grundleitungen inklusive der Wiederverfüllung, gegebenenfalls erforderlicher Bodenaustauschmaßnahmen etc. sind Sache des Auftraggebers und zum Zeitpunkt der Aufstellung des Ausweichgebäudes bereits fertig gestellt.

2.11 Abfall- und Schuttbeseitigung:

Die regelmäßige, d.h. arbeitstägliche Beseitigung von Abfall und Schutt sowie Restmaterialien und Wertstofftrennung entsprechend den gesetzlichen Vorgaben ist vom Auftragnehmer in sein Angebot einzurechnen. Die Sammlung von Abfällen, Restmaterialien etc. in geeigneten Containern ist ebenfalls in den Angebotspreis einzurechnen.

Alle Nachweise über die Entsorgung bzw. Verwertung sind zum Abschluss der Arbeiten vor der Abnahme dem Auftraggeber vorzulegen.

2.12 Baureinigung und Grundreinigung:

Zur gemeinsamen Leistungsfeststellung zwischen dem Auftragnehmer und der Objektüberwachung des Auftraggebers sind geeignete Reinigungsmaßnahmen durch den Auftragnehmer durchzuführen, die sicherstellen müssen, dass der Zustand von Konstruktionen und Materialien zuverlässig beurteilt werden kann.

Vor Abnahme und Übergabe hat der Auftragnehmer ebenfalls auf seine Kosten eine Baufeinreinigung sowie die erforderlichen Erstpflegemaßnahmen, insbesondere für die Bodenbeläge gemäß den Verlege- und Herstellerrichtlinien durchzuführen. Dies ist in den Angebotspreis einzurechnen.

2.13 Brandschutz:

2.13.1 Organisatorischer Brandschutz:

Vom Auftragnehmer sind hierbei folgende Leistungen zu erbringen und im Angebotspreis zu berücksichtigen:

- Erstellung von Flucht- und Rettungsplänen gemäß DIN inklusive deren Anbringung während der Bauphase
- Erstellung von Flucht- und Rettungsplänen gemäß DIN inklusive deren Anbringung hinter Glas im geeigneten Rahmen für den Endzustand
- Erstellung von Feuerwehreinsatzplänen gemäß ISO 23601 inklusive aller erforderlichen Abstimmungen

Die Erstellung einer Brandschutzordnung ist nicht Auftragsumfang, sondern gegebenenfalls Eigenleistung des Auftraggebers.

Alle Maßnahmen während der Bauausführung zur Minimierung von Brandlasten, Reduzierung von leicht brennbaren Stoffen und Flüssigkeiten und gegebenenfalls deren sicherer Lagerung sind vom Bieter bzw. Auftragnehmer in seiner Kalkulation zu berücksichtigen.

2.13.2 Baulicher Brandschutz:

Grundsätzlich sind die Anforderungen des beiliegenden Brandschutznachweises des IB Steinhofer vom 15.10.2024 in der Kalkulation, Planung und Bauausführung zu berücksichtigen. Insbesondere betrifft dies folgende Anforderungen:

- Ausführung der Bedachung als sogenannte „harte Bedachung“
- Alle Dämmungen Brandschutzklasse A2
- Tragende Wände von innen nach außen feuerhemmend in Bauart F30 AB
- Alle Türen vom Flur in die Räume vollwandig und dichtschießend
- Türe vom Flur zur Garderobe zusätzlich selbstschließend
- Türbeschläge in Rettungsfluren mit Antipanikbeschlag nach DIN EN 1125 (Druckstangensystem, Vollpanikausführung)
- Alle Ausgangstüren mit Klemmschutz
- 2 Stück Ausgangstüren, einflüglig mit Antipanik-Riegel-Fallenschloss, Beschlag nach DIN EN 1125 (Druckstangensystem) und zusätzlicher automatischer Fluchttürsicherung/Fluchttürwächter, außen mit vertikalem Stangengriff bei Gangflügel und lichtem Durchgangsmaß des Gehflügels mindestens 1,20 m
- Notwendige Außentreppe an der Nordfassade des Containers nach Planvorgabe des Auftraggebers in der Anlage aus nichtbrennbaren Baustoffen

Brandschutzanforderungen an raumabschließende Wände, sofern sie nicht an Flure angrenzen, bestehen nicht.

Auch Brandschutzanforderungen an den Bodenaufbau und die Deckenkonstruktion bestehen über die Anforderungen zur Dämmung hinaus nicht.

2.14 Wärmeschutz / GEG:

Das Ausweichgebäude hat die Anforderungen nach GEG 2020 für Gebäude mit einer Standzeit von bis zu 60 Monaten zu erfüllen. Die Mindestanforderungen an die U-Werte aller Bauteile sind entsprechend einzuhalten und vom AN nachzuweisen. In Abhängigkeit von der vom Bieter bzw. Auftragnehmer gewählten Konstruktion und Bauart der GEG-Nachweis für das gesamte Gebäude zu erstellen.

Hinsichtlich des sommerlichen Wärmeschutzes sind die Anforderungen an ein normales, dauerhaftes Gebäude gemäß GEG 2020 einzuhalten. Hierzu sind folgende Maßnahmen erforderlich und vom Bieter einzukalkulieren sowie bei der Planung und Bauausführung vom Auftragnehmer umzusetzen:

- Sonnenschutzverglasung: Sonneneintragswert S_{max} zulässig 0,046
Fenster mit Sonnenschutzverglasung $U_g \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g \leq 0,40$, $T \leq 0,70$
- Raffstoreanlage mit Kurbelantrieb an den Fenstern auf der West- und Ostseite bei Klassen- und Gruppenräumen.
- Gegebenenfalls ist zur Einhaltung des sommerlichen Wärmeschutzes auch eine verstärkte

Dachdämmung oder eine zusätzliche hinterlüftete Kaltdachkonstruktion vom Bieter bei der Kalkulation zu berücksichtigen und bei Planung und Ausführung umzusetzen.

2.15 Schallschutz:

Die Anforderungen an den Schallschutz nach VDI 2791 sind der Baubeschreibung zu entnehmen. Gleiches gilt für die Anforderungen an den Schallschutz der Innenbauteile. Dies betrifft sowohl die Flurwände als auch die raumteilenden Wände und die Türen vom Flur zu den Räumen.

2.16 Betriebliche Einbauten:

Grundsätzlich erfolgen betriebliche Einbauten wie Wandtafeln etc. durch den Nutzer. Soweit eine Befestigung dieser betrieblichen Einbauten an den Wänden bzw. an Boden oder Decke erforderlich ist, erfolgt diese ebenfalls durch den Nutzer und Auftraggeber. Diese Befestigungen von betrieblichen Einbauten und Ausstattungen stellen keine Beschädigung dar und werden vom Auftraggeber nach Ausbau der betrieblichen Einbauten bzw. der Ausstattung auch nicht beseitigt. Dies ist bei der Kalkulation des Bieters für eine eventuelle spätere Wiederverwendung des Ausweichgebäudes entsprechend zu berücksichtigen.

2.17 Qualitätsanforderungen:

2.17.1 Allgemein:

Diese Funktionalbeschreibung fasst für das Ausweichgebäude die wesentlichen Daten, Anforderungen, Ausstattungen etc. zusammen. Sie stellt eine Entwurfsfassung dar und ist im Zuge der Planung des Auftragnehmers und der Bemusterung mit dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer fortzuschreiben und zu präzisieren.

2.17.2 Material- und Farbwahl:

Die Materialwahl ist funktional vorgegeben. Ergänzende Angaben wie Materialstärken, Formate etc. sind in der weiteren Planung und nach der Bemusterung durch den Auftragnehmer zu ergänzen und fortzuschreiben.

Sämtliche Materialien müssen für einen ordnungsgemäßen und unfallfreien Betrieb der Schule für eine Dauer von mindestens 60 Monaten ausgelegt sein. Dabei ist zusätzlich auf die gute Pflegbarkeit der gewählten Materialien zu achten. Materialien und Ausstattungsgegenstände mit gleichen funktionalen Anforderungen sind für das gesamte Objekt einheitlich vom Bieter zu kalkulieren, zu liefern und einzubauen. Dies bedeutet konkret, dass z. B. Bodenbeläge eine einheitliche Farbgebung und Materialstärke aufweisen müssen etc.

Hinsichtlich der Farbwahl der verschiedenen Materialien und Ausstattungsgegenstände ist ebenfalls Einheitlichkeit bei gleicher Funktion zu beachten. Die Farbwahl der verschiedenen Materialien und Ausstattungsgegenstände erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen und ist aufeinander abzustimmen. Dabei kann der Bieter bei seiner Kalkulation von RAL- bzw. Standardfarben der Hersteller ausgehen.

2.17.3 Bemusterungen:

Im Zuge der Planung hat durch den Auftragnehmer rechtzeitig eine Bemusterung (keine Katalogbemusterung!) aller Materialien, Ausstattungsgegenstände, Oberflächenbekleidungen, Beschläge etc. so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Lieferfähigkeit zur Einhaltung der vereinfachten Vertragstermine sichergestellt wird.

Hierfür sind maximal 3 Bemusterungstermine mit dem Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen anzusetzen.

Das Ergebnis dieser Bemusterungen ist vom Auftragnehmer schriftlich festzuhalten und dem Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zu übergeben.

2.18 Baudurchführung:

2.18.1 Bauleitung Auftragnehmer:

Durch den Auftragnehmer ist rechtzeitig vor Baubeginn eine Bauleitung schriftlich zu benennen. Dies muss mindestens 4 Kalenderwochen vor Baubeginn geschehen. Die Bauleitung muss über die notwendige fachliche Qualifikation und Erfahrung verfügen, um die Bauarbeiten sowie die Montage- und Demontearbeiten zu koordinieren, zu leiten und zu überwachen. Die kurzfristige Verfügbarkeit der Bauleitung, bei Bedarf und Anforderung arbeitstäglich, ist vom Auftragnehmer sicherzustellen. Die Teilnahme an wöchentlichen Bau-Jour-fixen ist ebenfalls vom Auftragnehmer zu gewährleisten.

Sämtliche Feststellungen, Vereinbarungen und ähnliches, die mit der Bauleitung des Auftragnehmers vom Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen vor Ort bzw. schriftlich getroffen werden, erfolgen im Namen und Auftrag des Auftragnehmers.

2.18.2 Bautagebuch und Baustellendokumentation:

Durch die Bauleitung des Auftragnehmers ist arbeitstäglich ein Bautagebuch mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten, Angabe der tätigen Firmen und Anzahl der Arbeitnehmer, Arbeitszeit, Witterungsbedingungen sowie sonstige Anordnungen und Vorkommnisse zu führen und der Objektüberwachung des Auftraggebers zur Durchsicht gegebenenfalls Kommentierung und Gegenzeichnung zu übergeben.

Darüber hinaus sind durch die Bauleitung des Auftragnehmers später nicht mehr feststellbare bzw. sichtbare Leistungen bei der Anlieferung oder Montage stichpunktartig und exemplarisch festzuhalten. Diese Fotodokumentation ist Bestandteil der zur Abnahme dem Auftraggeber bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zu übergebenden Dokumentationsunterlagen.

Die Baustellendokumentation des Auftragnehmers umfasst auch die Beibringung und geordnete Zusammenstellung der Prüfung von Materialgütern, Übereinstimmungserklärungen, Sachverständigenabnahmen etc.

2.18.3 Beschäftigung Nachunternehmer:

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass nur für jene Leistungen Nachunternehmer eingesetzt werden, wie dies vom Auftragnehmer bzw. Bieter bei Angebotsabgabe angegeben wird. Die Nachunternehmer sind mit vollständiger Anschrift, Telefonnummer und E-Mail anzumelden und in die Projektliste des Auftragnehmers aufzunehmen.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass seine Nachunternehmer sämtliche Anforderungen der Funktionalen Leistungsbeschreibung sowie der VOB erfüllen. Die Einweisung und Koordination der Nachunter-

nehmer erfolgt ausschließlich durch die Bauleitung des Auftragnehmers selbst.

2.19 Inbetriebnahme / Abnahmen / Übergaben:

2.19.1 Probetrieb:

Der Auftragnehmer bzw. dessen Bauleitung hat sicherzustellen, dass vor der VOB-Abnahme sämtliche Anlagen der Technischen Ausrüstung im Rahmen eines mehrtägigen Probetriebs auf ihre ordnungs- und vertragsgemäße Funktion überprüft wurden. Dies ist vom Auftragnehmer bei seiner Terminplanung bereits zu berücksichtigen.

Für alle Anlagen bzw. Komponenten ist zur VOB-Abnahme eine schriftliche Bestätigung des erfolgreich durchgeführten Probetriebs und der Funktionsprüfung zur Abnahme in geordneter Form vorzulegen.

2.19.2 Gutachterliche Abnahmen / Sachverständige:

Soweit für die Anlagen der Technischen Ausrüstung bzw. für Fluchttüren oder den Sonnenschutz behördliche Abnahmen und Sachverständigenprüfungen erforderlich sind, so sind diese vom Auftragnehmer rechtzeitig zu beantragen und durchzuführen. Dies ist in der Terminplan des Auftragnehmers zu berücksichtigen. Die Ergebnisse dieser gutachterlichen Abnahmen bzw. Sachverständigenprüfungen sind in geordneter Form vom Auftragnehmer zusammenzustellen und rechtzeitig vor der VOB-Abnahme der Objektüberwachung des Auftraggebers zur Prüfung auf Vollständigkeit zu übergeben.

Alle Gebühren und Kosten hierfür sind vom Bieter einzukalkulieren und vom Auftragnehmer zu übernehmen. Dies gilt auch für notwendige Wiederholungsprüfungen.

2.19.3 Behördliche Abnahmen und Nachweise:

Soweit für die Inbetriebnahme des Ausweichgebäudes behördliche Abnahmen und sonstige Nachweise erforderlich sind, müssen diese vom Auftragnehmer rechtzeitig beantragt, mit der Objektüberwachung des Auftraggebers abgestimmt und durchgeführt werden. Das Ergebnis dieser Abnahmen, Nachweise etc. ist ebenfalls vom Auftragnehmer in geordneter Form zusammenzustellen und der Objektüberwachung des Auftraggebers rechtzeitig vor der VOB-Abnahme zu übergeben. Die Kosten hierfür, auch für Wiederholungstermine sind vom Bieter einzurechnen.

2.19.4 Einweisung / Wartungs- und Bedienungsanleitungen:

Vom Auftragnehmer sind rechtzeitig, jedoch mindestens 14 Kalendertage vor der vom Auftragnehmer zu beantragenden Abnahme alle Wartungs- und Bedienungsanleitungen sowie Pflegehinweise der Technischen Ausrüstung, der Türen, Fenster, des Sonnenschutzes sowie der Ausstattung und Möblierung in geordneter Form zusammenzustellen und zur Prüfung auf Vollständigkeit der Objektüberwachung des Auftraggebers zu übergeben.

Für den Betrieb des Gebäudes und der Technischen Ausstattung ist ferner rechtzeitig vor Abnahme, jedoch nach dem durchgeführten Probetrieb eine Einweisung des Betriebspersonals des Auftraggebers durch den Auftragnehmer durchzuführen. Das Ergebnis dieser Einweisung ist vom Auftragnehmer schriftlich zu dokumentieren und der bzw. den eingewiesenen Person(en) zur Gegenzeichnung vorzulegen. Die Einweisungsprotokolle sind für jede Anlage zu erstellen und rechtzeitig vor Abnahme der Objektüberwachung des Auftraggebers zu übergeben.

2.19.5 Abnahme:

Nach Fertigstellung der Leistung, Durchführung des Probebetriebs, Durchführung aller gutachterlichen Abnahmen und Sachverständigenprüfungen, den behördlichen Abnahmen sowie der Einweisung des Betriebspersonals des Auftraggebers und Übergabe aller Wartungs- und Bedienungsanleitungen erfolgt die Abnahme der Gesamtleistung. Die vorstehend genannten Unterlagen werden dem Protokoll der schriftlichen Abnahme als Anlagen beigelegt.

Sollte der Betrieb des Ausweichgebäudes notwendig werden, ohne dass sämtliche Voraussetzungen für eine Abnahme gegeben sind, einzelne Nachweise etc. fehlen, so erfolgt der Betrieb des Ausweichgebäudes in der Verantwortung des Auftragnehmers und löst keine Abnahme im Sinne der VOB aus.

3. BESCHREIBENDER TEIL BAUKONSTRUKTION:

3.1 Tragkonstruktion:

3.1.1 Korrosions- bzw. Holzschutz:

Sämtliche Maßnahmen des Korrosionsschutzes von Stahlbauteilen bzw. des Holzschutzes von Holzbauteilen sind so auszuwählen, dass Schäden am Gebäude, Beeinträchtigungen der Dauerhaftigkeit bzw. der bauphysikalischen Eigenschaften für die Dauer der Standzeit konstruktiv vermieden werden. Die Wahl des Korrosions- bzw. Holzschutzes ist dem Bieter bzw. Auftragnehmer freigestellt, muss jedoch aus den Ausführungsplänen erkennbar sein.

3.1.2 Wände:

Die Tragkonstruktion der Wände ist dem Bieter bzw. Auftragnehmer freigestellt und muss den Vorgaben lediglich hinsichtlich Statik, Schall- und Brandschutz entsprechen. Auf die besonderen Anforderungen des sommerlichen Wärmeschutzes für die Außenwände wird in diesem Zusammenhang nochmals ausdrücklich hingewiesen.

3.1.3 Boden:

Die tragende Konstruktion des Bodens richtet sich unter anderem nach der vom Auftraggeber vorgegebenen Art der Gründung. Der gesamte Bodenaufbau hat den Anforderungen des Wärmeschutzes (GEG) zu entsprechen und den angestrebten Schallschutz zwischen den Räumen bzw. vom Flur zu den Räumen hin sicherzustellen.

3.1.4 Dach:

Hinsichtlich der Dachkonstruktion ist ein um 3° geneigtes Dach als Sattel mit einer asymmetrischen Firstlage als Kaltdachkonstruktion vorgesehen. Die Bedachung soll aus einer Stahl-Unterkonstruktion mit einer Auflage aus Trapezblech, jeweils nach statischen Erfordernissen dimensioniert, bestehen.

In diesem Zusammenhang wird auf die besonderen Anforderungen hinsichtlich des sommerlichen Wärmeschutzes ausdrücklich nochmals hingewiesen. Die Einhaltung des sommerlichen Wärmeschutzes ist wie

vorstehend bereits erwähnt für das Gebäude gesamthaft nachzuweisen.

Die Dachentwässerung hat über Rinnen und Fallleitungen nach außen zu erfolgen. Die Fallleitungen sind etwa auf Oberkante anstehendes Gelände an bauseitige Grundleitungsanschlüssen aus KG-Rohr oder dergleichen anzuschließen.

3.2 Nicht tragende Konstruktion:

3.2.1 Korrosions- bzw. Holzschutz:

Wie Ziffer 3.1.1

3.2.2 Fugenausbildung:

Bei einer Element- bzw. Containerbauweise sind Fugen an der Fassade nicht zu vermeiden und können sichtbar sein. Die Ausbildung der Fugen hat jedoch so zu erfolgen, dass das Eindringen von Schlagregen und Feuchtigkeit dauerhaft vermieden wird. Auch der Schutz vor Kleintieren und Insekten ist konstruktiv zu gewährleisten. Dies ist in den Ausführungsplänen darzustellen und zu erläutern.

Fugen im Dachbereich sind nur dann zugelassen, wenn diese dauerhaft und entsprechend den Flachdachrichtlinien bzw. Spengler Richtlinien ausgebildet werden und dicht sind.

Sämtliche Fugen der Innenwände bzw. an den Innenseiten der Außenwände müssen im gleichen Farbton wie die Wände selbst abgedeckt sein. Eine lediglich langzeitplastisch-elastische Verfugung an Elementstößen etc. ist nicht zulässig.

Die Bodenkonstruktion muss so gewählt werden, dass der Oberbodenbelag grundsätzlich je Raum fugenlos ist bzw. die Fugen des Bodenbelags geeignet abgedichtet werden, im Fall von Linoleum verschweißt, im Fall von keramischem Bodenbelag zementär verfugt. Anschlussfugen Bodenbelag-Wand sind langzeitplastisch und elastisch abzufugen.

3.2.3 Fassaden:

Die Wahl des Fassadenmaterials ist dem Bieter freigestellt, jedoch darf es sich dabei nicht um brennbare Materialien handeln. Die gesamte Fassade inklusive Fenster und Außentüren muss schlagregendicht ausgeführt werden und Schutz vor Kleintieren und Insekten bieten. Die Dämmung ist entsprechend der GEG-Berechnung zu wählen und muss in jedem Fall nicht brennbar sein.

3.2.4 Innenwände / Vorwandinstallationen:

Die konstruktive Ausbildung von Innenwänden und Vorwandinstallationen ist dem Bieter unter Beachtung des Schallschutzes, des Brandschutzes und der allgemeinen Dauerhaftigkeit freigestellt. Brennbare bzw. leicht entflammbare Materialien dürfen nicht verwendet werden. Sämtliche Oberflächen der Innenwände bzw. der Innenseiten der Außenwände, soweit sie nicht über einen Fliesenbelag verfügen, müssen gut reinigbar sein, entweder eine beschichtete Oberfläche aufweisen oder streichfähig sein.

Diese Anforderungen gelten auch für eventuelle Vorwandinstallationen.

3.2.5 Abhangdecken / Deckenbekleidung:

Zur Einhaltung der Anforderungen des Schallschutzes gemäß DIN 4109 sind gegebenenfalls akustisch wirksame Decken bzw. Deckenpaneele in den Unterrichts- und Fachräumen oder auch in den Fluren erforderlich. Die Ausbildung erfolgt grundsätzlich nach Wahl des Auftragnehmers unter Beachtung einer durchgehenden lichten Höhe von mindestens 2,70 m. Sämtliche Materialien inklusive der Befestigung sind nicht brennbar.

Der Nachweis des ordnungsgemäßen Schallschutzes ist durch den Auftragnehmer im Zuge der Ausführungsplanung für das Ausweichgebäude zu führen.

3.2.6 Abdichtungen und Beläge:

In den Fluren, in Unterrichtsräumen, allen Verwaltungsräumen und Nebenräumen ist ein Linoleumbelag, R9, verschweißt, Materialstärke mindestens 2,5 mm zu verlegen. Wandanschlüsse sind mit Sockelleisten nach Wahl des Auftragnehmers abzudecken.

Im Bereich der 2 Ein- bzw. Ausgänge ist jeweils eine ausreichend dimensionierte Sauberlaufmatte bodengleich fest einzubauen (keine aufgelegten Sauberlaufmatten!).

Soweit erforderlich sind gegebenenfalls Abdichtungs- und Schallentkoppelungsmaßnahmen vom Bieter einzurechnen.

In den beiden Unterrichtsräumen ist jeweils ein Fliesenspiegel über dem Waschbecken ca. 80 x 60 cm anzubringen.

Sämtliche Leistungen hierfür inklusive Untergrundvorbereitung, Verfugung und Abdichtung sind in den Einheitspreis des Bieters einzurechnen.

3.2.7 Türen:

Alle Innen- und Außentüren müssen den vorstehend beschriebenen Anforderungen des Brandschutzes, des Schallschutzes und gegebenenfalls des Sicherheitskonzeptes entsprechen und einen Klemmschutz aufweisen.

Alle Innentüren sind vollwandig und dicht schließend auszuführen. Die Türe zwischen Flur und Garderobe ist zudem selbstschließend auszuführen.

Die Wahl des Materials und der Oberfläche ist dem Bieter freigestellt, jedoch wird auf die nutzungsgemäße Beanspruchung der Türen hingewiesen. Dies gilt auch für die Beschläge, Türgriffe etc. Kunststoffbeschläge und Kunststofftürgriffe, Türschilder etc. sind ausgeschlossen. Alle Zargen der Innentüren sind als Stahlzargen, gestrichen auszuführen.

Mit Ausnahme der Türe zum Büro sind alle Türblätter mit einem Glasausschnitt als Sichtfenster auszustatten.

Die angegebenen lichten Durchgangsbreiten und -höhen aller Türen müssen in jedem Fall eingehalten werden.

Für die Außentüre nach Norden gilt die Anforderung hinsichtlich GEG sowie des Sicherheitskonzeptes bezüglich der Schließung und Zuhaltung. Als Materialien sind wegen der Dauerhaftigkeit lediglich Aluminium

und Stahl mit großflächiger Verglasung zugelassen. Gleiches gilt für die Verbindungstür zur unbeheizten Erweiterung des bauseitigen Windfangs.

Verglasungen von Türen sind als VSG-Glas auszuführen.

3.2.8 Fenster:

Die Fenster müssen eine ausreichende Belichtung entsprechend der Nutzung der Räume sicherstellen. Eine Brüstungshöhe von mindestens 1,0 m ist einzuhalten. Die Verglasung ist als Sicherheitsglas (mindestens ESG) auszuführen. Die Verglasung muss den Anforderungen des GEG sowie im Zusammenhang mit dem außen liegenden Sonnenschutz an der Süd- und Ostseite dem sommerlichen Wärmeschutz entsprechen.

Die Materialwahl der Profile ist dem Auftragnehmer freigestellt, jedoch wird auf die Beanspruchung durch den Schulbetrieb hingewiesen. Die Fensterteilung hat den Vorgaben der Plananlagen zu entsprechen. Hinsichtlich der Beschläge gelten die Vorgaben für die Türen. Alle öffenbaren Fenster sind mit Dreh-Kipp-Beschlag, absperrbar auszuführen. Zweiteilige, senkrecht geteilten Fensterelemente sind jeweils mit einem Dreh-Kipp- und einem Drehflügel mit Stulp auszuführen.

Die Eigenschaften des Wärmeschutzes, des sommerlichen Wärmeschutzes und des Schallschutzes gegen Außenlärm sind vor Aufbau des Ausweichgebäudes vom Auftragnehmer nachzuweisen.

3.2.9 Schließanlage / Zugänglichkeit / Sicherheitsmaßnahmen:

Das Gebäude verfügt über insgesamt 2 Zugänge bzw. Ausgänge, wovon beide als Fluchtweg dienen. Alle Außentüren müssen über eine Mehrfachverriegelung verfügen.

Notausgänge bzw. Fluchttüren sind als Vollpaniktüren nach DIN EN 179 auszustatten. Die Tür am nördlichen Notausgang ist dabei mit Schließfunktion E (Wechselfunktion), innerem Drücker und äußerem feststehenden Knauf auszuführen. Die Verbindungstür zum Windfang ist mit Schließfunktion D (Durchgangsfunktion) und beidseitigen Drückern auszuführen.

Die Türe am nördlichen Notausgang ist zudem mit einem batteriebetriebenen, über PZ-Schloss schwenkbaren Türwächtersystem mit verschiedenen wählbaren Alarmlautstärken auszustatten.

Alle Türen müssen vorgerichtet sein für den bauseitigen Einbau einer Schließanlage mit Profilzylinder.

3.2.10 Beschilderung:

Die notwendige Fluchtwegbeschilderung ist vom Bieter ebenso wie die Flucht- und Rettungspläne in den Angebotspreis einzukalkulieren.

Darüber hinaus sind vom Bieter für jeden Raum fest montierte Wechselschilder (flurseitig) im Angebotspreis zu berücksichtigen. Gestalterische Anforderungen hierzu bestehen nicht.

3.2.11 Anstricharbeiten / Farbgestaltung:

In den Angebotspreis einzurechnen sind sämtliche Anstricharbeiten inklusive Untergrundvorbereitung. Die gewählten Farben und Lacke müssen schadstofffrei sein. Dies ist vor Ausführung vom Auftragnehmer zu

belegen bzw. schriftlich zu bestätigen. Alle Wandanstriche wischfest.

Die Farbgestaltung ist rechtzeitig vor Ausführung mit dem Auftraggeber bzw. der Objektüberwachung des Auftraggebers abzustimmen und erforderliche Bemusterungen vom Auftragnehmer durchzuführen. Dies gilt auch für eventuelle Außenanstriche sowie sämtliche gegebenenfalls erforderlichen Lackierarbeiten.

3.2.12 Metallbauarbeiten:

Metallbauarbeiten fallen für die unter 3.3.7 beschriebenen Außentüren an.

Zudem ist am nördlichen Notausgang eine Fluchttreppenkonstruktion als verzinkte Profilstahlkonstruktion mit beidseitigem Harfengeländer, Gitterroststufen und Belägen sowie beidseitigem Handlauf aus Edelstahlrohr entsprechend der Planvorgabe in der Plananlage auszuführen.

3.2.13 Sonnenschutz / Abdunklung:

Wie vorstehend bereits erwähnt sind alle Fenster an der Süd- und Ostseite mit einem über Handkurbel betriebenen äußeren Sonnenschutz als verstellbare Raffstoreanlage auszustatten.

In den beiden Klassenräumen und dem Gruppenraum sind innen liegende Abdunklungsvorhänge in den Angebotspreis einzurechnen. Diese müssen schwer entflammbar sein. Durch die Flammenschutzmittel darf keine Beeinträchtigung der Raumluftqualität gegeben sein.

Zusätzlich zu den Sonnenschutzanlagen an der Süd- und Ostseite sind alle Fenster grundsätzlich zur Gewährleistung des sommerlichen Wärmeschutzes mit einer Sonnenschutzverglasung auszustatten. Diese ist als Neutralverglasung, grünlich, bräunlich oder grauer Farbton auszuführen und entsprechende Muster dem Auftraggeber bzw. der Objektüberwachung des Auftraggebers mit Angabe der technischen Werte der Sonnenschutzverglasung vorzulegen.

3.3 Ausstattung und Möblierung:

3.3.1 Klassenzimmer, Garderobe und Gruppenraum:

Die notwendigen Wandtafeln, Schränke, Stühle und Tische werden bauseits nach Abnahme aufgestellt bzw. montiert.

Die sonstige vom Bieter in der Kalkulation zu berücksichtigende Ausstattung der Räume z. B. mit Wandspiegel oder auch die Elektro- und Sanitärausstattung sind in den Plänen der Fachplaner für die Technische Ausrüstung enthalten und nachstehend in der technischen Gebäudeausstattung beschrieben.

3.3.2 Büro:

Die notwendigen Schränke, Stühle und Tische werden bauseits nach Abnahme aufgestellt bzw. montiert.

Die sonstige vom Bieter in der Kalkulation zu berücksichtigende Ausstattung der Räume z. B. mit Wandspiegel, Telefone oder sonstiger Elektro- und Sanitärausstattung sind in den Plänen der Fachplaner für die Technische Ausrüstung enthalten und nachstehend in der technischen Gebäudeausstattung beschrieben.

3.4 Außenanlagen:

Sämtliche Außenanlagen werden bauseits durch den AN-Rohbauarbeiten ausgeführt und sind somit nicht Bestandteil des Angebots.

Alle geplanten befestigten Flächen, Pflanzflächen, Traufstreifen etc. sind gemäß Plananlage zur Montage des Ausweichgebäudes bereits fertig gestellt. Wirksame Schutzvorkehrungen und -abdeckungen zum Schutz der fertigen Außenanlagen vor Beschädigungen während der eigenen Leistungserbringung sind als Bestandteil des Angebots vom Bieter einzukalkulieren.

4. BESCHREIBENDER TEIL TECHNISCHE AUSRÜSTUNG:

4.1 Sanitärinstallation:

4.1.1 Entwässerung:

Die Entwässerung für Schmutz- und Regenwasser erfolgt im Mischsystem. Vom Auftraggeber werden an der Südseite des Ausweichgebäudes zwei Revisions-Schächte als Übergabeschächte eingebaut. Die Lage ist im beiliegenden Plan ersichtlich. Sämtliche Grundleitungen, einschließlich Erdarbeiten, ab Übergabeschacht zu den Anschlusspunkten sind nicht durch den Auftragnehmer zu erstellen (Übergabepunkt ca. 1,9 m unter FFB). Die Grundleitungen werden aus zugelassenen Kunststoffrohren PP ausgeführt.

4.1.2 Schmutzwasser:

Sämtliche Schmutzwasserleitungen sind innerhalb des Gebäudes und bis zum Objektanschlusspunkt aus Kunststoffrohren herzustellen. Entsprechend den Erfordernissen sind die Leitungen über Dach zu entlüften. Ausführung und Auslegung gem. DIN 1986.

4.1.3 Regenwasserleitung:

Entsprechend der Ausführung bzw. Bauart ist die gesamte Dachentwässerung nach DIN 1986-100 zu bemessen und auszuführen. Sämtliche Regenwasserfallleitungen sind außen liegend anzuordnen und mit den Grundleitungen zu verbinden.

4.1.4 Trinkwasserversorgung und Trinkwasserinstallation:

Die Trinkwasserversorgung - kalt wird durch den Auftraggeber bis zu den Übergabepunkten unter den Waschbecken erstellt (Übergabepunkt ca. 1,7 m unter FFB).

Die Dimension der Anschlussleitung beträgt DN 15 und endet mit einem Übergang auf Innengewinde DN 15. Der Anschlussfließdruck beträgt 3,0 bar.

Die Trinkwasserinstallation (Kaltleitungen) ist aus Edelstahl mit Pressfittings nach DVGW-W-541 und W 534, Werkstoff-Nr. 1.4401, herzustellen.

Die Ausführung und Auslegung muss der DIN 1988 und DIN-EN 1717 sowie dem DVGW-Arbeitsblatt W 551, dem Arbeitsblatt W 553 und der Trinkwasserverordnung entsprechen.

4.1.5 Wärmedämmung:

Die Dämmung der Rohrleitungen ist wie folgt auszuführen:

- Kaltwasserleitungen gegen Schwitzwasser und unzulässiger Erwärmung, mit geschlossenzelligem Kautschuk, diffusionsdicht verklebt.
- Schmutzwasserleitungen gegen Schwitzwasser und Schall mit Polyethylenschaumschläuchen.
- Regenwasser, sofern innerhalb des Gebäudes verlegt, mit geschlossenzelligem Kautschuk, diffusionsdicht verklebt.

4.1.6 Sanitäre Einrichtungsgegenstände:

Im Ausweichgebäude sind Kinder und Jugendliche von 7 bis 18 Jahren untergebracht.
Die Montagehöhen der Waschbecken bzw. deren Ausführung muss darauf abgestimmt werden.

Die einzelnen Anlagen sind wie folgt auszustatten:

Waschtischanlagen in Unterrichtsräumen

- Waschtisch aus Sanitärporzellan unterfahrbar, Gr. 60, Farbe weiß, mit Überlauf und Hahnloch,
- Sieb Ablaufventil und verchromter Geruchsverschluss.
- Tragegerüst.
- Einhebel-Waschtischbatterie ohne Excenter garnitur, verchromt.
- Klein-Durchlauferhitzer, 3,5 kW
- Eckventil mit Rosette, verchromt.
- Sicherheits-Vormischthermostat als Verbrühschutz.
- Spiegel aus Sicherheitsglas, Gr. 100 x 40.
- Seifenschaumspender für Euroflanschen, abschließbar.
- Faltpapierhandtuchspender, abschließbar

Hinweis:

Sämtliche sanitären Einrichtungsgegenstände und Ausstattungsgegenstände sind vor Ausführung zu bemustern.

4.1.7 Sonstiges:

Die vorstehende Leistungsbeschreibung beinhaltet die Erstellung der kompletten, betriebsfertigen Sanitäreinrichtungen, einschließlich aller erforderlichen Berechnungen und folgender Leistungen:

- Bestandsunterlagen in 2-facher Ausfertigung.
- Protokolle über Einregulierarbeiten.
- Druckprüfprotokolle für Trink- und Schmutzwasserleitungen.
- Material- und Ersatzteillisten.
- Anlagen- und Funktionsbeschreibung.
- Einweisung des Bedienpersonals.
- Durchführung einer mikrobiologischen Untersuchung des Trinkwassersystems gem. Trinkwasserverordnung.

4.2 Heizungs- und Lüftungsinstallation:

4.2.1 Wärmeversorgung:

Für die Wärmeversorgung des Ausweichgebäudes wird durch den Auftraggeber ein entsprechender Anschluss an die vorhandene Pumpen-Warmwasser-Heizung hergestellt. Als Übergabe- bzw. Anschlusspunkt wird dem Auftragnehmer im Bereich des Übergabeschacht ein Vor- und Rücklaufanschluss mit einem Übergang auf Gewinde zur Verfügung gestellt (Übergabepunkt ca. 1,7 m unter FFB).

Folgende Anschlussbedingungen liegen vor:

Vorlauftemperatur: 55 °C.
Rücklauftemperatur: 45 °C.
Anschlussgröße: DN 25

Druckhaltung bauseits, Absicherung der bauseitigen Anlage: 3,0 bar.

Differenzdruck zwischen Vor- und Rücklauf: 2,5 mWs.

Eine Witterungsgeführte Regelung für die Heizungsanlage innerhalb des Ausweichgebäudes wird vom Auftraggeber im Heizraum ausgeführt.

Hinweis:

Die Heizlastberechnung ist durch den Auftragnehmer durchzuführen.

Die aus Heizlast resultierende Anschlussleistung ist ebenfalls vom Auftragnehmer zu ermitteln und dem Auftraggeber bekannt zu geben.

4.2.2 Brauch-Warmwasser-Bereitung:

Die Warmwassererwärmung erfolgt dezentral mit Klein-Durchlauferhitzern.

4.2.3 Heizkörper:

Als Heizkörper sind Röhrenheizkörper in fertig lackierter Ausführung, im Farbton RAL-9016, verkehrsweiß, vorzusehen.

Thermostatventil, voreinstellbar, Thermostat/Stellantrieb entsprechend den Mindestanforderungen gem. dem zu erstellenden GEG-Nachweises.

Die Verwendung von Ventilheizkörper mit entsprechenden Hahnblöcken oder Heizkörpern mit konventionellen Anschlüssen und absperrbaren Rücklaufverschraubung, ist dem Auftragnehmer überlassen.

Befestigung des Heizkörpers hat nach VDI-6036, Anforderungsklasse 3 zu erfolgen.

Die Auslegung bzw. Berechnung der erforderlichen Heizleistung gem. DIN –EN 12831

4.2.4 Rohrleitungen:

Entsprechend der Ausführung bzw. der Bauweise des Ausweichgebäudes bleibt die Wahl des Rohrleitungsmaterials sowie die Rohrleitungsführung dem Auftragnehmer überlassen. Sämtliche Presssysteme sind zugelassen.

Bei Verwendung von Sockelleisten zur Rohrleitungsführung zu den Heizkörpern ist auf ausreichende Befestigung zu achten (Rollstuhlfahrer, Kinder).

Eine Aufputzmontage der Rohrleitungen ist nicht zugelassen.

4.2.5 Wärmedämmung:

Rohrleitungen sind entsprechend der EnEV gegen Wärmeverluste zu dämmen.

4.2.6 Auslegedaten:

Norm-Außentemperatur - 16 °C
Raumtemperatur in allen Räumen bis auf Pflegeräume + 22 °C

4.2.7 Regelanlage und Verkabelung:

Für die Heizungsanlage ist eine witterungsgeführte Vorlauftemperatur- Regelung vorzusehen (Ausführung durch AG).

Für die Heizflächen ist eine Einzelraumregelung entsprechend den Mindestanforderungen gem. dem zu erstellenden GEG-Nachweises auszuführen.

4.2.8 Sonstiges:

Die vorstehende Leistungsbeschreibung beinhaltet die Erstellung der kompletten, betriebsfertigen Heizungsanlage und Lüftungsanlage, einschließlich aller erforderlichen Berechnungen und folgender Leistungen:

Bestandsunterlagen in 2-facher Ausfertigung.
Protokolle über Einregulierarbeiten.
Druckprüfprotokolle.
Material- und Ersatzteillisten.
Anlagen- und Funktionsbeschreibung.
Einweisung des Bedienpersonals.

4.3 Starkstrom und Schwachstrom:

4.3.1 Leistungsumfang:

Die Stark- und Schwachstrom-Erschließung der Containeranlage erfolgt durch einen externen Auftragnehmer und ist somit nicht im Leistungsumfang enthalten. Der Übergabepunkt Elektro befindet sich im Büroraum der Containeranlage mittels Leerrohre im Erdreich und ist im Plan vermerkt. Bei der schlüsselfertigen Erstellung sind alle der elektrotechnischen Anlagen komplett einzubauen und betriebsbereit zu übergeben. Die Leistung umfasst, sofern nicht ausdrücklich abweichend beschrieben, die Bereitstellung der Geräte mit Verkabelung, Tragsystem, Schaltgeräten, einschließl. aller notwendigen Anschlussarbeiten.

4.3.2 Vorschriften:

Die Ausführung hat aufgrund der anerkannten Regeln der Technik, u. a. niedergelegt in den VDE- und DIN-Vorschriften, zu erfolgen. Insbesondere sind folgende Vorschriften, jeweils in der neuesten Fassung speziell zu berücksichtigen:

- Die neuesten Ausgaben der DIN- und VDE-Bestimmungen.
- Die Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauV)
- Die Leitungsanlagen-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen (LAR)
- Musterschulbaurichtlinie (MSchulbauR)
- Die DIN 12 464 "Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen"
- Die DIN 14 675 "Brandmeldeanlagen, Aufbau und Betrieb"
- Die Blitzschutzbestimmungen nach DIN EN 62305
- Die Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung- ArbStättV) einschließlich ASR
- Die Richtlinien / Normierungen der LAN-Standards (IEEE 802.1 - .10, ISO/IEC) für Netzwerkverkabelungen

4.3.3 Prüfung und Übergabe:

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor der Abnahme schriftlich zu bestätigen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel entsprechend den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift (DGUV Vorschrift 3) der Berufsgenossenschaft zu beschaffen sind. Bei der schlüsselfertigen Erstellung sind alle haustechnischen Anlagen komplett einzubauen und betriebsbereit zu übergeben, einschließl. der zugehörigen Abnahme- und Freigabebescheinigungen, einschließl. aller erforderlichen Messprotokolle.

4.3.4 Energieversorgung:

Die elektrische Energieversorgung erfolgt über die benachbarte Schule. Für die Stromzuleitung wird bauseits ein Leerrohr (1xDN160) zwischen Technikraum Schule und Büroraum Containeranlage eingebaut. Die Containerseitige Gebäudeeinführung obliegt dem AN. Hier ist eine Elektrohauptverteilung geplant. Über diese ist die Versorgung weiterer Kleinverteiler möglich.

Die elektrische Anschlussleistung ist vom Auftragnehmer in Form einer Leistungsaufstellung aller elektrischen Verbraucher darzustellen.

Es wird eine maximale elektrische Anschlussleistung von 25 kW zur Verfügung gestellt. Sollte die maximale Anschlussleistung nicht für den Normalbetrieb ausreichen, sind geeignete Maßnahmen (z. B. Lastabwurf) auszuführen.

4.3.5 Anbindung an Bestand:

Über ein bauseitiges Leerrohrnetz (1xDN 160) mit Endung im Büroraum der Containeranlage erfolgt die Anbindung an das EDV-Netz und an die Elektroakustische Lautsprecheranlage.

4.3.6 Ausstattungsstandard:

Je Modul ist eine zentrale Elektroeinspeisung zum Anschluss der Stromversorgung vorzusehen. Das gesamte Verteilernetz einschließlich der erforderlichen Unterverteilungen der Containeranlage ist durch den AN zu erstellen.

Vollständige Elektroinstallation aller Container bzw. Räume nach VDE 0100, 400/230 V. AP-Unterverteilungen mit FI-Schutzschalter 0,03 A und Automaten. CEE-Stecker 5-polig, 400 V, 32 A, fest eingebaut in innenliegendem, mit der Außenwand wandbündigen Kasten, außen mit Verschlussklappe. Sicherungskasten mit FI-Schutzschalter.

Schalter und Steckdosen in UP Ausführung. Je Container AP-Kleinverteiler mit FI-Schutzschalter, getrennte Stromkreise für Beleuchtung, Steckdosen. Montage an der Außenwand (innen) unter der Decke.

Bei Auslegung der Kapazitäten der Elektroinstallation, Absicherungen usw. sind Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Elektroinstallationen zu berücksichtigen.

Für die Montage der zusätzlichen Medienanschlüsse sind vom AN ausreichend dimensionierte Unterkonstruktionen mit Befestigungsmöglichkeiten und die erforderlichen Bohrungen vorzusehen. Die durch die Montage der Zusatzinstallationen entstehenden Beschädigungen der Decken- und Wandbekleidungen sind in den Preis einzukalkulieren und berechnen sich nicht zu Nachforderungen.

4.3.7 Klassenzimmer 1 und 2:

Beleuchtungsanlage nach DIN EN 12464-1:

Ein Standard-Klassenraum kann in der Regel mit sechs effizienten, breitstrahlenden LED-Leuchten mit arbeitstauglichen Mikroprismen-Abdeckung ausreichend ausgeleuchtet werden. Zusätzlich ist im Tafelbereich ein baugleiches Beleuchtungssystem, nur asymmetrisch strahlend zur vertikalen Beleuchtung der Tafel vorzusehen.

Schutzart: mind. IP 20
Beleuchtungsstärke: 500 lx
Lichtfarbe: 4.000 K

Die Reflexionsgrade der Oberflächen sind bei der Beleuchtungsplanung zu berücksichtigen.

Installationsgeräte:

Schalt- und Steckgeräte gemäß Planunterlagen in Unterputzausführung mit Schraubenbefestigung in besonders schlagfester Ausführung und Ausführung mit Kinderschutzsicherung.

Im Bereich hinter dem Lehrerpult ist ein senkrechter Medienkanal geplant. Dieser wird mit den Anschlüssen für das interaktive Tafelsystem, Klassenzimmertelefon und den Bedienungs- und Schalteinrichtungen für das jeweilige Klassenzimmer bestückt.

Medientechnik Klassenzimmer (Direktverkabelung ohne Zwischenstecker):

1x Aktive HDMI-Verbindung zwischen Lehrerpult und Tafelsystem (Länge ca. 10m)

1x Aktive USB Typ A Verbindung zwischen Lehrerpult und Tafelsystem (Länge ca. 10m)

Am Standort Lehrerpult und Standort Tafelsystem sind für die Verbindungsleitungen jeweils die offenen Anschlussenden mit einer Überlänge von ca. 3m zu installieren.

Datenendgeräte:

Die Datendosen in Ausführung als Anschlussdose 2 x RJ45 in Modultechnik und integrierter Staubschutzklappe in Kat.6A.

Es ist einheitliches Schalterprogramm in schlagfester Kunststoffverarbeitung, resistenten und pflegeleichten Design, Farbe reinweiß glänzend.

Lichtsteuerung:

Die Lichtsteuerung erfolgt pro Klassenraum über vier Schaltgruppen (1x Tafelbeleuchtung, 1x Leuchtenreihe Flurseite, 1x Leuchtenreihe mittig, 1x Leuchtenreihe Fensterseite).

4.3.8 Garderobe:

Beleuchtungsanlage nach DIN EN 12464-1:

Beleuchtung mit effizienten, breitstrahlenden LED-Leuchten mit arbeitstauglichen Mikroprismen-Abdeckung, es ist das gleiche Beleuchtungssystem wie in den Klassenzimmern zu verwenden.

Schutzart: mind. IP 20

Beleuchtungsstärke: 500 lx

Lichtfarbe: 4.000 K

Die Reflexionsgrade der Oberflächen sind bei der Beleuchtungsauslegung zu berücksichtigen.

Installationsgeräte:

Schalt- und Steckgeräte gemäß Planunterlagen in Unterputzausführung mit Schraubenbefestigung in besonders schlagfester Ausführung und Ausführung mit Kinderschutzsicherung.

Datenendgeräte:

Die Datendosen in Ausführung als Anschlussdose 2 x RJ45 in Modultechnik und integrierter Staubschutzklappe in Kat.6A.

Es ist einheitliches Schalterprogramm in schlagfester Kunststoffverarbeitung, resistenten und pflegeleichten Design, Farbe reinweiß glänzend.

Lichtsteuerung:

Die Lichtsteuerung erfolgt durch eine Schaltgruppe.

4.3.9 Gruppenraum:

Beleuchtungsanlage nach DIN EN 12464-1:

Beleuchtung mit effizienten, breitstrahlenden LED-Leuchten mit arbeitstauglichen Mikroprismen-Abdeckung, es ist das gleiche Beleuchtungssystem wie in den Klassenzimmern zu verwenden.

Schutzart: mind. IP 20

Beleuchtungsstärke: 500 lx

Lichtfarbe: 4.000 K

Die Reflexionsgrade der Oberflächen sind bei der Beleuchtungsauslegung zu berücksichtigen.

Installationsgeräte:

Schalt- und Steckgeräte gemäß Planunterlagen in Unterputzausführung mit Schraubenbefestigung in besonders schlagfester Ausführung und Ausführung mit Kinderschutzsicherung.

Datenendgeräte:

Die Datendosen in Ausführung als Anschlussdose 2 x RJ45 in Modultechnik und integrierter Staubschutzklappe in Kat.6A.

Es ist einheitliches Schalterprogramm in schlagfester Kunststoffverarbeitung, resistenten und pflegeleichten Design, Farbe reinweiß glänzend.

Lichtsteuerung:

Die Lichtsteuerung erfolgt durch eine Schaltgruppe.

4.3.10 Büro:

Beleuchtungsanlage nach DIN EN 12464-1:

Beleuchtung mit effizienten, breitstrahlenden LED-Leuchten mit arbeitstauglichen Mikroprismen-Abdeckung, es ist das gleiche Beleuchtungssystem wie in den Klassenzimmern zu verwenden.

Schutzart: mind. IP 20
Beleuchtungsstärke: 500 lx
Lichtfarbe: 4.000 K

Die Reflexionsgrade der Oberflächen sind bei der Beleuchtungsauslegung zu berücksichtigen.

Installationsgeräte:

Schalt- und Steckgeräte gemäß Planunterlagen in Unterputzausführung mit Schraubenbefestigung in besonders schlagfester Ausführung und Ausführung mit Kinderschutzsicherung.

Datenendgeräte:

Die Datendosen in Ausführung als Anschlussdose 2 x RJ45 in Modultechnik und integrierter Staubschutzklappe in Kat.6A.

Es ist einheitliches Schalterprogramm in schlagfester Kunststoffverarbeitung, resistenten und pflegeleichten Design, Farbe reinweiß glänzend.

Lichtsteuerung:

Die Lichtsteuerung erfolgt durch eine Schaltgruppe.

Technische Anlagen in diesem Raum:

- Elektrohauptverteilung
- EDV-Schrank
- Fernmeldeverteiler ELA (Übergabepunkt Anbindung Bestand)
- Fernmeldeverteiler BMA (Übergabepunkt Anbindung Bestand)
- Potentialausgleichsschiene

Leerrohreinführungen (Anbindungen Bestand + Gebäudezuleitung)

4.3.11 Sicherheitsbeleuchtung:

Sicherheitsbeleuchtung gemäß ASR A 3.4/3 in Verbindung mit ASR A 2.3 und MSchulbauR über hinterleuchtete Rettungszeichen (Dauerlicht) und Sicherheitsleuchten (Bereitschaftslicht) mit > 1 Stunden Nutzungsdauer über Einzelbatterieversorgung im Bereich der Rettungswege (Flurbereich und Garderobe Klasse 2). Im Außenbereich ist keine Sicherheitsbeleuchtung geplant. Die Sicherheitsbeleuchtungsanlage ist in 230-V-Technik als Bustechnologie mit Überwachungszentrale und Leuchten ausschließlich in LED-Technik auszuführen.

4.3.12 Brandmeldeanlage / Alarmierung:

Flächendeckende Überwachung mit automatischen Rauchmeldern gemäß Brandschutznachweis (Kategorie 1 – Vollschutz – Kabelgebundene Anlage in Loop Technik). Flächendeckende Alarmierung mit akustischen Signalgebern. Die Containeranlage wird an die bestehende Hausalarmanlage des Bestands-

gebäudes angeschlossen. Als Übergabepunkt soll ein Fernmeldeverteiler (LSA-Plus-Technik und FM-Überspannungsschutzmodulen) im Büroraum der Containeranlage dienen.

Die Verkabelung innerhalb der Containeranlage ist durch den AN Container unter Berücksichtigung der Anforderungen lt. dem vorliegenden Brandschutznachweis zu projektieren und errichten. Etwaige zu überwachende Hohlräume oder Zwischendeckenbereiche sind eigenverantwortlich in das Überwachungskonzept mit aufzunehmen. Etwaige Anforderungen an Funktionserhaltsverkabelung sind zu beachten.

Die betriebsfertige Montage und Inbetriebnahme der Brandmeldekomponenten erfolgt bauseits. Ein bauseitiges Schraubrecht an den Montagestandorten laut Planung ist vom AN zu gewährleisten.

Die Brandmeldeanlage liegt im Geltungsbereich der SPrüfV.

Der Prüfsachverständige wird bauseits durch den AG bestellt. Der AN hat alle für die Abnahme erforderlichen Pläne und Unterlagen frühzeitig bereitzustellen.

4.3.13 Elektroakustische Lautsprecher (ELA):

Für die flächendeckende ELA ist die Verkabelung der Lautsprecher gem. Anlagenschema zu errichten, als Übergabepunkt soll ein Fernmeldeverteiler (LSA-Plus-Technik und FM-Überspannungsschutzmodulen) im Büroraum der Containeranlage dienen. Die betriebsfertige Montage der Lautsprecher erfolgt bauseits. Ein bauseitiges Schraubrecht an den Lautsprecherstandorten laut Planung ist vom AN zu gewährleisten.

4.3.14 Erdungs- und Blitzschutzanlage:

Es ist eine Erdungsanlage nach DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) als Erdungssystem vorzusehen. Bauseits ist ein um die Containerschule verlaufender Ringerder vorgesehen. Die Erdungsanlage ist mit der äußeren Blitzschutzanlage nach DIN EN 62305-3 zu verbinden, alle Module und metallische Teile und Aufbauten sind ebenfalls mit in die Erdungsanlage bzw. in den Potentialausgleich einzubinden.

Die Blitzschutzanlage gem. o. g. DIN und Blitzschutzklasse III unter Einhaltung der Näherungs- und Trennungsabstände erfordert nachfolgende Anforderungen:

Blitzschutzsystem auf Dach, Maschenweite 15 x 15m, Material: Rundstahl 10mm, Aluminium

Die innerer Blitzschutzanlage nach DIN EN 62305-3 ist als Überspannungsschutzanlage und Schutzpotentialausgleichsanlage gem. o. g. DIN zu errichten. Der Überspannungsschutz schützt Elektroanlagen im Außenbereich sowie Leitungen, welche in das Gebäude geführt werden, vor direktem und indirektem Blitzeinschlag nach Erforderlichkeit - anhand der festgeschriebenen Blitzschutzzonen.

Für die gesamte Erdungs- und Blitzschutzanlage sind die Messprotokolle zu erstellen und zu übergeben.

4.3.15 Außenbeleuchtung:

Es ist eine LED-Außenbeleuchtung an allen Ein- und Ausgängen der Containeranlage an der Fassade zu installieren (Schutzart mind. IP44). Die Außenbeleuchtung muss Bewegungs-/Präsenz- und zeitgesteuert betrieben werden können. Für die Beleuchtung der Parkplätze sind insgesamt drei Strahler an der Fassade zu montieren. Diese werden ebenfalls Bewegungs-/Präsenz und zeitgesteuert betrieben.

4.3.16 Datennetzwerktechnik:

Im Büroraum der Containeranlage ist ein EDV-Datenschrank mit 15HE, für die strukturierte Datennetzwerkverkabelung zu installieren

Der EDV-Datenschrank ist zu erden und mit einem Steckdosenstromkreis (FI / LS C16) mit Spannung zu versorgen (Ausführung mit 1x 19" Steckdosenleiste mit 5 Schukosteckdosen und Überspannungsschutz). Der Unterverteiler ist zusätzlich zu den Datenports mit Rangierpanels zwischen den Datenportpanel auszustatten.

Bauseitig wird zum EDV-Schrank eine Singlemode-Glasfaserverbindung hergestellt. Abgehend vom EDV-Schrank wird eine strukturierte Cu-Datenverkabelung (Kat. 6A Klasse EA) in jeden betreffenden Raum ausgeführt.

Jedes Klassenzimmer soll nachfolgende Datenanschlüsse erhalten

- 1x Datendoppeldose am Lehrerpult
- 1x Datendoppeldose bei Mediensäule unten (Tafelsystem)
- 1x Datendose bei Mediensäule für Telefon
- 1x Datendoppeldose bei Mediensäule oben (Vorsehung WLAN)
- 1x Datendoppeldose für an Rückwand

4.3.17 Bestandsunterlagen:

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor der technischen Abnahme alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderlichen Bedienungs- und Wartungsunterlagen, sowie Pläne nach dem Ist-Zustand zu übergeben. Die Übergabe erfolgt 1-fach in Papierform und digital auf einem Datenträger.

Die Dokumentation ist so zu gestalten, dass Aufbau und Funktion des Systems eindeutig und leicht erkennbar sind und eine optimale Instandhaltung und Instandsetzung gewährleistet ist.

5. ANLAGENVERZEICHNIS:

5.1 Planunterlagen:

- | | |
|--|-----------------------|
| • Lageplan | Maßstab 1:500 |
| • Containerschule Gründung Baugrube | Maßstab 1:50 |
| • Containerschule EG | Maßstab 1:50 |
| • Containerschule Schnitt A-A, Ansichten | Maßstab 1:50 |
| • Detail Stahltreppe | Maßstab 1:20 und 1:10 |
| • Elektroinstallation | Maßstab 1:50 |
| • Erdung_Blitzschutz | Maßstab 1:50 |
| • Aussparungen_Gründung | Maßstab 1:50 |

5.2 Sonstige Anlagen:

- Baugenehmigungsbescheid Landratsamt Kelheim vom 03.02.2025
- Geprüfter Brandschutznachweis vom 15.10.2024
- Geprüfter Brandschutzplan vom 15.10.2024, Maßstab 1:100 (Maße und Raumaufteilung nicht vertragsrelevant)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	AUSWEICHGEBÄUDE-CONTAINERANLAGE				
1.1	Tragkonstruktion				
1.1.1	Wände				
		1	psch	.....
1.1.2	Boden				
		1	psch	.....
1.1.3	Dach				
		1	psch	.....
1.1.4	Sonstiges				
		1	psch	.....
1.1 Tragkonstruktion				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.2	Nichttragende Konstruktion				
1.2.1	Fassaden				
		1	psch	.....
1.2.2	Innenwände/Vorwandinstallationen				
		1	psch	.....
1.2.3	Abhangdecken/Deckenbekleidungen				
		1	psch	.....
1.2.4	Abdichtungen und Beläge				
		1	psch	.....
1.2.5	Türen				
		1	psch	.....
1.2.6	Fenster				
		1	psch	.....
1.2.7	Schließanlage/Zugänglichkeit/Sicherheitsmaßnahmen				
		1	psch	.....
1.2.8	Beschilderung				
		1	psch	.....
1.2.9	Anstricharbeiten				
		1	psch	.....
1.2.10	Metallbauarbeiten				
		1	psch	.....
1.2.11	Sonnenschutz/Abdunklung				
		1	psch	.....
1.2.12	Sonstiges				
		1	psch	.....
	1.2 Nichttragende Konstruktion			.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.3	Sanitärinstallation				
1.3.1	Entwässerung Schmutzwasser				
		1	psch	.....
1.3.2	Entwässerung Regenwasser				
		1	psch	.....
1.3.3	Trinkwasserversorgung und Trinkwasserinstallation				
		1	psch	.....
1.3.4	Wärmedämmung				
		1	psch	.....
1.3.5	Sanitäre Einrichtungsgegenstände				
		1	psch	.....
1.3.6	Sonstiges				
		1	psch	.....
1.3 Sanitärinstallation				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.4	Heizungsinstallationen				
1.4.1	Wärmeversorgung	1	psch	.....
1.4.2	Brauch-Warmwasserbereitung	1	psch	.....
1.4.3	Heizkörper	1	psch	.....
1.4.4	Rohrleitungen	1	psch	.....
1.4.5	Wärmedämmung	1	psch	.....
1.4.6	Regelanlage und Verkabelung	1	psch	.....
1.4.7	Sonstiges	1	psch	.....
1.4 Heizungsinstallationen				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.5	Stark- und Schwachstrom				
1.5.1	Versorgung und Anbindung				
		1	psch	.....
1.5.2	Ausstattung Räume				
		1	psch	.....
1.5.3	Sicherheitsbeleuchtung				
		1	psch	.....
1.5.4	Brandmeldeanlage/Alarmierung				
		1	psch	.....
1.5.5	Elektroakustische Lautsprecher (ELA)				
		1	psch	.....
1.5.6	Erdungs- und Blitzschutzanlage				
		1	psch	.....
1.5.7	Außenbeleuchtung				
		1	psch	.....
1.5.8	Datennetzwerktechnik				
		1	psch	.....
1.5.9	Sonstiges				
		1	psch	.....
	1.5 Stark- und Schwachstrom			.....
	1 AUSWEICHGEBÄUDE-CONTAINERANLAGE			.....

Zusammenstellung

1.1	Tragkonstruktion	.....
1.2	Nichttragende Konstruktion	.....
1.3	Sanitärinstallation	.....
1.4	Heizungsinstallationen	.....
1.5	Stark- und Schwachstrom	.....
1	AUSWEICHGEBÄUDE-CONTAINERANLAGE	.....
		Summe
		zzgl. MwSt % <u>.....</u>
		Gesamtsumme <u>.....</u>