

FUNKTIONALE LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Bauvorhaben: Ersatz-Neubau KiTa Douvermannstraße, Dinslaken

Standort: Douvermannstraße 7 in Dinslaken
Gemarkung: Dinslaken
Flur 47
Flurstücke 135, 174, 175

Auftraggeber (AG):

Stadt Dinslaken,

GB 7 Geschäftsbereich Jugend und Soziales

-Vertreten durch-

ProZent GmbH

.....

.....

- im Folgenden **AG** genannt -

Bieter

(Auftragnehmer/AN):

.....

.....

.....

Inhalt

1. ALLGEMEINES	5
1.1 Aufgabenstellung bei Hauptangebot/Basisplanung.....	5
1.2 erweiterte Aufgabenstellung bei Nebenangebot.....	6
1.3 Leitlinien zum nachhaltigen Bauen, Vorgaben der Stadt Dinslaken	7
1.4 Allgemeine Objektbeschreibung	7
1.5 Terminplanung / Schnittstellen / Abhängigkeiten / Grundstückssituation,	9
1.5.1 Zeitschiene:	9
1.5.2 Rahmenbedingungen Bauablauf / Grundstückssituation	10
1.5.3 Übergabe des Baufeldes durch den Kreis Wesel:.....	11
1.5.4 Bergbauliche Aktivitäten	11
1.5.5 Kampfmittel.....	11
1.6 Einzureichende fachtechnische Angebotsunterlagen.....	12
1.6.1 zusätzliche einzureichende fachtechnische Angebotsunterlagen bei der Einreichung eines Nebenangebotes	13
2. PLANUNGSVORGABEN DURCH DEN AG.....	13
2.1 Basisplanung - Hauptangebot	13
2.2 optimierte Planung - Nebenangebot.....	14
3. PLANUNGSLEISTUNGEN	16
3.1 Planungs- und Nebenleistungen bei Hauptangebot gem. Ziffer 1.1 und 2.1 (Basisplanung) 16	
3.1.1 Planungs- und Nebenleistungen des AG - Hauptangebot.....	16
3.1.2 Planungs- und Nebenleistungen des AN bei Hauptangebot	16
3.2 Planungs- und Nebenleistungen bei Nebenangeboten gem. Ziff. 1.2 und 2.2	17
3.2.1 Planungs- und Nebenleistungen des AG – Nebenangebot	17
3.2.2 Planungs- und Nebenleistungen des AN - Nebenangebot	17
3.3 Beweissicherung.....	19
4. BAUSTELLENEINRICHTUNG / Baustellensicherung / Baustellenzufahrt.....	19
4.1. Baustelleneinrichtung	19
4.2 Baustellensicherung	20
4.3 Baustellenzufahrt	21
5. MINDESTANFORDERUNGEN der KG 300+400 BEI NEBENANGEBOTEN	22
5.1 ROHBAU.....	22
5.1.1 Erdarbeiten.....	22
5.1.2 Entwässerung / Grundleitungen	22
5.1.3 Gründung.....	23

5.1.4 Außenwände in Massivbauweise	24
5.1.5 Innenwände in Massivbauweise (tragend)	24
5.1.6 Geschoßdecken mit Balkonen und Überdachungen	25
5.1.7 Treppen	25
5.1.8 Dach/Flachdach	26
5.1.9 Fenster, Außentüren, Alu-Glas-Konstruktionen	29
5.1.10 Fassade	38
5.2 AUSBAU	41
5.2.1 Innenwände (nichttragend)	41
5.2.2 Wand- und Deckenoberflächen	41
5.2.3 Estriche	44
5.2.4 Innentüren	45
5.2.5 Bodenbeläge Kautschuk	49
5.2.6 Fliesenbeläge	50
5.2.7 Eingangsmatten (innen)	53
5.2.8 Maler- und Tapezierarbeiten	53
5.2.9 Geländer / Handläufe	55
5.2.10 Blower-Door Test	56
5.2.11 Feuerlöscher	56
5.2.12 Briefkastenanlage	56
5.2.13 Schließsystem	57
5.2.14 Sonnenschutz	57
5.2.15 WC-Trennwände	58
5.2.16 Wegweiser / Beschilderung	59
5.2.17 Baukonstruktive Einbauten Spiel- und Sitztreppe aus Holz (Treppenhaus Kita)	60
5.3 GEBÄUDETECHNIK	62
5.3.1 Allgemeines	62
5.3.2 Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und MSR-Anlagen	63
5.3.3 Elektroanlagen	78
5.3.4 Aufzugsanlage	90
6. AUSSTATTUNGEN	93
6.1 Küchen	93
6.2. Möblierung	101
6.2.1 Kinder-Garderoben	101

6.2.3 Wickeltische mit elektrische Höhenverstellung	102
6.2.4 Eigentumsfächer Wickelbereich.....	104
6.2.5 Schließfächer Teamzimmer	105
6.2.6 Möblierung Sideboard und Empfang	106
6.2.7 Einfassung FIBS und Leiter.....	108
6.2.8 Innenspielgeräte.....	109
6.3 Kantenschutz	109
6.4 Bauendreinigung	109
6.5 Produktnachweise / Eignungsnachweis	109
7. AUSSENANLAGEN UND ERSCHLIESSUNG	110
7.1 Außenanlagen.....	110
7.1.1 Grundlagen	110
7.1.2 Leistungen des AN	110
7.1.3 Leistungen des AG	110
7.1.4 Fabrikate.....	111
7.1.5 Entwässerung	111
7.1.6 Schnittstellen und Bauablauf	111
7.2 Erschließung.....	112
7.2.1 Allgemeine Aufgabenstellung.....	112
7.2.2 IT-Kabelverlegung.....	112
8. WARTUNGSANGEBOTE (optional).....	114
9. DOKUMENTATIONEN	116
9.1 Dokumentation für baurechtliche Abnahme	116
9.2 Dokumentation für geschäftsrechtliche Abnahme gem. VOB	116
10. ANLAGENVERZEICHNIS.....	118
11. ANGEBOTSSUMME / Hauptangebot (Basisplanung).....	124
12. ANGEBOTSSUMME / Nebenangebot	125

1. ALLGEMEINES

1.1 Aufgabenstellung bei Hauptangebot/Basisplanung

Die ProZent GmbH plant und errichtet im Auftrag der Stadt Dinslaken den Ersatzneubau der KiTa Douvermannstraße mit Ausgestaltung als Familienzentrum. Die bestehende Kita ist Teil eines im Zuge der Baumaßnahme „Zentralisierung des Berufskollegs Dinslaken“ des Kreises Wesel abgängigen Gebäudes und muss daher auf einem anderen Teil des Grundstücks neu errichtet werden.

Der Auftraggeber wünscht eine möglichst ökologische Bauweise, die eine energiesparende und effiziente, möglichst CO₂-neutrale Betreibung der Einrichtung möglich macht.

Basisplanung:

Die von Büro *kister scheithauer gross* (nachfolgend als *ksg*“ benannt) erarbeiteten Ergebnisse der Leistungsphase 4 gem. HOAI liegen dem Bauherren/AG bauantragsreif vor. Ebenso liegen weitere, zum Teil nicht genehmigungsrelevante, Planungen sowie Erläuterungsberichte der Kostengruppen 200-500 vor. Gemeinsam bilden sie die Angebotsgrundlage für das Hauptangebot dieser Ausschreibung und werden im weiteren Verlauf „Basisplanung“ genannt. Sie werden dem Bieter vollständig und digital zur Angebotserstellung zur Verfügung gestellt. Grundlage und Leistungssoll des Hauptangebots sind die Inhalte sämtlicher im Anlageverzeichnis unter Titel 10 aufgelisteten Unterlagen. Die sich aus diesen Unterlagen ergebenden Anforderungen, Qualitäten, Fabrikate, etc. sind mindestens zu erfüllen.

Sofern eine Beauftragung eines Hauptangebotes erfolgt, wird das Bauantragsverfahren bis zur Baugenehmigung vom Büro ksg und dem AG (hier ProZent GmbH für den Bauherrenfachdienst Jugend und Soziales) abgewickelt.

Durch den Bieter (im Weiteren **AN / Auftragnehmer** genannt) sind die kompletten Planungs- und Ausführungsleistungen ab der Leistungsphase 5 gemäß HOAI zu erbringen, die als Ergebnis die Übergabe einer funktionstüchtigen Kindertagesstätte haben.

Die Planung ab LP 5 und Herstellung der Freianlagen ist ebenfalls Gegenstand dieser Aufgabenstellung. Grundlage der Kalkulation ist die von Büro greenbox erarbeitete Entwurfsplanung.

Kommt es insoweit zu einem Vertragsschluss auf Basis eines „Hauptangebots“ definieren sich die von dem AN geschuldeten Leistungen (vorbehaltlich der vertraglichen Regelung des gesonderten GU-Vertrags) an folgenden Ziffern und Inhalten bzw. Anlagen dieser FLB:

- Ziffern 1.1, 1.3 bis 1.6 FLB,
- Ziffer 2.1 FLB
- Ziffer 3.1 FLB
- Ziffer 3.3 FLB
- Ziffer 4 FLB

- Ziffer 6 FLB
- Ziffer 7 FLB
- Ziffer 8 FLB
- Ziffer 9 FLB
- Ziffer 10 FLB

1.2 erweiterte Aufgabenstellung bei Nebenangebot

Nach Einschätzung des Erstellers dieser Ausschreibung, birgt die vorliegende Bauantragsplanung von ksg erhebliches Kostenoptimierungspotential. Auf Grund der fixierten Terminschiene der Baumaßnahme „Zentralisierung des Berufskollegs Dinslaken“ des Kreises Wesel, ist ein Umplanungsprozess des derzeit beauftragten Büros zeitlich nicht mehr möglich.

Aus diesem Grund sind vorliegend Nebenangebote zur Optimierung der Planung zulässig und erwünscht.

Unter Titel 2.2 „optimierte Planung Nebenangebot“, findet sich eine Zusammenstellung, welche Voraussetzungen bei einer optimierten Planung erfüllt werden müssen und an welchen Stellen Optimierungen denkbar sind.

Sofern der Bieter also von der Möglichkeit zur Einreichung eines optimierten Nebenangebotes gemäß den Bewertungskriterien des Verfahrensleitfadens, Ziffer 4.1 „Optimierungskonzept“, und Titel 2.2 „optimierte Planung Nebenangebot“ Gebrauch macht, hat er im Rahmen seines Nebenangebotes **sämtliche** zur Umsetzung der optimierten Planung erforderlichen Planungs- und Abstimmungsleistungen zu berücksichtigen und vollständig zu kalkulieren.

Es können Nebenangebote mit oder ohne Hauptangebot eingereicht werden.

Im Falle einer Beauftragung auf Grundlage eines **Nebenangebotes** umfasst der Leistungsumfang des Auftragnehmers insbesondere auch alle aufgrund des Nebenangebotes erforderlichen Planungsleistungen einschließlich Leistungsphase 4 (Genehmigungsplanung) gemäß HOAI sowie alle hierfür erforderlichen Fachplanungen.

Der Auftragnehmer ist in diesem Fall verantwortlich für die vollständige Erstellung, Koordination und Einreichung der Bauantragsunterlagen sowie für die Durchführung aller erforderlichen Abstimmungen mit den zuständigen Behörden und sonstigen Beteiligten, soweit diese zur Erlangung einer Baugenehmigung für die optimierte Planung erforderlich sind.

Alle hierfür erforderlichen Leistungen sind **Bestandteil des Nebenangebotes** und gelten mit der Angebotsabgabe als vollständig berücksichtigt.

Kommt es insoweit zu einem Vertragsschluss auf Basis eines „Nebenangebots“ definieren sich die von dem AN geschuldeten Leistungen (vorbehaltlich der vertraglichen Regelung des gesonderten GU-Vertrags) an folgenden Ziffern und Inhalten bzw. Anlagen dieser FLB:

- Ziffern 1.2 bis 1.6 FLB,

- Ziffer 2.2 FLB
- Ziffer 3.2 FLB
- Ziffer 3.3 FLB
- Ziffer 4 FLB
- Ziffer 5 FLB
- Ziffer 6 FLB
- Ziffer 7 FLB
- Ziffer 8 FLB
- Ziffer 9 FLB
- Ziffer 10 FLB, dort alle Anlagen bis auf die in Ziffer 10 beschriebenen Ausnahmen

1.3 Leitlinien zum nachhaltigen Bauen, Vorgaben der Stadt Dinslaken

Die folgenden grundsätzlichen Leitlinien / Standards zum nachhaltigen und wirtschaftlichen Bauen sind sowohl bei Hauptangeboten als auch bei Nebenangeboten einzuhalten:

- **Wirtschaftlichkeit über den Lebenszyklus**
Planung und Ausführung sind so auszurichten, dass neben den Investitionskosten insbesondere auch die zu erwartenden Betriebs-, Wartungs-, Instandhaltungs- und Erneuerungskosten minimiert werden.
- **Robuste und langlebige Konstruktionen**
Es sind konstruktive Lösungen und Materialien zu wählen, die eine hohe Dauerhaftigkeit, geringe Schadensanfälligkeit sowie einen wirtschaftlichen Unterhalt gewährleisten
- **Energieeffizienz und Ressourcenschonung**
Das Gebäude ist unter Berücksichtigung aktueller gesetzlicher Anforderungen sowie anerkannter Regeln der Technik energieeffizient und ressourcenschonend zu planen und zu errichten.
- **Wartungs- und Betriebsfreundlichkeit**
Bauteile, technische Anlagen und Konstruktionen sind so auszulegen, dass Wartungs-, Prüf- und Instandhaltungsarbeiten einfach, sicher und wirtschaftlich durchgeführt werden können.
- **Standardisierung und Wirtschaftlichkeit**
Planung und Ausführung sollen möglichst auf wirtschaftlichen, bewährten und wartungsarmen Standardlösungen basieren. Sonderkonstruktionen sind auf das erforderliche Maß zu beschränken.

Der Auftragnehmer hat diese Grundsätze im Rahmen seiner Planung, Materialwahl und technischen Auslegung zu berücksichtigen und in geeigneter Weise nachzuweisen.

Selbes gilt für die „IT-technischen Anforderungen für KITAs der Stadt Dinslaken“ gem. Anlage 5

1.4 Allgemeine Objektbeschreibung

- Der Neubau ist geplant am Standort „Douvermannstraße“ in 46535 Dinslaken.
- Gemarkung: Dinslaken, Flur 47, Flurstücke 135, 174, 175 (Vereinigungsbaulast durch Stadt Dinslaken)
- Für den Neubau inkl. Freianlagen steht eine Fläche von rd. 3.005 m² zur Verfügung.
- Die neue Kindertagesstätte hat 5 Gruppen und einen unabhängig vom KiTa-Betrieb nutzbaren Mehrzweckbereich.
- Die Kindertagesstätte ist für eine Gesamtanzahl von max. 125 Kinder konzipiert.
- Es werden ca. 25 Mitarbeiter beschäftigt.
- Baurecht nach §34 BauGB.
- Es ist zu beachten, dass an das Baufeld grenzende Gebäude und Außenanlagen durch die Baumaßnahme nicht beschädigt oder verunreinigt werden. Alle diesbezüglichen Beschädigungen oder Verschmutzungen gehen zu Lasten des Verursachers.
- Für die beschriebenen Leistungen sind die Vorschriften der Landesbauordnung NRW, aus dem Baugesetzbuch (BauGB) sowie die einschlägigen DIN – Vorschriften anzuwenden. Vorgaben der Unfallkasse NRW sowie der Arbeitsstättenrichtlinie sind umzusetzen. Ebenso die auf die entsprechenden Gewerke zutreffenden anerkannten Regeln der Technik und die Vorschriften der Produkthersteller.
- Das Gebäude ist im EG 40 Standard aus dem aktuell gültigen GebäudeEnergieGesetz (GEG) zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung umzusetzen. Abweichung von dieser Bau- und Leistungsbeschreibung, verursacht durch behördliche Auflagen oder aus wirtschaftlichen, technischen und architektonischen Gründen werden vorbehalten.
- Alle verwendeten Materialien müssen frei sein von gesundheitsschädlichen Bestandteilen wie Formaldehyd, Dioxin, Toluol, Lindan, PCB, Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (HFCKW), Asbest u.ä. Hinsichtlich der Unbedenklichkeit sind die Prüfungen des Bundesgesundheitsamtes maßgebend.
- Alle Materialien müssen untereinander verträglich sein. Systemvermischungen sind weitestgehend auszuschließen.
- Nicht näher beschriebene Materialien sind vor Ausführung durch den AN zu benennen und frühzeitig im Rahmen einer Bemusterung mit dem AG auszuwählen.
- Zur Bestätigung, dass die Leistungseigenschaften des Endproduktes die gesetzlich geregelten Anforderungen an den Verwendungszweck erfüllen, sind nur solche Produkte / Materialien mit entsprechender CE-Kennzeichnung zu verwenden.
- Die Luftdichtigkeit des Gebäudes ist mittels Blower Door Test zu überprüfen. Die Ergebnisse sind entsprechend zu dokumentieren.
- Behördlich erforderliche Genehmigungsverfahren zur Erstellung des Bauvorhabens wie Sondernutzungserlaubnis, verkehrsrechtliche Anordnung etc. sind frühzeitig und prüffähig in der erforderlichen Anzahl einzureichen. Dem AN wird empfohlen, sich über die diesbezüglichen Forderungen zu informieren und die zur Erfüllung notwendigen Kosten zu erfassen. Mit Auftragserteilung ist die Einhaltung aller zum jeweiligen Leistungswerk gehörenden Aufgaben Auftragsbestandteil.
- Durch den AN sind die im Leistungstext gekennzeichneten bzw. abgefragten Fabrikate anzugeben und entsprechende Datenblätter vorzulegen.
- Werden in der Ausschreibung teilweise Preise abgefragt, sind diese durch den AN anzugeben.
- Fördermittel / Zuwendungsrechtliche Anforderungen
Der Auftraggeber beabsichtigt, für das vorliegende Bauvorhaben Fördermittel im Rahmen der **Investitionsrichtlinie Kindertagesbetreuung des Landes Nordrhein-Westfalen** zu beantragen. Grundlage hierfür sind die entsprechend geltenden Förderrichtlinien

(<https://recht.nrw.de/lrm/verwaltungsvorschrift/02102025-richtlinie-ueber-die-gewaehrung-von-zuwendungen-fuer/>) sowie die einschlägigen Nebenbestimmungen, insbesondere die ANBest-G (Anlage Ziffer 10.8).

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei der Planung und Ausführung sämtliche förderrechtlichen Vorgaben zu beachten und sicherzustellen, dass keine förderschädlichen Abweichungen oder Maßnahmen erfolgen. Insbesondere sind die genehmigten Planungsgrundlagen, das Raumprogramm sowie die wirtschaftliche und zweckentsprechende Mittelverwendung einzuhalten.

1.5 Terminplanung / Schnittstellen / Abhängigkeiten / Grundstückssituation,

1.5.1 Zeitschiene:

Die Bau- und Abriss-Maßnahmen der KiTa sind eingegliedert in den gesamten Bauablauf zur Zentralisierung des Berufskollegs Dinslaken und die dazugehörigen Baumaßnahmen. Sämtliche Bauabschnitte sind in ihren Abläufen so aufeinander abgestimmt, dass jedes Bauteil für sich einen unumgänglichen Bauablauf aufweist.

Der Ausführungszeitraum für die Baumaßnahme KiTa ist durch den Gesamtablauf fixiert. Für den Erfolg und die Einhaltung der Ziele des Großprojektes auftretende Schnittstellen sind gemeinsam mit dem Projektleiter der bereits begonnenen Baumaßnahme „Zentralisierung Berufskolleg Dinslaken“ eigenverantwortlich durch den AN abzustimmen.

Der Neubau muss parallel zum Betrieb der Kita gebaut werden. Die für den Bauzustand beengten Verhältnisse und Einschränkungen des KiTa-Betriebs sind zwingend in einem optimierten Zeitrahmen zu halten und dürfen nicht länger andauern als für die Projektumsetzung zwingend erforderlich. Die Nutzer sind eng in die Abstimmung der geplanten Abläufe einzubeziehen.

Baubeginn KiTa:

Das Baufeld für die KiTa wird vom Kreis Wesel Ende **November 2026** nach Abbruch der noch bestehenden Sporthalle übergeben.

Fertigstellung KiTa-Gebäude und Außenanlagen:

Die Übergabe der KiTa an den Nutzer muss bis **31.05.2028** vollständig erfolgt sein. Zu diesem Zeitpunkt müssen Teilbereich der Außenanlagen ebenfalls fertiggestellt sein. Die entsprechenden Bereiche und fertig zu stellenden Teilleistungen sind im Plan „Übersicht Teilleistung Außenanlagen fertig bis Umzug KiTa unter Anlage Ziffer 10.5 gekennzeichnet

Der Abbruch des bestehenden KiTa-Gebäudes erfolgt durch den Kreis Wesel und muss am **11.07.2028** im Rahmen der Baumaßnahmen des Berufskollegs durch den Kreis Wesel begonnen werden können.

Nach erfolgtem Abbruch wird das neue KiTa-Grundstück vollständig bis zum 31.08.2028 geräumt und die Außenanlagen können finalisiert werden. Die Fertigstellung der gesamten Außenanlagen muss bis **30.10.2028** erfolgen.

Hinweis zum Bauablauf siehe auch *Anlage Ziffer 10.5 „Übersicht Teilleistung Außenanlagen fertig bis Umzug“*.

1.5.2 Rahmenbedingungen Bauablauf / Grundstückssituation

Während der Durchführung der Baumaßnahme ist aufgrund der Bautätigkeit mit einer temporären Einschränkung der nutzbaren Außenflächen der bestehenden Kindertageseinrichtung zu rechnen. Der Auftragnehmer hat seine Planung der Baustelleneinrichtung, Bauabläufe sowie Logistik so zu organisieren, dass die Einschränkungen der nutzbaren Außenflächen auf das für die Bauausführung zwingend erforderliche Maß begrenzt werden.

Der Betrieb der bestehenden Kindertageseinrichtung ist während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Der Auftragnehmer hat seine Bauabläufe, Baustellenlogistik, Sicherungsmaßnahmen sowie alle erforderlichen Schutzmaßnahmen so zu planen und umzusetzen, dass der Betrieb der Einrichtung nicht unzulässig beeinträchtigt oder gefährdet wird. Hierzu gehören insbesondere geeignete Maßnahmen zur Sicherung von Baustellenbereichen, zur Trennung von Baustellen- und Nutzungsbereichen sowie zur Gewährleistung sicherer Zugänge.

Der Auftragnehmer hat die Bauausführung darüber hinaus so zu organisieren, dass der laufende Betrieb der Einrichtung die Durchführung der Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Erforderliche Abstimmungen mit dem Auftraggeber sowie der Einrichtungsleitung sind rechtzeitig in die Bauablaufplanung einzubeziehen.

Im Zuge der Errichtung der neuen Kindertageseinrichtung sind 10 Stellplätze, davon mindestens ein barrierefreier Stellplatz, für die Andienung der Einrichtung vorgesehen.

Aufgrund der begrenzten Grundstücksfläche von ca. 3.000 m² können diese Stellplätze nicht vollständig innerhalb des Baugrundstücks realisiert werden. **Die Herstellung der erforderlichen Stellplätze erfolgt durch den Kreis Wesel**, sobald die Bautätigkeit auf den betreffenden Flächen dies zulässt. Die Schnittstelle ist im Plan 2“4-29_G_LA_001_Erdgeschossplan Außenanlagen_00_p.pdf“ unter Anlage 4. gem. Anlagenverzeichnis mit roter Strick-Punkt-Linie gekennzeichnet. Der Bauablauf muss seitens des AN eng mit dem Projektleiter des Bauvorhabens Neubau Berufskolleg Wesel abgestimmt werden.

Einschränkungen bestehender Stellplatzflächen während der Bauphase sind zu vermeiden, da diese für den Weiterbetrieb der Bestands-KiTa zur Verfügung stehen müssen.

Temporäre Einschränkungen sind nur während der Sanierung und Umgestaltung der bestehenden Parkplätze durch den Kreis Wesel zugelassen. Der Auftragnehmer hat dies bei seiner Planung, Bauablaufplanung sowie bei der Organisation der Baustellenlogistik zu berücksichtigen.

Mit der Abgabe des Angebotes ist dem AG ein Bauzeitenplan vorzulegen. Hierzu Verweis auf den Verfahrensleitfaden Ziff. 4.1.

1.5.3 Übergabe des Baufeldes durch den Kreis Wesel:

Im Bereich des Baugrundstücks befindet sich eine bestehende Turnhalle. Der Rückbau der Turnhalle, sowie die Rodung der Fläche erfolgt durch den Kreis Wesel. Nach Durchführung des Rückbaus wird das Grundstück in diesem Bereich bis auf das für die Bauausführung erforderliche Niveau vorverfüllt.

Die genaue Definition der Schnittstelle zwischen den durch den Kreis Wesel zu erbringenden Leistungen und den Leistungen des Auftragnehmers ist im Rahmen der weiteren Planung, spätestens bis zum Abschluss der Leistungsphase 5 (Ausführungsplanung), in Abstimmung mit dem Auftraggeber verbindlich festzulegen.

Für die Herrichtung des Baugrundstücks durch den Kreis Wesel gelten für die Übergabe an den AG und AN folgende Rahmenbedingungen:

- Die Auffüllung und Herstellung des erforderlichen Geländeniveaus hat entsprechend den statischen und geotechnischen Anforderungen zu erfolgen.
- Das verwendete Auffüllmaterial muss den Anforderungen der Statik sowie den einschlägigen technischen Regelwerken entsprechen.
- Die Auffüllung ist lagenweise einzubauen und entsprechend den geforderten Verdichtungsgraden nachzuweisen.
- Die Verdichtung ist durch geeignete Prüfverfahren nachzuweisen und mit der Tragwerksplanung der Kindertageseinrichtung abzustimmen.
- Das Grundstück ist abschließend mit einem ebenen Planum auf der für die Bauausführung erforderlichen Höhenlage – Unterkante Gründung - herzustellen.

Die Abnahme der Baugrubensohle erfolgt durch ein unabhängiges Ingenieurbüro für Baugrund im Auftrag des AG im Zuge der Übergabe des Baufeldes durch den Kreis Wesel. Die übergebene Fläche wird geprüft, abgenommen und dokumentiert werden.

Der Auftragnehmer hat diese Rahmenbedingungen bei seiner Planung, Bauablauf-planung und Kalkulation zu berücksichtigen.

1.5.4 Bergbauliche Aktivitäten

Das Bauvorhaben befindet sich im Stillstandbereich der RAG Aktiengesellschaft. Gem. Mitteilung der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, sind die Einwirkungen des in diesem Bereich bis in die 1970er Jahre umgegangenen senkungsauslösenden Bergbaus abgeklungen. Mit bergbaulichen Einwirkungen auf die Tagesoberfläche ist demnach nicht mehr zu rechnen.

Seitens des AN muss die RAG Aktiengesellschaft und der ThyssenKrupp AG zu Stellungnahmen angefragt werden.

1.5.5 Kampfmittel

Nach Mitteilung der Stadt Dinslaken– Fachbereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung vom 07.12.2023 liegt das Gesamtvorhaben, KiTa und Berufskolleg, in einem Bombenabwurfgebiet.

Eine Luftbildauswertung des Grundstückes liegt gem. Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes vom 06.12.2023 vor. Dort wird eine Überprüfung der zu überbauenden Flächen empfohlen.

Die Überprüfung des Grundstücks auf Kampfmittel erfolgte im September 2025, jedoch NICHT auf den für den Neubau der KiTa relevanten Flächen. Dies ist zunächst auch noch nicht möglich, da sich auf einem Großteil des Baufeldes der KiTa noch die Bestandsturnhalle befindet. In welchem Umfang der Kreis Wesel im Zuge der Abbruchmaßnahmen der Turnhalle weitere Kampfmitteluntersuchungen durchführen lässt, ist nicht bekannt.

Den Anlagen ist zu entnehmen, dass bei Bodeneingriffen von bis zu 80cm keine Oberflächendetektion/Flächenräumung erforderlich ist.

Für die Grundleitungen und Schächte der KiTa werden allerdings tiefere Aushubhöhen erreicht.

Der AN hat mit dem Kampfmittelräumdienst in Zusammenarbeit mit dem Projektleiter der Baumaßnahme Berufskolleg abzustimmen, ob in weiteren Bereichen eine weitere Detektion durchzuführen ist. Sollte diese der Fall sein, hat der AN die Beantragung und die Durchführung eigenständig zu organisieren.

Luftbildauswertung und Bericht der bislang erfolgten Kampfmitteluntersuchung siehe Anlage 6 gem. Anlagenverzeichnis. Den dort aufgeführten Anmerkungen und Hinweisen ist in jedem Fall Folge zu leisten.

1.6 Einzureichende fachtechnische Angebotsunterlagen

Zur fachtechnischen Bewertung der Angebote sind durch den AN mit dem **Hauptangebot** als auch für das **Nebenangebot** folgende Unterlagen einzureichen:

- Funktionale Leistungsbeschreibung -ausgefüllt- inkl. Pauschalpreisangebot mit Angabe der Einzelsummen gemäß der aufgezeigten Ziffer 10
- Zahlungsplan (AN-Seitiger Vorschlag)
- Konzept: Bauablauf und Terminkonzept
- Fabrikats-Angaben gemäß Anlage „Fabrikate zum Hauptangebot“

Mit Abgabe seines Angebotes bestätigt der Bieter, dass er sämtliche den Vergabeunterlagen beigelegten Planungsunterlagen gemäß dem beigelegten Anlagenverzeichnis vollständig zur Kenntnis genommen und fachlich geprüft hat.

Der Bieter bestätigt ferner, dass die vorliegenden Planungsunterlagen nach seiner fachlichen Einschätzung hinsichtlich Umfangs, Inhalt und Detaillierungsgrad einer einreichungsreifen Bauantragplanung nach HOAI entsprechen und eine geeignete und ausreichende Grundlage für die Erstellung seines Angebotes darstellen.

Der Bieter erklärt mit Angebotsabgabe ausdrücklich, dass er die Planungsunterlagen sowie die funktionale Leistungsbeschreibung auf Vollständigkeit, Plausibilität und technische Umsetzbarkeit geprüft hat und sein Angebot auf Grundlage dieser Unterlagen kalkuliert wurde.

Etwaige Unklarheiten, Widersprüche oder fehlende Angaben, die für die Angebotskalkulation von Bedeutung sein könnten, hätten vom Bieter im Rahmen der Angebotsphase durch Rückfragen zu klären sein müssen.

Mit Angebotsabgabe bestätigt der Bieter daher, dass ihm keine Unklarheiten oder Widersprüche bekannt sind, die einer ordnungsgemäßen Kalkulation oder Ausführung entgegenstehen.

Nachträgliche Forderungen oder Mehrkosten, die auf eine behauptete Unvollständigkeit, Unklarheit oder Fehlinterpretation der zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen zurückzuführen sind, können nicht geltend gemacht werden, sofern diese bei fachgerechter Prüfung der Vergabeunterlagen im Rahmen der Angebotsbearbeitung erkennbar waren.

1.6.1 zusätzliche einzureichende fachtechnische Angebotsunterlagen bei der Einreichung eines Nebenangebotes

Zur fachtechnischen Bewertung des **Nebenangebotes** sind vom Auftragnehmer mit dem Angebot folgende Unterlagen zusätzlich einzureichen. Das geforderte **Qualitätsniveau entspricht dem Entwurf**, die Maßstäbe sind den nachstehenden Angaben zu entnehmen:

- Funktionale Leistungsbeschreibung (FLB) -ausgefüllt- inkl. Pauschalpreisangebot mit Angabe der Einzelsummen gemäß der aufgezeigten Ziffer 11
- Grundrisse aller Ebenen – Maßstab 1:100
- Längs- und Querschnitte – Maßstab 1:100
- Ansichten – Maßstab 1:100
- Bau-/Entwurfsbeschreibung – Freitext, nachvollziehbare Erläuterung der Planung zur Optimierung
- Brandschutztechnische Stellungnahme
- Bestätigung zur Einhaltung der Mindestanforderungen gemäß der FLB
- Hinweis:
Die Konzepte Bauablauf und Terminkonzept ist in gleicher Form wie zum Hauptangebot angepasst auf die Parameter und Gegebenheiten des Nebenangebotes einzureichen

Die Angebote sind in Anlehnung **an § 7c Abs. 3 VOB/A** zu erstellen. Die Unterlagen sind in **vollständiger Form** vorzulegen, um die fachtechnische Bewertung durch den Auftraggeber zu ermöglichen. Unvollständige oder nicht nachvollziehbare Unterlagen können zu einer **Nichtwertung des Angebotes** führen.

2.PLANUNGSVORGABEN DURCH DEN AG

2.1 Basisplanung - Hauptangebot

Als Basisplanung liegen dieser Ausschreibung als Kalkulationsgrundlage für ein Hauptangebot die Unterlagen gem. Anlagenverzeichnis bei. Die vorliegende Basisplanung hat Bauantragsreife erreicht, die Bauantragsunterlagen liegen vollständig vor, wurden aber noch nicht eingereicht.

Zusätzlich zu den genehmigungsrelevanten Unterlagen liegen detaillierte Berechnungen, Anlagenbeschreibungen, Erläuterungsberichte, Planunterlagen und Bemusterungskataloge für die Kostengruppen 200-500 vor.

Hauptangebote sind vollständig auf Grundlage der beigefügten Basisplanung gem. Anlagenverzeichnis zu kalkulieren, ohne hiervon abweichende planerische Optimierungen vorzunehmen.

Die in der Planung genannten Produkte, Fabrikate und Materialien gelten als Leitprodukte und dienen der Beschreibung des Qualitäts- und Ausführungsstandards als Mindestanforderungen.

Gleichwertige Alternativprodukte sind zulässig, sofern der Bieter mit Angebotsabgabe die Gleichwertigkeit vollständig und nachvollziehbar nachweist. Der Nachweis hat insbesondere die Übereinstimmung in Bezug auf:

- technische Eigenschaften
- funktionale Anforderungen
- gestalterische Qualität
- Dauerhaftigkeit und Wartungsaufwand

zu umfassen.

Die Gleichwertigkeit ist durch geeignete Unterlagen (z. B. Datenblätter, Prüfzeugnisse, Referenzen, ect.) zu belegen. Ein Anspruch auf Anerkennung besteht nur bei vollständigem und prüffähigem Nachweis.

Es ist nicht zwingend ein Nebenangebot einzureichen.

2.2 optimierte Planung - Nebenangebot

Es können Nebenangebote mit oder ohne Hauptangebot eingereicht werden.

Nebenangebote sind ausschließlich zur Optimierung der Planung gemäß den nachfolgenden Anforderungen zulässig. Darüberhinausgehende Nebenangebote können nicht eingereicht werden bzw. werden von der Wertung ausgeschlossen.

Nebenangebote können Optimierungen der Grundrissstruktur, der Raumorganisation und der Baukörperstruktur enthalten, soweit die folgenden aufgelisteten Rahmenbedingungen einhalten werden und sie die Anforderungen der in Ziffer 5 beschriebenen Qualitäten, mindestens erfüllen. Eine Änderung der vorliegenden Außenanlagenplanung gem. Anlagenverzeichnis ist nicht zulässig. Die Außenanlagen sind jeglicher Angebotsform unverändert auszuführen.

Nur Angebote, die die Mindestanforderungen in o.g. Sinne erfüllen, können gewertet werden.

Im Rahmen eines Nebenangebotes ist es zulässig, die Grundrissorganisation der Basisplanung zu optimieren oder umzugestalten, sofern folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Das Raumprogramm aus der Basisplanung bleibt vollständig erhalten
- genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden einhalten
- Die Anzahl der funktional erforderlichen Räume bleibt unverändert
- Die KiTa wird zweigeschossig, nicht unterkellert und mit einem Flachdach aus Stahlbeton erstellt
- Dachterrasse und Laubengang im OG
- Dachbegrünung und PV-Anlage angelehnt an die Basisplanung
- Standort eines ggf. erforderlichen zentralen Lüftungsgerätes auf dem Flachdach
- Das Gebäude erhält eine barrierefrei nutzbaren Aufzugsanlage gem. Anlage 2.10
- Beibehaltung der grundsätzlichen Anordnung der Gruppen- und Mehrzweckräume, der Mensa mit Küchen und der Eingangssituation mit angegliedertem Kinderwagenraum und Leitungsbüro gem. Basisplanung
- Die Sanitärbereiche für die Kinder bleiben auf kurzem Wege aus den Gruppenräumen über den Flur erreichbar sein und werden mechanisch belüftet.
- Die pädagogischen Anforderungen werden eingehalten
- Die Anforderungen an die Barrierefreiheit werden in gleichem Umfang wie in der Basisplanung umgesetzt
- Die Vorgaben und Empfehlungen des LVR müssen berücksichtigt werden
- Fluchtwegkonzept gemäß des BSK der Basisplanung
- Autarke Nutzung des Mehrzweckraums im EG bleibt gewährleistet, inkl. Anbindung an die Nutzung des Behinderten WC
- Die Außenanlagenplanung der Basisplanung wird umgesetzt

Ziel eines Nebenangebotes:

- Reduzierung des Bruttorauminhaltes durch Vereinfachung des Baukörpers
- Reduzierung der BGF gem. Basisplanung um bis zu ca. 200qm ist zulässig
- Reduzierung der Terrassengröße im OG
- Optimierte, straffere Flächenorganisation
- Verkleinerung von Verkehrsflächen (Halle, Kommunikationszone, Bibliothek)
- eine wirtschaftlichere Baukörperstruktur
- Reduktion von Überdachungen
- Fassade als mehrschalige Klinkerfassade anstelle einer Holzfassade
- eine optimierte Gebäudetechnikführung
- eine Reduzierung der Bau- und Betriebskosten
- Anpassungen der Raumgrößen innerhalb fachlich vertretbarer Bandbreiten
- Optimierungen der räumlichen Anordnung
- Anpassungen der Raumgeometrien
- Optimierung von Treppen-Auf- und Abgängen / innen und außen
- Optimierung der Spieltreppe im Außenbereich
- funktionale Zusammenfassungen von Nebenräumen
- Wirtschaftlichere Fensteranordnungen, Aufteilungen, Konstruktionsarten
- Fenster dürfen in Kunststoff anstelle der Aluminiumfenster gemäß der Basisplanung ausgeführt werden
- Das Gebäude ist grundsätzlich in Massivbauweise zu errichten. Die Wahl der tragenden Gebäudekonstruktion hat sich an den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie an den üblichen Bauweisen für Gebäude dieses Typs zu orientieren

3.PLANUNGSLEISTUNGEN

(siehe auch Punkt 1.1 Aufgabenstellung)

3.1 Planungs- und Nebenleistungen bei Hauptangebot gem. Ziffer 1.1 und 2.1 (Basisplanung)

3.1.1 Planungs- und Nebenleistungen des AG - Hauptangebot

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer für die Angebotsbearbeitung sowie für die weitere Planung und Ausführung der Basisplanung ausschließlich die nachfolgend aufgeführten Unterlagen und Leistungen zur Verfügung. Diese sind vom Auftragnehmer im Rahmen seiner Planung zu berücksichtigen.

- Basisplanung gemäß Anlagenverzeichnis
- Farbkonzept für den Innenbereich und Außenbereich

3.1.2 Planungs- und Nebenleistungen des AN bei Hauptangebot

- Es sind sämtliche Leistungen zu erbringen, welche zur schlüsselfertigen und vollständig funktionsfähigen Leistungserbringung der Gesamtbaumaßnahme bzw. zur Erzielung der Nutzungsfreigabe durch das Bauordnungsamt erforderlich sind. Teilleistungen, welche davon ausgenommen sind, sind gesondert erwähnt.
- Der AN muss für seine Planung Planauskünfte hinsichtlich aller erforderlichen Unterlagen von den zuständigen Behörden der Stadt Dinslaken abfordern, sofern diese nicht bereits Bestandteil der vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen sind.
- Statikprüfung
- Fachbauleitung Brandschutz sowie stichprobenhafte Kontrollen während der Bauausführung
- Anfertigen der Flucht- und Rettungswegpläne
- Anträge und Anschlusskosten für die Versorgungsunternehmen wie Wasser, Elektro, Gas, Fernwärme, Telefon, o.ä.
- Energiebedarfsausweis bzw. Energiepass
- Haustechnische Ausführungsplanung für Heizung, Sanitär, Lüftung, MSR-Anlagen, Elektroinstallation
- Ausführungsplanung Aufzugsplanung
- Ausführungsstatik incl. Schal- und Bewehrungspläne
- Komplette Werk- und Ausführungsplanung / Architektenpläne inkl. Entwässerung
- Außenanlagenplanung gem. Kapitel 4.4 dieser Ausschreibung
- Fassadenplanung inkl. der erforderlichen statischen Berechnung
- Sicherheits- und Gesundheitskoordination (SiGeKo), regelmäßige Vorlage der Begehungsberichte
- Dokumentation des Bauablaufs, wöchentliche Vorlage der Bautagebuchberichte
- erforderliche Tests / Untersuchungen einschl. deren Nachweise
- Blower Door Test
- Terminplanung mit Microsoft Project, Darstellung der verknüpften Vorgänge, monatliche Aktualisierung mit Darstellung in "Gantt-Überwachungs-Diagramm", Einreichung des ersten Terminplans vor Baubeginn in Papierform und als MS-Project-Datei.

- Erforderliche Abstimmungen mit den Behörden, Fachplanern, Schnittstellenkoordination mit Projektleitern des BVH Berufskolleg Dinslaken (Kreis Wesel) und der zuständigen Dienststelle der Feuerwehr sowie Versorgungsunternehmen
- Einhaltung / Umsetzung aller aus den oben genannten Unterlagen entstehenden Forderungen
- Dokumentationen, Revisions- und Abnahmeunterlagen gemäß Ordnerstrukturvorgabe des AG, siehe Anlagenverzeichnis Ziffer 7
- Fachunternehmererklärungen aller Beteiligten
- Einweisungen in technische Anlagenteile inkl. Protokoll
- sämtliche Sachverständigenabnahmen
- Erstellung von Formularen sowie Beantragung von möglichen Fördermitteln (z.B. Fördermittel begünstigte Energieträger o.ä.)
- Koordination und Anzeige der Schlussabnahme sowie die Beibringung aller von städtischen Behörden vorab geforderten Unterlagen
- Vermessungsleistungen inkl. Schluss-Einmessung

Das Objekt ist funktionstüchtig, mängelfrei und bezugsfertig, soweit nicht einzelne Leistungsteile vom Leistungsumfang des AN ausdrücklich ausgenommen sind, zu übergeben.

3.2 Planungs- und Nebenleistungen bei Nebenangeboten gem. Ziff. 1.2 und 2.2

3.2.1 Planungs- und Nebenleistungen des AG – Nebenangebot

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer für die Angebotsbearbeitung sowie für die weitere Planung und Ausführung der Basisplanung ausschließlich die nachfolgend aufgeführten Unterlagen und Leistungen zur Verfügung. Diese sind vom Auftragnehmer im Rahmen seiner Planung zu berücksichtigen.

- Basisplanung gemäß Anlagenverzeichnis
- Farbkonzept für Innenbereich, Außenbereich siehe 5.1.10 (Fassade)

3.2.2 Planungs- und Nebenleistungen des AN - Nebenangebot

- Es sind sämtliche Leistungen zu erbringen, welche zur schlüsselfertigen und vollständig funktionsfähigen Leistungserbringung der Gesamtbaumaßnahme bzw. zur Erzielung der Nutzungsfreigabe durch das Bauordnungsamt erforderlich sind. Teilleistungen, welche davon ausgenommen sind, sind gesondert erwähnt.
- Der AN muss für seine Planung Planauskünfte hinsichtlich aller erforderlichen Unterlagen von den zuständigen Behörden der Stadt Dinslaken abfordern, sofern diese nicht bereits Bestandteil der vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen sind.
- Ggf. die Entwurfs- und Baugenehmigungsplanung aller Leistungsbereiche
- Außenanlagenplanung ab LP 5 der HOAI
- Genehmigungsstatik
- Entwässerungsplanung mit Überflutungsnachweis
- Einreichung der Bauanträge einschl. Entwässerungsantrag
- Statikprüfung

- Vorbeugender Brandschutz, Brandschutzkonzept in Abstimmung mit der Brandschutzbehörde Dinslaken inkl. Verortung der Feuerlöscheinrichtungen, Brandschutzkontrolle
- Nachweis der Nutzbarkeit der Rettungswege im Brandfall
- Fachbauleitung Brandschutz sowie stichprobenhafte Kontrollen während der Bauausführung
- Anfertigen der Flucht- und Rettungswegpläne
- Anträge und Anschlusskosten für die Versorgungsunternehmen wie Wasser, Elektro, Gas, Fernwärme, Telefon, o.ä.
- Energiebedarfsausweis bzw. Energiepass
- Haustechnische Ausführungsplanung für Heizung, Sanitär, Lüftung einschl. Lüftungsgesuch, MSR-Anlagen, Elektroinstallation
- Erstellung Lüftungskonzept
- Aufzugsplanung
- Ausführungsstatik incl. Schal- und Bewehrungspläne
- Schallschutznachweis
- Wärmeschutznachweis mit sommerlichem Wärmeschutz gem. GEG in der gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe
- Komplette Werk- und Ausführungsplanung / Architektenpläne inkl. Entwässerung
- Fassadenplanung inkl. ggf. erforderlichen statischen Berechnung
- Sicherheits- und Gesundheitskoordination (SiGeKo), regelmäßige Vorlage der Begehungsberichte
- Dokumentation des Bauablaufs, wöchentliche Vorlage der Bautagebuchberichte
- erforderliche Tests / Untersuchungen einschl. deren Nachweise
- Blower Door Test
- Terminplanung mit Microsoft Project, Darstellung der verknüpften Vorgänge, monatliche Aktualisierung mit Darstellung in "Gantt-Überwachungs-Diagramm", Einreichung des ersten Terminplans vor Baubeginn in Papierform und als MS-Project-Datei.
- Erforderliche Abstimmungen mit den Behörden, Fachplanern, Schnittstellenkoordination mit Projektleitern des BVH Berufskolleg Dinslaken (Kreis Wesel) und der zuständigen Dienststelle der Feuerwehr sowie Versorgungsunternehmen
- Einhaltung / Umsetzung aller aus den oben genannten Unterlagen entstehenden Forderungen
- Dokumentationen, Revisions- und Abnahmeunterlagen gemäß Ordnerstrukturvorgabe des AG siehe Anlagenverzeichnis Ziffer 7
- Fachunternehmererklärungen aller Beteiligten
- Einweisungen in technische Anlagenteile inkl. Protokoll
- sämtliche Sachverständigenabnahmen
- Erstellung von Formularen sowie Beantragung von möglichen Fördermitteln
- Die Koordination und Anzeige der Schlussabnahme sowie die Beibringung aller von städtischen Behörden vorab geforderten Unterlagen gehört ebenfalls zum Leistungsumfang des AN.
- Vermessungsleistungen inkl. Schluss-Einmessung
- Der Auftragnehmer ist verpflichtet, im Falle der Beauftragung eines Nebenangebotes sämtliche zur Erlangung der Baugenehmigung erforderlichen Bauantragsunterlagen vollständig und prüffähig zu erstellen und dem AG zur Einreichung vorzulegen. Dies umfasst alle durch das Nebenangebot bedingten Anpassungen der Planung sowie sämtliche dadurch erforderlichen werdenden Nachweise, Berechnungen und Abstimmungen mit den Genehmigungsbehörden.

Das Objekt ist funktionstüchtig, mängelfrei und bezugsfertig, soweit nicht einzelne Leistungsteile vom Leistungsumfang des AN ausdrücklich ausgenommen sind, zu übergeben.

3.3 Beweissicherung

Vor Beginn und nach Fertigstellung aller Arbeiten ist eine Beweissicherung durchzuführen.

Beweissicherung des Zustandes der angrenzenden öffentlichen Flächen, Gehsteige, Wege, Straßenzufahrten, Einfahrten, etc. bei der Übernahme des Grundstücks in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Fachdienst für Tiefbau der Stadt Dinslaken und einem für die Baumaßnahme Berufskolleg verantwortlichen Vertreter des Kreises Wesel. Erstellung von Fotodokumentationen und ggf. Skizzen. Protokollierung der hierzu stattfindenden Ortstermine und Weiterleitung des gegengezeichneten Materials an den AG.

4. BAUSTELLENEINRICHTUNG / Baustellensicherung / Baustellenzufahrt

4.1. Baustelleneinrichtung

- Die Baustelleneinrichtung besteht aus An- und Abtransport, Montage und Vorhaltung aller für die Bauausführung erforderlichen Geräte, Werkzeuge, Bohlenwege, Maschinen, Kräne, Kompressoren, Aufzugs-, Misch- und Transportanlagen, Energie- und Bauwasseranschlüsse, Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze, Verkehrssicherungen, Abdeckungen, Bauschilder, Bau- und Schutzzäune, Schuttbeseitigung sowie den erforderlichen Unterkunfts-, Material-, Werkstatt-, Geräte- und Bürocontainern.
- Ebenso WC- und Waschanlagen, den Wege-, Bau- und Sicherheitsbeleuchtungen gemäß den Unfallverhütungsvorschriften, provisorischen Treppengeländern, Absperrungen, Warnschilder, Beleuchtung der Baustelle, Durchführung aller Maßnahmen zur Einhaltung der gesetzlichen, baupolizeilichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften einschließlich aller Anschluss-, Genehmigungs- und sonstigen Gebühren etc.
- Nach Beendigung der Bauarbeiten wird die gesamte Baustelleneinrichtung wieder entfernt und alle Anschlüsse ordnungsgemäß beseitigt.
- Das Baufeld einschließende Wege, Zufahrten und der durch den Fahrverkehr berührten Straßen auch außerhalb des Baufeldes sind nach Bedarf, mindestens täglich, zu reinigen bzw. aufzuräumen. Der anfallende Schutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Verkehrssicherungen sind täglich zu kontrollieren.
- Abfallbeseitigung generell: Das Eingraben oder Verbrennen auf der Baustelle ist untersagt. Die Abfallbeseitigung ist zu dokumentieren und entsprechende Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Es gelten die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrwG).

- Verschmutzungen des Verkehrsraumes sind sofort vom AN zu beseitigen
- Für den Schutz des Baumbestandes sind ca. 25 qm befahrbare Wurzelbrücken auszuführen und einzukalkulieren. Die Position der Wurzelbrücke kann Plan „24-29_G_LA_001_Erdgeschossplan Außenanlagen_00_p.pdf“ gem. Punkt 4. Anlagenverzeichnis entnommen werden. In jedem Fall muss der Baumschutz nach DIN 18920 eingehalten werden.

4.2 Baustellensicherung

Der gesamte Baubereich (Hochbau und Freianlagen) ist während der gesamten Bauzeit vollständig und ausreichend durch einen Bauzaun mit einer Mindesthöhe von 2,00 m gegen unbefugtes Betreten zu sichern.

Die Bauzaunanlage ist standsicher zu errichten und dauerhaft zu unterhalten. Die einzelnen Zaunelemente sind jeweils mit mindestens zwei Verbindungsschellen (Standardschellen) mit den angrenzenden Elementen zu verbinden. Die Standsicherheit ist unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten sowie der zu erwartenden Windlasten sicherzustellen.

Besondere Anforderungen ergeben sich aus der unmittelbaren Nachbarschaft zu der bestehenden und während der Bauzeit weiter betriebenen Kindertageseinrichtung. Der Auftragnehmer hat daher sicherzustellen, dass:

- eine vollständige und sichere Trennung zwischen Baustellenbereich und dem Betriebsbereich der KiTa gewährleistet ist,
- der Bauzaun zum Bereich der bestehenden KiTa lückenlos, standsicher und nicht übersteigbar ausgeführt wird
- Nach Abschluss des Abschnittes 2 ist durch den Auftragnehmer im Bereich „Bauzaun für Abbruch KiTa Bestand“ gemäß der in Anlage 5 enthaltenen Übersicht „Teilleistungen Außenanlagen fertig bis Umzug“ ein Bauzaun in Form eines Holzzaunes herzustellen. Der Zaun hat eine sichere, dauerhafte und betriebssichere Trennung zwischen dem in Betrieb befindlichen Neubau der Kindertagesstätte und dem abzubrechenden Bestandsgebäude sicherzustellen.
- der Betrieb der Kindertageseinrichtung sowie deren genehmigter Außenbereich während der gesamten Bauzeit aufrechterhalten werden kann,
- besondere Maßnahmen zur Verhinderung eines unbefugten Betretens der Baustelle durch Kinder oder Dritte vorgesehen und umgesetzt werden.

Der Auftragnehmer hat die Baustellenabsicherung entsprechend den besonderen Sicherheitsanforderungen eines laufenden KiTa-Betriebes zu planen, herzustellen und während der gesamten Bauzeit zu überwachen und instand zu halten.

Des Weiteren gilt:

- Gefahrenquellen für Passanten sind auszuschließen.
- Gefahrenbereiche mit Absturz- und Verletzungsgefahr sind sicht- und haltbar zu kennzeichnen, wirksam abzugrenzen und vorzuhalten.
- Die Bauarbeiten, insbesondere lärmintensive Arbeiten sind im Hinblick auf die umliegende Bebauung zu minimieren.

- Bei allen Arbeiten sind die Vorgaben aus dem Bundes –Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) sowie der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BlmSchV) zu beachten.
- Durch die Arbeiten auftretende Beschädigungen an angrenzenden Flächen, Gebäuden etc. sind unverzüglich zu beseitigen.
- Ebenso sind die an das Baugelände angrenzenden Flächen absolut zuverlässig und unfallsicher für die gesamte Bauzeit bis zur Übergabe zu schützen. Hierzu gehören auch Verkehrsanlagen.
- Sämtliche Leistungen zur Verkehrssicherung, einschl. der anfallenden Gebühren, gehören zum Leistungsumfang des AN.
- Die Funktionstüchtigkeit vorhandener Feuerwehrezufahrten ist stets zu gewährleisten,
- d.h. keine Einschränkung durch den Baubetrieb.
- Fachgerechter Baumschutz gegen mechanische Beschädigung während der Bauzeit.
- Nach Beendigung der Arbeiten hat der AN die beanspruchten Flächen, Wege, Straßen
- u. ä. wieder in ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen. Schäden, auch an angrenzenden öffentlichen Flächen, die durch den AN zu verantworten sind, sind umgehend auf dessen Kosten zu beseitigen.
- Die Entscheidung darüber trifft im Zweifel der zur Beweissicherung beauftragte Sachverständige.

Es ist Sache des Bieters, sich vor Angebotserstellung über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren, insbesondere über das Baugrundstück, die Zufahrtsmöglichkeiten, sowie die örtlichen Verkehrsverhältnisse. Auf etwa anstehende Schwierigkeiten ist vor Auftragsvergabe unbedingt hinzuweisen. Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nach, so ist der Auftraggeber zur Vergütung der daraus resultierenden Mehraufwendungen nicht verpflichtet.

4.3 Baustellenzufahrt

- Für die Bauausführung ist eine Baustellenzufahrt herzustellen.
- Entsprechende Bauzäune / Absperr- und Sicherungsmaßnahmen, deutliche Kennzeichnungen u. dergl., insbesondere hinsichtlich des Fußgänger- und Fahrzeugverkehrs, sind dabei zu berücksichtigen. Hierzu sind notwendige Abstimmung mit den entsprechenden Behörden der Stadt Dinslaken sowie dem AG und Nutzer zu führen.
- Baustellen- Zu- bzw. Abfahrten sowie alle sonstigen mit der Baumaßnahme verbundene Arbeiten sind so anzulegen und zu koordinieren, dass die im Umfeld befindlichen baulichen Anlagen einschließlich Freianlagen nicht beschädigt werden. Alle diesbezüglichen Beschädigungen gehen zu Lasten des Verursachers. Dies gilt generell für alle Arbeiten.
- Durch den AN angelegte Baustraßen, für den Baustellenbetrieb verlegte Ver- oder Entsorgungsleitungen o. ä. sind zum Ende der Maßnahme entsprechend und in Abstimmung mit dem AG zurückzubauen und das Gelände in der geforderten Art und Weise herzurichten.

5. MINDESTANFORDERUNGEN der KG 300+400 BEI NEBENANGEBOTEN

5.1 ROHBAU

5.1.1 Erdarbeiten

- Grundlage für die Ausführung der Erdarbeiten bildet das durch den AG zur Verfügung gestellte Boden- und Baugrundgutachten, vgl. Anlage 1.5
- Es gelten ebenso ergänzende Angaben, welche sich aus den vertiefenden statischen Berechnungen ergeben können sowie aus Restriktionen des Fachbereiches Umwelt der Stadt Dinslaken.
- Sollten während der Aushubarbeiten von den vorliegenden Untersuchungsergebnissen abweichende Gegebenheiten festgestellt werden, ist der Bodengutachter unverzüglich zu benachrichtigen.
- Die Abnahme der Baugrubensohle erfolgt durch ein unabhängiges Ingenieurbüro für Baugrund im Auftrag des AG im Zuge der Übergabe des Baufeldes durch den Kreis Wesel. Die übergebene Fläche wird geprüft, abgenommen und dokumentiert werden. (Siehe auch 1.5.3)
- Die Erdarbeiten beinhalten weiterhin die vorhandenen Geländestrukturen, ausschließlich das Baufeld und für die Errichtung des Baukörpers notwendigen Arbeitsräume, Lager- und Verkehrsflächen betreffend, inkl. der Freianlagenplanung und Höheneinordnung des Gebäudes auszuführen und zu profilieren.
- Die Leistung umfasst Aushub, Abfuhr, Entsorgung des Bodenmaterials bzw. Erdmaterials für die Gründung, Grundleitungen usw. Sofern geeignetes Material vorhanden ist, ist dies zwischen zu lagern und an geeigneten Stellen wieder einzubauen, lagenweise Verfüllung der Arbeitsräume. Einsatz der verwendbaren Erdstoffe gemäß Angaben des Baugrundgutachtens oder neu anzulieferndes Füllmaterial. Die Entsorgung von überschüssigen Materialien hat nach den gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen
- Für zu liefernde Erdstoffmaterialien ist der Nachweis gemäß Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung zu erbringen und zu dokumentieren.
- Für die Lieferung von qualifiziertem Tragschicht-, bzw. Frostschuttschichtmaterial gelten die Vorgaben der "Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB 04)" sowie die ergänzenden ZTV in der jeweils aktuellen Fassung.
- Sofern Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, sind diese entsprechend einzukalkulieren und sind mit dem Angebotspreis abgegolten.
- Bei Abbruch- und Aushubarbeiten sind die zulässigen Schmutzemissionswerte einzuhalten. Gegebenenfalls ist Schüttgut vor dem Abschütten zu befeuchten.

5.1.2 Entwässerung / Grundleitungen

- Die Planung ab der LP 5 der HOAI und Ausführung der Außenanlagen ist im Leistungsumfang des AN enthalten.
- Durch den AN ist die Entwässerung des Gebäudes zu realisieren.
- Die Entwässerung resultiert aus den jeweiligen Auflagen und Vorschriften der Behörden.

- Die Dachentwässerung ist als außenliegende Entwässerung auszuführen.
- Die Ausführung erfolgt einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten sowie gemäß der Entwässerungssatzung der Stadt Dinslaken und eventuell erstellter Auflagen.
- Hierbei ist ebenfalls das Baugrundgutachten zu beachten.
- Schmutz- und Regenwasser-Grundleitungen aus KG 2000-Rohr, Dimensionen und Ausführung nach Planung und DIN 1986-100, DIN EN 752 und DIN EN 12056.
- Schmutz- und Regenwasserleitungen mit Beton-Revisionsschächten DN 1000 mit geschlossener Leitungsführung und Reinigungsöffnung, Schachtabdeckung Klasse B, sofern erforderlich Klasse D 400.
- Bei Richtungswechsel der Grundleitungen über 45Grad sind zu Kontrollzwecken Kunststoffreinigungs- und Kontrollschächte DN 400 zugelassen. Abdeckung und Ausführung je nach nutzungsspezifischer Anforderung
- Fettabscheider für Küchenabwässer gem. Vorgabe des Fachdienst 5.1 der Stadt Dinslaken, nachfolgende Leistungen sind zu berücksichtigen:
 - Nachweis der Dichtigkeit der verlegten Leitungen inkl. Übergabe der erforderlichen Protokolle und Zertifikate.
 - Einhaltung der Auflagen der Stadt Dinslaken bzw. der Entwässerungssatzung, insbesondere hinsichtlich der Durchführung der Druckdichtigkeitsprüfung, TV-Inspektion usw.

5.1.3 Gründung

- Grundlage für die Gründung ist das Boden- und Baugrundgutachten (siehe Anlage 1.5). Entsprechende Gründungsempfehlungen sind zu beachten.
- Geforderte Verdichtungen werden durch ein unabhängiges Ingenieurbüro für Baugrund im Auftrag des AG geprüft, abgenommen und dokumentiert. Die Abnahme ist seitens des AN rechtzeitig dem AG anzumelden um einen Verzug der weitergehenden Arbeiten zu vermeiden.
- Der geforderte Verdichtungsgrad ist nachzuweisen und zu dokumentieren.
- Aus der Tragwerksplanung resultierende erdstatische Anforderungen sind mit dem Bodengutachter abzustimmen.
- Einsatz von Betonstahl 500S(A) und 500M(A), Betongüten gemäß den statischen Angaben.
- Expositionsklasse und Druckfestigkeit sind nach statischen Angaben auszuführen.
- Wärmedämmschichten nach Wärmeschutzberechnung.
- Ausführung der Bodenplattenoberfläche maschinell geglättet, vorgerichtet für nachfolgenden Fußbodenaufbau (Abdichtung, Dämmung, Estrich).
- Einbau von Fundamenterden mittels verzinktem Bandeisen nach VDE- nach Angabe Elektroplanung.
- Einbau einer kapillar brechenden Sauberkeitsschicht und Trennlagen gemäß Planung und statischen Angaben unter Beachtung der Baugrundbeschaffenheit.
- Falls erforderlich, sind einzelne statisch notwendige Verstärkungen einzukalkulieren.
- Für außenliegende Fluchttreppen sind entsprechende Fundamente nach statischer Berechnung vorzusehen.

- Im Bereich des Aufzuges ist, falls erforderlich, eine entsprechende Unterfahrt vorzusehen. Dimensionierung gemäß Aufzugsplanung bzw. nach statischer Berechnung.
- Nach Erfordernis Einbau von wasserdichten Rohrdurchführungen für Versorgungsleitungen in Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen.
- Anschlüsse der Versorgungsträger mit Mehrspartenhauseinführung, passend für alle Medien (außer IT-Kabel).
- **IT-Kabel:**
- Für die IT-Kabeleinführung sind im Technikraum entsprechend abgedichtete Leer- bzw. Schutzrohre DN 110 für die Gebäudeeinführung einzubauen. Material KG-Rohr o.ä., 15°-Radien.
- Weiterführende und konkretisierende Erläuterungen sind den Ausführungen in der Anlage „IT-technischen Anforderungen für KITAs der Stadt Dinslaken“ zu entnehmen.
- Ebenso ergänzende Ausführungen dazu im Ziffer 7 „AUSSENANLAGEN UND ERSCHLIESSUNG“.

5.1.4 Außenwände in Massivbauweise

- Es gelten die anerkannten Regeln der Technik sowie die entsprechenden DIN-Normen.
- Sämtliche Wände sind gemäß Wärmeschutz,- Schallschutz,- und Brandschutzberechnungen auszuführen.
- Einbau von horizontalen Abdichtungsbahnen, Breite entsprechend der Wandstärke.
- Bei allen Anschlüssen von Mauerwerk an Stahlbeton ist entweder gegen Verzahnung zu betonieren oder es werden entsprechende Halfenschienen / Maueranker verwendet.
- Wo erforderlich, Thermische Trennung durch Einbau von Schöck-Isokörben gemäß Statik und Planung.
- Mischkonstruktionen aus unterschiedlichen Mauerwerkssorten sind zu vermeiden
- Siehe auch Ausführungen im Ziffer 5.1.10 „Fassade“

5.1.5 Innenwände in Massivbauweise (tragend)

- Es gelten die anerkannten Regeln der Technik sowie die entsprechenden DIN-Normen.
- Die statischen sowie brand- und schallschutztechnischen Anforderungen sind zu berücksichtigen.
- Bei konstruktionsbedingten Erfordernissen sind u.U. Wärmedämmungen zu berücksichtigen.
- Allgemein sind in hoch beanspruchten Bauteilen und in Stützen keine Querschnittsschwächungen infolge von Durchbrüchen und Schlitten zulässig, Schlitz- und Aussparungen in den übrigen tragenden Bauteilen sind nach statischen Erfordernissen zu dimensionieren und entsprechend den Angaben in den gültigen Normen auszuführen.

- Schlitz für Ver- und Entsorgungsleitungen in Wänden, die als Bereichstrennwände gelten, sind zu unterlassen.
- Alle Aufenthaltsräume sind stützenfrei zu errichten.
- Mischkonstruktionen aus unterschiedlichen Mauerwerkssorten sind zu vermeiden

5.1.6 Geschoßdecken mit Balkonen und Überdachungen

Die Geschoßdecken werden gemäß statischen Berechnungen und feuerbeständig (F90) hergestellt.

Die Verkehrslasten der Decken, Balkone und Überdachungen etc. sind entsprechend den statischen Berechnungen zu beachten.

Bei der Ausführung der Geschoßdecken aus Stahlbeton:

- Einsatz von Betonstahl 500S(A) und 500M(A) gemäß den statischen Angaben.
- Entsprechende Grundbewehrung zur Beschränkung der Rissbreiten vorsehen.
- Betongüte entsprechend den statischen Angaben.
- Für Durchführungen von haustechnischen Installationen sind entsprechende Brandschottungen gemäß DIN 4102 einzubauen.
- Im Bereich von Leitungsquerungen (haustechnische Installationen) sind partiell Aussparungen bzw. entsprechende konstruktive Erfordernisse zu berücksichtigen.
- Die Fugen der Deckenelemente sind fachgerecht zu schließen und malerfertig herzustellen.
- Massive Balkone, Laubengänge und Überdachungen sind thermisch von den Geschossdecken mittels Isokörben zu trennen.

5.1.7 Treppen

Die Treppen werden gemäß statischen Berechnungen und feuerbeständig (F90) hergestellt.

Die Verkehrslasten der Treppen sind entsprechend den statischen Berechnungen zu beachten.

- DIN 18065 sowie DGUV-R 102-002 und die Vorgaben der Unfallkasse NRW sind zu beachten.
- Treppenläufe mit Podest aus Stahlbeton nach statischer Angabe, Untersicht und Seiten in Sichtbetonqualität (mind. SB2), glatt geschalt, Kanten gebrochen.
- Schalltechnische Entkopplung, Trittschallgedämmte Lagerung durch den Einsatz von Tronsolen. Die Randfugen der Treppenläufe sind mittels Fugenplatten von den aufgehenden Bauteilen zu entkoppeln, Auflager der Treppen / Podeste mittels Tronsolen in den Massivwänden.

- Die Fußbodenaufbauten im Innenbereich auf den Treppenpodesten sind konsequent schwimmend auszubilden, einschließlich Randentkopplung.
- Treppen-Auftritt ca. 30-32 cm / Steigung ca. 14-16 cm.
- Seitliche Abstände zwischen Treppenwangen und Wand sowie zwischen Treppenwangen und Umwehrung dürfen nicht größer als 4 cm sein.
- Außentreppen als Fluchttreppen können ggf. als Stahlkonstruktion ausgeführt werden. Die Ausführung ist mit dem Arbeitssicherheitsdienst sowie mit der Feuerwehr abzustimmen.
- Im Zuge der Planung und Ausführung sind zur Verhinderung des unbefugten Aufstiegens der Kinder entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen. (Siehe auch Ausbaugewerke)
- Die Unterläufe der Treppen im Innen- und Außenbereich sind zur Abwendung von Stoßgefahren zu sichern. Im Außenbereich durch Ausgestaltung entsprechender Spielflächen oder Bepflanzungen, im Innenbereich durch Abmauerung und Erstellung eines Zugangs unter die Treppe mit Innentür. Dabei ist ein ausreichender Luftwechsel durch Türunterschnitt und Zuluftöffnung sicher zu stellen.

5.1.8 Dach/Flachdach

- Flachdachaufbau auf Stahlbetondecke geeignet für Dachbegrünung und Photovoltaikanlagen. Abdichtungen aus Bitumenschweißbahnen.
- Dachrandausbildung als massive Attika mit vollständiger Abdeckung aus vorbewittertem Titanzinkblech mit Tropfkanten oder Aluminium-Dachrandprofilen, Farbton nach Wahl des AG
- Anforderung des aktuell gültigen Gebäude Energie-Gesetzes (GEG), die Anforderungen an den Wärme-, Schall- und Brandschutz sind zu beachten.
- Es sind nur geprüfte, bauaufsichtlich zugelassene und den Angaben entsprechende Produkte einzubauen.
- Für die Qualität der Erzeugnisse sind spätestens bei der Abnahme der Anlage entsprechende Zertifikate vorzulegen.
- Lieferung und Einbau von Dachdurchführungen wie Abluft, Raumlüfter, Be- und Entlüftung Schmutzwasser, einschl. fachgerechter Eindichtung etc. Dachhauben / Lüfter u. dergl. sind mit dem AG zu bemustern.
- Alle Dachdurchdringungen wie Lüfter, Lüftungsgeräte, Lichtkuppeln etc. sind gemäß DIN 18531 und DIN 18195 sowie den Angaben in der Flachdachrichtlinie auszuführen
- Lichtkuppeln sind mit festen Geländern zu umwehren
- Wartungsgänge und Dachzugänge (Bodentreppe) sind mit Klappgeländern zu sichern.

5.1.8.1 Dachbegrünung

- Die Erläuterung der gewählten Ausführung ist in der einzureichenden Bau-, Vorentwurfsbeschreibung darzustellen.
- Die Planung sieht die Ausführung einer extensiven, funktionellen Grünbedachung vor, es sind folgende Hinweise zu beachten (hier auf Stahlbeton).

- Kaltbitumen - Voranstrich auf Stahlbeton - Decke entsprechend DIN 18195-2 und DIN 18531-2
- Kaltselfstklebende Elastomerbitumen – Dampfsperrbahn gemäß DIN EN 13970, durchtrittfest, mit Aluminiumpolyester-Kombieinlage (durch ein Polyestervlies gegen Rauigkeit des Untergrundes geschützt) und oberseitiger wärmeaktivierbarer Deckschicht zum Einflämmen von Polystyrol - Dämmstoffplatten.
- Dämmplatten als Gefälledämmung aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, aus EPS nach DIN EN 13163 für die Wärmedämmung von Flachdächern, Dicke und Ausführung entsprechend Wärmeschutzberechnung.
- Dachabdichtung 1. Lage, kaltselfstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn mit spezieller Füge-technik zur sicheren Nahtschließung in extremen Anwendungen für mehrlagige Dachabdichtungen, für Bauwerksabdichtungen in höchster Qualität gemäß DIN EN 13707, DIN EN 13969, DIN V 20000-201 und DIN V 20000-202 mit technischen Werten über den Mindestanforderungen der Normen.
- Dachabdichtung 2. Lage, durchwurzelungsfest ausgerüstete Elastomerbitumen Schweißbahn als Oberlage für mehrlagige Dachabdichtungen oder für Bauwerksabdichtungen in höchster Qualität gemäß DIN EN 13707, DIN EN 13969, DIN V 20000-201 und DIN V 20000-202 mit technischen Werten über den Mindestanforderungen der Normen.
- Durchwurzelungsfestes Trenn- und Schutzvlies, hochwertiges, mechanisch verfestigtes Polyesterfiltervlies mit 300 g/m² Gewicht und entspricht der FLL-Richtlinie für die Filterschicht in Dachbegrünungen nach DIN 18195-10 und DIN 18531-3 als Trenn- und Schutzvlies geeignet.
- Dränschicht aus Kunststoffplatte aus tiefgezogenem HDPE-Regenerat mit Wasserspeicherfunktion, unterseitigem Kanalsystem zur Dränung und mit Diffusions- und Entwässerungsbohrungen.
- Dachgartensubstrat für extensive Begrünung, hochwertiges mineralisches Pflanzsubstrat nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie für den extensiven Einschichtaufbau auf Flachdächern mit Dachneigungen bis 5° (8,8 %).
- Extensive Dachbegrünung im Ansaaterfahren mit speziellem Keimsubstrat und im System abgestimmter Saatgutmischungen bestehend aus vielen Kräutern und einigen Gräsern sowie Sedum-Sprossen in mehreren Arten.
- An allen An- und Abschlüssen, aufgehenden Bauteilen sowie Durchdringungen ist ein ca. 50 cm breiter Kiesrandstreifen anzulegen, die Trennung zwischen Substrat und Kies erfolgt durch eine Aluminium-Kiesleiste, Höhe entsprechend Substrat, Körnung Kies: 16-22 bis 16/32 mm.
- Fertigstellungspflege für Extensivbegrünungen mit vorgenannter Vegetation nach den Richtlinien der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie bis zur Abnahme der Flächen. Flächen bis zum vollen Einwurzeln ausreichend wässern, Fehlstellen mit Substrat auffüllen und nachsäen, Fremdaufwuchs von Gehölzen beseitigen, Kontrolle und Reinigung der Entwässerungseinrichtungen. Zu Beginn der Vegetationsperiode einmalig mit 50 g/m² Langzeitdünger düngen. Die Abnahme erfolgt gemäß den Richtlinien der FLL nach dem festen Einwurzeln der Ansaat.
- Die Dachhaut und die Dämmschicht des Flachdachs bzw. der Dachterrasse sind zum aufgehenden Bauteil des OG gegen Entflammen zu schützen. Weitere Festlegungen / Präzisierungen, insbesondere zu Abmessungen /

Dimensionierung / Ausführung, u. dergl. entsprechend dem zu erarbeitenden Brandschutzkonzept.

- Herstellung eines Flächenbelags, angrenzend an aufgehende Bauteile auf mind. 4 cm Feinsplitt der Körnung 2/5 mm unter Einhaltung der Anforderungen und Regelungen des ZVDH (Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks).
- Plattenbeläge (Standardmaße) aus Betonwerkstein als Wartungsgänge, Breite ca. 60 – 80 cm.
- Eine abgewandelte Ausführung im Zuge der Planung ist möglich. Abstimmung / Bemusterung ist dazu mit dem AG erforderlich.

5.1.8.2 Dachterrasse über EG und Laubengang

Im Obergeschoß soll das Flachdach des vorspringenden Erdgeschosses als Terrasse genutzt werden. Ebenso ist der für die Entfluchtung des Obergeschosses vorzusehende Laubengang sicher begehbar wie folgt auszuführen:

- Liefern und Verlegen von Terrassenbelag aus Betonwerksteinplatten nach DIN 18500, Farbe nach Planung und Bemusterung mit dem AG, Format 50 x 50 x 5 cm oder 40 x 40 x 4 cm, gesandstrahlt, Rutschhemmklasse R 11 und auf Stelzlagern oder mind. 4 cm Feinsplitt der Körnung 2/5 mm (oberhalb der Drän- und Filterschicht) stolperfrei und kippstabil verlegen, inkl. aller erforderlichen Anpassungsarbeiten.
- Fugenkreuze zur Gewährleistung eines gleichbleibenden Fugenabstandes von 3 mm, Fugen mit polymeren Fugensand- Trockenmischung ausfüllen; Farbe anthrazit.
- Im Belag integrierte Ablaufrinne mit verzinkter Gitterrostabdeckung jeweils vor den Terrassentüren oder auch vor bodentiefen Fensterelementen im OG, barrierefreier Anschluss bzw. Ausführung, inkl. sämtlicher Anpassungsarbeiten.
- Beachtung notwendiger Wärmedämm-, Abdichtungs- und Entwässerungsarbeiten.
- Siehe dazu auch Ausführungen im Ziffer Rohbau - Abschnitt Dächer / Dachentwässerung.
- Geländer sind entsprechend vorzusehen (siehe auch Abschnitt: Außengeländer).
- Abgewandelte Ausführung im Zuge der Planung möglich. Abstimmung / Bemusterung mit dem AG erforderlich.

5.1.8.3 Vordächer / Lichtkuppeln

- Über allen Außeneingängen sind, soweit sie nicht von Dachterrassen oder Laubengängen überdacht werden, Vordächer anzubringen. Diese sind mit dem AG abzustimmen.
- Glasdächer sind aus Reinigungsgründen auf der Oberseite zu floatieren.
- Lichtkuppeln nach Erfordernis, 3-schalig, aus Acrylglas und je nach Bedarf mit RWA-Ausstattung und elektrisch bedienbar (z.B. für Lüftungszwecke). Gegen willkürliches Betätigen sind Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

Durchsturzsicherungen oder Umwehungen sind zu berücksichtigen und nachzuweisen.

- Die Lichtkuppeln sind mit einem außenliegenden, elektrisch zu betätigenden Sonnenschutz zu versehen. Ausnahme bildet die RWA-Anlage über der Innentreppe.
- Nach Erfordernis Berücksichtigung als Dachausstieg (inkl. Leiter und sonstigem Zubehör).
- Lichtbänder nach Erfordernis, mit opal eingefärbter, hochwertiger Kunststoffverglasung als Energieeffizienz-Lichtband mit wärmebrückenfreien Profilen, inkl. EPDM-Dichtprofilen. Mit UV-Schutzbeschichtung.
- Berücksichtigung der Anforderung des GebäudeEnergieGesetzes (GEG) sowie die Anforderungen aus dem Wärmeschutz- und Schallschutznachweis sind zu beachten. Ebenso Anforderungen an den Brandschutz (evtl. Funktionskombination RWA und Lüftung o.ä.).

5.1.8.4 Dachentwässerung

- Die Dachentwässerung ist als außenliegende Entwässerung auszuführen.
- Für das Durchdringen der Fallrohre von Fluchtbalkonen sind DIN-gerechte Formteile anzuwenden
- Einsatz von Flachdachgullys mit Kontrollaufsatzelement, Anzahl gemäß Planung, Anschluss an die Entwässerungsleitungen und / oder:
- Vorgehängte halbrunde Dachrinnen oder Kastenrinnen und Fallrohre, NW nach örtlichem Erfordernis, einschließlich aller Formstücke, vorgesetzten Einlaufkästen etc.
- Regenwasser-Rinnen und –Leitungen sind in Zn, Cu, Al oder verz. Stahl gemäß Bemusterung einzusetzen. Ein Schutz vor Laubfall ist vorzusehen.
- Notüberläufe als Wanddurchdringungen der Betonaufkantung, Ausbildung als Wasserspeier.
- Standrohr aus Stahl, feuerverzinkt mit zusätzlicher Innenbeschichtung, mit Reinigungsöffnung, Baulänge und NW nach Erfordernis jedoch min 2,00 m, passend zu den Fallrohren, einschl. Anschluss an die Grundleitungen und aller Befestigungen.

Angeb. Fabrikat Standrohr:

Hinweis:

Verletzungsgefahren insbesondere durch scharfe Kanten oder Ecken, raue Oberflächen sowie vorstehende Teile sind zu vermeiden (Beachte DGUV-Vorschrift 82 / DGUV-R 102-002).

Dies betrifft u.a. auch, dass Fallrohrschellen nicht scharfkantig und möglichst nicht in Kopfhöhe von Kindern angebracht werden. Ansonsten sind hier entsprechende Maßnahmen notwendig, evtl. durch Verkleidungen oder Kunststoffkappen u.ä.

5.1.9 Fenster, Außentüren, Alu-Glas-Konstruktionen

5.1.9.1 Konstruktion

Normen und Richtlinien:

Die für dieses Gewerk maßgeblichen DIN-Normen; Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller; Unfallverhütungsvorschriften; sind einzuhalten.

Konstruktionsmerkmale:

- Wärmedämmtes Fenster-System mit mind. 82 mm Grundbautiefe.
- Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zu Rahmenebene.
- Die innere Anschlagdichtung ist umlaufend anzuordnen und wird nicht durch Band- und/oder Ecklagerausnehmungen unterbrochen.
- An den Flügelrahmenecken sind Dichtungs-Formstücke anzuordnen.
- Die Mitteldichtung wird im Bereich der Dämmzone angeordnet.
- Die statische Bemessung der Profile hat der Bieter selbst festzulegen.
- TPS-Abstandhalter „warme Kante“ zur Reduzierung von Wärmebrücken im Randbereich und zur Kondensatverminderung

Werkstoff Aluminium:

- Stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung AlMgSi 0,5 F22 in Eloxalqualität nach DIN 1748 und DIN 17615.
- Anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität - Legierung AlMg 1, halbhart, für farbbeschichtete Aluminium-Bleche - Legierung AlMg 1 oder Al 99,5 in Normalqualität.

Werkstoff Kunststoff:

- Profile aus PVC- Hart, z.B. VEKA oder gleichwertig.
- hochschlagzähe weichmacherfreie Hart- PVC Formmasse.
- Mehrkammerprofile mit innerer Stahlrohrverstärkung

Werkstoff Stahl:

- Stahlteile für Verankerungen und Aussteifungen sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Die Nachbesserung von Fehlstellen und Beschädigungen muss entsprechend DIN 50976 erfolgen.

Profilauswahl:

- Die erforderlichen Profile sind für den gewünschten Verwendungszweck aus den Unterlagen des Herstellers auszuwählen. Bei wärmedämmten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind.
- Die Profile müssen die Lasten nach DIN 1055 sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind für die Profil-Auswahl zu berücksichtigen.
- Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten.
- Die Profile müssen nach DIN 4108 eingruppiert sein.

- Die Belüftung und Entwässerung des Falzgrundes und der Vorkammer muss so ausgebildet sein, dass anfallende Feuchtigkeit nach außen abgeleitet wird.
- Sofern der Profilverbund im Falzgrund und in der Vorkammer angeordnet ist, muss dieser ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas Hersteller erfolgen.
- Die für das Profilsystem angegebenen minimalen und maximalen Flügelgrößen und -gewichte sind einzuhalten.
- Die Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller sowie DIN 18056 sind für die zulässige Durchbiegung der Riegel und Pfosten zu berücksichtigen.

Profilverbindungen:

- Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung zu verhindern.
- Bei wärmegeprägten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.

Flügeldichtungen:

- Alle Dichtungsprofile müssen so angebracht sein, dass sie die Forderungen der verlangten Beanspruchungsgruppe für die Fensterkonstruktion dauerhaft erfüllen.
- Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.

Entwässerung der Konstruktion:

- Falze und Profalnuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen kann, müssen nach außen entwässert werden.
- Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.

Beschläge:

- Alle Beschlagteile, mit Ausnahme der Bedienungshebel und Flügelbänder, müssen verdeckt liegend angeordnet werden. Material Edelstahl.
- Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden. Bei Schraubverbindungen in Profilwandungen sind Einnietmuttern oder Hinterlegstücke zu verwenden.
- Öffnbare Fenster sind mit abschließbaren Oliven auszustatten

Verglasung, Ausfachung:

Die Verglasung kann mittels EPDM- Dichtungsprofilen oder Vorlegebändern mit dauerelastischer Falzkantenversiegelung erfolgen. Besonders hingewiesen wird auf die Befolgung der Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller.

Sonnenschutzverglasung / Wärmeschutz:

- gemäß den Vorgaben des GebäudeEnergieGesetzes (GEG)
- gemäß den Ergebnissen der Berechnung des sommerlichen Wärmeschutzes
- Wärmeschutz der Elemente nach DIN 4108-2 2013-02
- Rechenwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten nach Tabelle 3
- Rahmenmaterialgruppe: 1

- U-Wert der Elemente gemäß Wärmeschutzberechnung

Schallschutz:

Schallschutz der Elemente nach DIN 4109, gemäß Eignungsprüfung I in Prüfständen nach DIN 52210 Teil 2

Berechnung gemäß Schallschutznachweis, für alle Fenster, Fenstertüren und Außentüren

Beanspruchungsgruppen:

Fugendurchlässigkeit und Schlagregendichtheit nach DIN 18055

Beanspruchungsgruppe: Fenster B

Lastannahmen:

- Windlast nach EC1 DIN EN 1991, Beanspruchungsgruppe B
- Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach EC 1 DIN EN 1991
- Zusatzlasten mit: 1,0 kN/m wirkend in Brüstungshöhe

Glas / Verglasung GT (Glastyp):

- Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Anschlüsse:

- Die Verankerung von Fensterwänden hat gemäß DIN 18056 zu erfolgen.
- Die Anordnung und die Ausbildung der Wärmedämmung im Anschlussbereich sowie die Abdichtung der Fugen müssen unter Berücksichtigung der bauphysikalischen und klimatischen Gegebenheiten erfolgen.
- Die Verankerung und Anschlüsse der Elemente am Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden, d.h. Anforderungen an Wärme-, Feuchte-, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.
- Die Abdichtung zum Baukörper erfolgt mit „dauerelastischer“ Dichtmasse, im Farbton der Fassade angepasst.

Oberflächen:

- Alu-Glas-Konstruktionen:
 - pulverbeschichtet, Farbe gemäß Farbkonzept und Abstimmung mit dem AG
- Kunststoff-Elemente:
 - Coextrudierte PMMA-Formmasse nach DIN EN ISO 306 (Acryl) homogen mit dem Grundprofil verbunden, hochkratzfest, witterungsbeständig, lichtecht (keine Lackierung, keine Folie)

Systemgarantie:

- Die Elemente/Konstruktionen sind vom AN so auszuführen, dass vom Systemlieferanten eine Systemgarantie übernommen werden kann, d.h. Profile, Oberflächenveredelung.

- Dichtungen, Zubehör und Verarbeitungsrichtlinien müssen den Richtlinien des Systemlieferanten entsprechen.
- Eine gleichmäßige Rahmenansicht ist zu gewährleisten und über innere Rahmenverbreiterungen auszugleichen.
- Übereinanderliegende Fenster sind generell axial einzubauen.
- Alle Fensterflügel mit einer Unterkante bis ca. 2,10 m über OF Fußboden sind mit Öffnungsbegrenzer auszustatten; die Öffnungsweite sollte der Ausladung der inneren Fensterbank entsprechen.
- Alle Türen müssen so gestaltet sein, dass sie gefahrlos benutzt werden können, d.h. Griffe und Hebel die gerundet sind, Griffe, Hebel und Schlösser mit mindestens 2,5 cm Abstand zur Gegenschließkante angeordnet sind.
- Verwendung von Objektbeschlägen
- Die hintere Schließkante ist mit beidseitigem Klemmschutz über die gesamte Höhe zu versehen, wenn der Öffnungsspalt größer als 4 mm werden kann.
- Bedienhöhe der Öffnungsmechanismen 1,60 m über OFFB, Festlegung nach Abstimmung mit dem Nutzer.
- Beschläge generell Edelstahl, Bemusterung der Beschläge erforderlich; Ausführung als Objektbeschlag.
- Türpuffer aus Edelstahl und Feststeller sind weniger als 15 cm von der Wand entfernt einzubauen. Aufgrund von Stolpergefahren soll möglichst auf Bodentürstopper verzichtet werden.
- Vor dem Einbau von horizontalen Stoßbügeln ist zu beachten, wie die Einbausituation des Türblattes sich darstellt, d. h. Überprüfen der Öffnbarkeit der Tür >90 Grad Bereich Leibung
- Reedkontakte: Wenn Reedkontakte vorgesehen sind, sind diese durch den Fenster- und Türbauer einzubauen und die Anschlussleitungen in dem Fenster- und Türrahmen zu verlegen. Der Übergabepunkt ist mit dem Elektroinstallateur abzustimmen.
- (Leitungslänge ab Rahmenaustritt mind. 5 m.)
- In die Angebotspreise sind alle notwendigen Nebenarbeiten wie erforderliche Acryl- und Silikonfugen, Blendrahmenverbreiterungen auf Grund von Anschlägen usw. einzukalkulieren.
- Werkstattzeichnungen, statische Berechnungen und Inbetriebnahme der Elemente gehören zum Leistungsumfang des AN und sind n. A. dem AG rechtzeitig vorzulegen.

5.1.9.2 Außentüren

- Komplette Elemente als Aluminium-Glas-Konstruktionen.
- Eine Entkopplung der Außentüren muss zu Wartungszwecken möglich sein. D.h. eine entsprechende Trennung zu den Fassadenelementen ist zu berücksichtigen.
- Notausgangstüren müssen nach außen aufschlagen!
- Eingangstür Haupteingang mit oder ohne Oberlicht, 1-flügelig, mit feststehendem Seitenteil, Elemententeilung sowie Aufschlagrichtung entsprechend Planung und nach Bemusterung. Mindestens lichter Durchgang 1,05 m, Türgriff innen h=1,05 m, türblatthohe Griffstange außen, mit Obentürschließer gemäß DIN SPEC 1104 und E.-Öffner und Tageseinstellung.
- Außentüren (Fluchttüren): 1-flügelig, ohne Seitenteil, Elemententeilung sowie Aufschlagrichtung entsprechend Planung und nach Bemusterung.

- Komplette Elemente als Aluminium-Glas-Konstruktionen mit Wärmeschutzglas, VSG beidseitig, Verglasung entsprechend Anforderungen gemäß Wärmeschutz- und Schallschutznachweis.
 - Profile pulverbeschichtet nach RAL, außen- / innenseitig wie die Fenster/Fenstertüren bzw. nach Farbprojekt / nach Bemusterung mit AG / Nutzer.
 - Profile thermisch getrennt.
 - Beschläge aus Edelstahl, nach Bemusterung (Objektbeschläge).
 - 3-teilige Anschraubänder, mit Mehrfachverriegelung.
 - Obentürschließer gemäß DIN SPEC 1104
 - Türen mit Panikschloss, mit Rettungswegsystem zur Überwachung und Sicherung von Fluchttüren incl. Fluchttüröffner. Die Türen können von innen über einen für Kinder nicht erreichbaren Taster (Höhe ca. 1,60 m über OFFB) begangen werden.
 - Tür mit Magnet- und Riegelschaltkontakt, Sperrelement und Blockschloss, mit innenliegender Kabelübertragung.
 - Türen in ebenengleicher, barrierefreier Ausführung (Schwelle max. 20 mm).
 - Bodenanschluss mittels automatisch absenkbarer Bodendichtung.
 - Konstruktionen nach den Richtlinien des Instituts für Fenstertechnik e.V., Rosenheim.
 - Wind- und dampfdichter Anschluss innen sowie außen schlagregendicht.
 - Zur Kriminalprävention sind die Türen in der Widerstandsklasse RC 2 nach DIN EN 1627 auszuführen.
 - Einbau von Einbruch hemmenden Elementen unter Beachtung der folgenden Kriterien:
 - Feste Verbindungen des Rahmens mit der umgebenden Wand-, Boden- und Deckenkonstruktion (druckfeste Unterfütterung, stabile Anbindung)
 - Verwindungssteifigkeit durch verstärkte Rahmenprofile
 - Bohrschutz im Getriebe- und Befestigungsbereich des Fenstergriffs
 - Verwendung abschließbarer Fenstergriffe
 - Einbau von widerstandsfähigen, ausreißfesten Schließstücken und rund umlaufende Sicherheitsbeschläge (Pilzkopfverriegelung umlaufend alle 40 – 50 cm)
- (Entwässerungsrinnen vor allen Ausgangstüren bzw. bodentiefen Fensterkonstruktionen im Erdgeschoß einschl. Anbindung an die Entwässerung = Leistung Gewerk Außenanlagen.)

Angeb. Fabrikat Element:

Angeb. Fabrikat Beschlag:

Angeb. Fabrikat Bodendichtung:

5.1.9.3 Fenster / Fenstertüren Beschlag / Drückerhöhe bei Türen

- Komplette Elemente als Kunststoff-Elemente. Die Bautiefe der Grundprofile beträgt min. 82 mm. Anzahl der Profilkammern nach Notwendigkeit der Profilstatik und gem. Herstellervorschriften
- Der Ausschreibung liegen die Konstruktions- und Qualitätsmerkmale der Systeme SOFTLINE 82 AD / SOFTLINE 82 MD der VEKA-AG, D-48324 Sendenhorst, zugrunde. Andere Systeme sind zugelassen, wenn diese die Qualitätsanforderungen erfüllen und die Gleichwertigkeit nachgewiesen ist. Eine Entkopplung der Fenster und Fenstertüren muss zu Wartungszwecken möglich sein. D.h. eine entsprechende Trennung zu den Fassadenelementen ist zu berücksichtigen.
- Alle Flügel mit Drehkippsbeschlag auch als Balkon- bzw. Terrassentüren, Sechskammer-Mitteldichtungssystem, oder gleichwertig. (Schließregelung Beschläge Kipp- vor Drehfunktion).
- Profile, Verglasung und Montage entsprechend den Wärme- und Schallschutzberechnungen.
- Bodentiefe Elemente mit beidseitiger VSG-Verglasung sowie in Absturz gefährdeten Bereichen mit Verglasung nach den Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV).
- Fenstergrößen, Fensterteilung und Aufschlagrichtung entsprechend Planung bzw. nach Bemusterung.
- Farbe außen- bzw. innenseitig entsprechend Farbkonzept bzw. nach Bemusterung mit AG bzw. Nutzer.
- Oberfläche: Coextrudierte PMMA-Formmasse nach DIN EN ISO 306 (Acryl) homogen mit dem Grundprofil verbunden, hochkratzfest, witterungsbeständig, lichtecht (keine Lackierung, keine Folie),
- Verdeckt liegende Einhand-Beschläge.
- Fenstergriffe aus Edelstahl (Objektqualität), nach Bemusterung.
- Mehrpunktverriegelung mit Rollzapfen an allen Fenstern.
- Wind- und dampfdichter Anschluss innen sowie außen schlagregendicht.
- Terrassen- bzw. Balkontüren mit äußerem Griff bzw. Schnäpper.
- Fensterkonstruktionen nach den Richtlinien des Instituts für Fenstertechnik e.V., Rosenheim.
- Terrassen- und Balkonfenstertüren in ebenengleicher, barrierefreier Ausführung (Schwelle max. 20 mm).

- Bodenanschluss mittels absenkbarer Bodendichtung, barrierefrei.
- Zur Kriminalprävention sind die Fenster / Fenstertüren im EG in Anlehnung an die Widerstandsklasse RC 2 nach DIN EN 1627 auszuführen.
- Einbau von einbruchhemmenden Elementen unter Beachtung der folgenden Kriterien:
 - Feste Verbindungen des Rahmens mit der umgebenden Wand-, Boden- und Deckenkonstruktion (druckfeste Unterfütterung, stabile Anbindung)
 - Verwindungssteifigkeit durch verstärkte Rahmenprofile
 - Bohrschutz im Getriebe- und Befestigungsbereich des Fenstergriffs
 - Verwendung abschließbarer Fenstergriffe
 - Einbau von widerstandsfähigen, ausreißfesten Schließstücken und rundumlaufende
- Sicherheitsbeschläge (Pilzkopfverriegelung umlaufend alle 40 – 50 cm)
- Beachtung von Besonderheiten für Türen als Fluchtwegtüren resultierend aus dem Brandschutzkonzept.
- Türen mit Panikschloss Funktion D, nach außen öffnend.
- Tür mit Magnet- und Riegelschaltkontakt, Sperrelement und Blockschloss, mit innenliegender Kabelübertragung.
- Entwässerungsrinnen vor allen bodentiefen Fensterkonstruktionen u. dergl. im Obergeschoß, einschl. Anbindung an die Entwässerung. Rinnenabdeckungen mit kindgerechter, kleinformigen Lochung / Schlitzung.

Angeb. Fabrikat Element:.....

Angeb. Fabrikat Beschlag:.....

Angeb. Fabrikat Bodendichtung:.....

5.1.9.4 Außenfensterbänke

- Die Art und Ausführung der Außenfensterbänke ist in Abhängigkeit der Fassadengestaltung festzulegen und mit dem AG zu bemustern.
- Einbau und Montage im Zuge der Fassadenherstellung.
- Ausladung der Außenfensterbänke in Abhängigkeit der Leibungstiefe.
- Außenseitiger Wetterschenkel ca. 40 mm fluchtgerecht vor der Fertigfassade stehend.
- Falls erforderlich, sind bei größeren Fensterbänken entsprechende Dehnprofile zu verwenden, um Schäden aus Längenausdehnungen durch Temperaturschwankungen zu vermeiden.
- Für bodentiefe Fenster / Fenstertüren sind entsprechende Ausführungen zu berücksichtigen

Angeb. Ausführung / Material:

5.1.9.5 Innenfensterbänke

- Die Art und Ausführung der Innenfensterbänke ist im Zuge der Planung festzulegen und mit dem AG zu bemustern.
- Beim Einsatz von Steinfensterbänken kann Naturstein oder Werkstein verwendet werden.
- Bevorzugt werden Holzwerkstoffe
- Alle Kanten gefast / gerundet
- In gefliesten Räumen, Bäder / WC's o.ä. werden die Fensterbänke gefliest, gleiches Material wie die Wandfliesen.
- Bodentiefe Fenster / Fenstertüren erhalten keine Innenfensterbank.
- Fensterbänke im Mehrzweckraum dürfen nicht überstehen.

Angeb. Ausführung / Material:

5.1.9.6 Insektenschutz

Die Fensterelemente in der Hauptküche sowie im Vorratsraum erhalten ein innenliegendes Insektenschutzgitter auf zusätzlichen Schienen (Metall), passend und abgestimmt auf das Fenstersystem.

Insektenschutz- hier Festrahmen zum Einhängen mit verschiebbaren Winkellaschen

Produktauswahl der Planung ist ein System der Fa. WAREMA. Es können auch andere gleichwertige Systeme anderer Hersteller angeboten werden, mit mindestens gleichwertigen, technischen Ausstattungsmerkmalen. Die Gleichwertigkeit ist in den Angebotsunterlagen zu belegen.

Angeb. Ausführung / Material:

Insektenschutz-Festrahmen, z.B. F.E.68, Fabrikat WAREMA oder gleichwertig, zum äußeren Einhängen mit verschiebbaren Winkellaschen unten, verdrehbare Winkellaschen, mit umlaufender Abdichtungsbürste nach innen, ohne Montagebohrungen am Fenster oder Fassade, oder Insektenschutz-Festrahmen mit mindestens gleichwertigen technischen Ausstattungsmerkmalen.

Zum Einbau in Kunststofffenster-Elemente, zum Ein- und Aushängen ohne bauseitigen Montageaufwand, bestehend aus:

1. Rahmenprofil

Abmessung ca. 12,5x29 mm, pulverbeschichtet gem. Standardfarbkarte des Herstellers, nach Wahl des AG, passend zu den Fensterfarben.

2. Gaze

Hochtransparente Insektenschutz-Gaze aus kunststoffummanteltem Fiberglas-Gewebe, extrem reißfest, witterungs- und korrosionsbeständig, in der Farbe Schwarz,

3. Oberflächenbehandlung

Die sichtbaren Aluminiumteile sind in den Pulverfarben gemäß Fensterfarben pulverbeschichtet. Die Pulverfarben stehen in bis zu 5 unterschiedlichen Oberflächenqualitäten zur Verfügung. Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 60 - 120 my auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen. Die Beschichtung muss die Qualität „GSB-Sea-Proof“ erfüllen.

5.1.10 Fassade

Allgemeines

- Bei der Wahl der Außenschale sind robuste Materialien, die den Anforderungen des Betriebes einer Kindertagesstätte gerecht werden, zu wählen.
- Ebenso die „Leitlinien / Standards zum nachhaltigen und wirtschaftlichen Bauen“
Hinweis:
- Verletzungsgefahren insbesondere durch scharfe Kanten oder Ecken, raue Oberflächen sowie vorstehende Teile sind zu vermeiden (Beachte DGUV-Vorschrift 82 / DGUV-R 102-002).
- Dies betrifft u.a. auch, dass den Kindern zugängliche Gebäudeaußenkanten mit einem stoßdämpfenden und stoßabsorbierenden Kantenschutz aus Kunststoff oder Holz zu versehen sind.
- Die farbliche Gestaltung der Außenhaut (ein- oder mehrfarbig) ist mit dem AG / Nutzer gemeinsam zu entwickeln, abzustimmen und zu bemustern. Hierzu sind Farbproben oder Platten vorzulegen.

Klinkerfassade

Bei Abgabe eines Nebenangebotes und Umsetzung einer optimierten Planung ist eine Klinkerfassade anzubieten.

Fassadenaufbau mit Klinker-Verblendmauerwerk als Außenschale (mehrschaliger Wandaufbau) nach DIN 1053

Vorsatzschale Wanddicke: 0,115 m

Überstand über Fundament: 0,025 m

Kerndämmung, Dicke der Wärmedämmung: 2-lagig gem. Wärmeschutzanforderungen

Angebotener Klinkertyp: _____

Angebotenes Format: _____

Verlegung: der zu wählende Verband ist mit dem AG abzustimmen.

Eine Musterfläche von 80/80 cm ist vor Ausführung anzulegen.
Bestellung erst nach Freigabe.

Hinweise zum Verblendmauerwerk:

Dichtungsarbeiten sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Die Verarbeitung hat grundsätzlich nach der Herstellervorschriften zu erfolgen.

Die Mörtelzusammensetzungen und Konsistenzen sind dem Saugverhalten des Steines anzupassen. Die Fugenfarbe muss über die gesamte Fassade gleich sein. Zur Mörtelherstellung darf nur reines Wasser (Leitungswasser) verwendet werden. Dem Mörtel dürfen keine Frostschutzmittel und Auftausalze zugegeben werden. Zusatzmittel wie Dichtungsmittel, Haftanschlussverbesserer usw. dürfen nur nach den Empfehlungen der Hersteller dem Mörtel beigemischt werden soweit garantiert wird, dass dies zu keinem Mangel am Fugmörtel oder Mauerwerk führt. Bei Frost darf Mauerwerk nur unter besonderen Schutzmaßnahmen ausgeführt werden. Gefrorene Baustoffe dürfen nicht verwendet werden. Auf gefrorenem Mauerwerk darf nicht weitergemauert werden. Salze zum Auftauen dürfen nicht verwendet werden. Frisches Mauerwerk ist vor Frost zu schützen. Mauerwerk, das durch Frost beschädigt ist, ist vor dem Weiterbau abzureißen. Hinterlüftungen, Feuchtigkeitssperren, Anordnung offener Stoßfugen sind nach den Hersteller- / Verarbeitungsrichtlinien bzw. gemäß DIN herzustellen. Die Fugen zwischen Wärmedämmung (Kerndämmung) und Verblendmauerwerk sind frei von Mörtel zu halten.

Das Sichtmauerwerk ist nach jeder Arbeitsunterbrechung waagrecht abzudecken und gegen Durchfeuchtung und vor Verunreinigung zu schützen. Bei hohen Temperaturen ist das Mauerwerk nach dem Abbinden des Mörtels zu befeuchten. Ferner ist dafür Sorge zu tragen, sämtliche sichtbar bleibende Mauerwerksteile, insbesondere Ecken und Kanten, sowie sonstige empfindliche Bereiche durch geeignete Maßnahmen vor jeglicher Beschädigung durch z.B.: Handwerker anderer Gewerke usw. geschützt wird. Der in der Schalenfuge / bzw. Luftschicht herunterfallende Mauermörtel ist zu entfernen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die wandseitig befestigten Folien der Feuchtigkeitssperrschicht nicht beschädigt werden. Die Kosten für das Abdecken und Schützen des Mauerwerks sowie für das Entfernen des Mörtels sind einzukalkulieren.

Vormauerziegel oder Klinker sind grobkeramische Produkte und können in Farbe und Maß Toleranzen aufweisen. Alle am Bauvorhaben zu vermauernden Ziegel müssen aus einem Brand sein. Damit ein entsprechendes Fassadenbild erreicht werden kann ist es erforderlich, die Verblendziegel aus mehreren Paketen (3-5) gleichzeitig zu entnehmen und gemischt zu verarbeiten. Für entsprechende Bevorratung auf der Baustelle ist Sorge zu tragen. Mit ganzen Paketen an der Verarbeitungsstelle (Gerüst) lässt sich ein ausreichendes Vermischen nicht erreichen. Das erforderliche Mischen und Sortieren der Verblendklinker wird nicht besonders vergütet.

Ebenso ist es erforderlich jeden Stein in Augenschein zu nehmen, auf seine Verwendbarkeit im gewünschten Verband zu prüfen und eventuell auszusortieren. Zum Schneiden von Teilsteinen ist vorzugsweise auf die aussortierten Steine zurückzugreifen.

Teilstücke von Steinen dürfen nicht geschlagen, sondern müssen mit einer geeigneten Steinsäge sauber und maßgerecht geschnitten werden. Die Steine sind sofort nach dem Schneiden mit klarem Wasser gründlich vom Schneidschlamm zu reinigen. Die Abnutzung geeigneter Diamantsägeblätter sind vom AN einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass das Material ohne Beschädigung bis zum Einbau gelagert wird. Das Steinmaterial und die Abfangmittel sind ebenflächig zu lagern. Sie müssen vor Regen und Bodenfeuchtigkeit, vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung ausreichend geschützt werden.

Der Materialtransport bis zum Einbauort ist Sache des AN.

Der Aufwand für die Fertigung der notwendigen Formsteine für Laibungen, Ecken und Kanten ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen für die Ecken, Laibungen usw. abgegolten, unabhängig davon, ob es sich um Formsteine aus dem Standardprogramm des Lieferanten (Klinkerhersteller) oder um extra anzufertigende Steinformate handelt.

Die Abfangung des Verblendmauerwerks erfolgt durch Abfangkonsolen, bauaufsichtlich zugelassenen Ankerschienen oder an Dübeln. Sämtliche Verankerungsteile wie z.B. Drahtanker, Dübelanker, Abfangkonsolen, Ankerschienen usw. sind, soweit nicht anders angegeben, in VA4 - Edelstahl auszuführen.

Abfangung sind aus nichtrostendem Edelstahl, thermisch optimiert, höhenverstellbar bzw. justierbar, typengeprüft, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichen, herzustellen

Art und Hersteller nach Wahl des AN

Fabrikat/Ausführung gem. Tragwerks-und Ausführungsplanung

Angeb. Fabrikat Abfangungen:

Die Anordnung der Dehnfugen sowie die Abfangkonstruktionen sind vor Ausführung mit dem AG abzustimmen. Werden alternative Bauteile, Materialien oder Abfangarten verwendet, so muss der AN vor Beginn der Verblendarbeiten den Nachweis über die Eignung und die Standsicherheit erbringen.

Reinigung:

Das Sichtmauerwerk ist nach dem Rücktrocknen auf die natürliche Gleichgewichtsfeuchte zu reinigen. Alle groben Verschmutzungen sind mit Spatel oder Holzbrettchen zu entfernen. Die Fassadenflächen sind abzubürsten. Es dürfen keine harten und spitzen Werkzeuge wie Spachtel, Schraubenzieher oder Drahtbürsten usw. verwendet werden.

Die Reinigung erfolgt grundsätzlich mit Wasser und Bürste. Die Fassade ist bis zur Wassersättigung vorzunässen. Bei starken Verschmutzungen ist die vorgereinigte und vorgeklärte Fassade mit geeigneten Reinigungsmitteln zu behandeln. Die Eignung des Reinigungsmittels ist an einer Probefläche zu prüfen. Die Verblendklinker dürfen nicht mit Salzsäure behandelt werden, da evtl. vorhandene Eisen- und Vanadiumverbindungen Ausblühungen verursachen können.

5.2 AUSBAU

5.2.1 Innenwände (nichttragend)

Es gelten die anerkannten Regeln der Technik. Die brand- und schallschutztechnischen Anforderungen sind zu berücksichtigen.

- Ausführung der Platten- bzw. Wanddicke gemäß Planung
- Im Bereich der Bäder / Küchen / Nassbereiche sind entsprechend feuchtraumgeeignete Produkte zu verwenden.
- Elastischer Anschluss mit Randstreifen an Boden, Wand und Decke ▪ Die Hersteller-Verarbeitungsrichtlinien sind zu berücksichtigen.
- Vorwandinstallationswände aus Ständerwerk mit Metallprofilunterkonstruktion und Gipskarton, doppelt beplankt, feuchtraumgeeignet bzw. Verwendung von zementgebundenen Platten.
- Sonstige Verkofferungen, ebenfalls aus Gipskartonständerwerk, doppelt beplankt.
- Brand- und Schallschutzanforderungen sind - soweit erforderlich- durch geeignete Konstruktionen bzw. geeignete Wandstärken zu berücksichtigen.

5.2.2 Wand- und Deckenoberflächen

5.2.2.1 Wandbekleidungen / Putzarbeiten

- Mauerwerkswände erhalten innenseitig einen harten, stoßfesten mineralischen Innenputz für stark beanspruchte Innenflächen, Mindestdicke 1 cm, z.B. Knauf Diamantputz.

Angeb. Ausführung / Material:

- Wände aus Gipsbaustoffen, Oberlage in robuster Ausführung z.B. Knauf Diamant,

Angeb. Ausführung / Material:

erhalten nach Erfordernis einen Spachtelputz bzw. werden verspachtelt zur Herstellung einer tapezierfähigen Oberfläche gemäß DIN V 18 550: 2005-04 (Qualitätsstufe 3 - Übersicht der Qualitätsstufen für Innenputzoberflächen - geglättete Putzoberfläche). Für die Ausführungen, einschließlich der erforderlichen Untergrundvorbereitung, sind die Verarbeitungsrichtlinien der Stein- bzw. Platten- und Putzsystemhersteller zu beachten.

- Fensterleibungen werden entweder mit Putz oder mit Gipskarton tapezierfähig ausgebildet. Dabei werden Eckschutzschienen eingesetzt. Ausbrüche und Unebenheiten sind entsprechend beizuarbeiten.
- Alle Wandaußenecken erhalten Eckschutzschienen aus Edelstahl, Kanten gerundet.
- Einbauhöhe bis ca. 1,60 m ab OKFF. Schenkellänge ca. 40/40 mm, Materialdicke ca. 1,5 mm. Bemusterung mit dem AG erforderlich.

5.2.2.2 Deckenbekleidungen

Unterdecken allgemein:

- Liefern und Einbau von Unterdecken gemäß DIN 18168.
- Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN 18182-1, als Grund- und Tragprofile; Deckenbekleidung / Unterdecke unter Decke abgehängt, mit zugelassenem Befestigungsmitteln
- Brand- und Schallschutzgutachten sind zu beachten.
- Leistung komplett incl. aller Materialien, Befestigungsmittel etc. sowie allen Anschlüssen, Anpassungen etc. Ausführung entsprechend den Einbau- und Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers.
- In den Decken sind diverse Leitungsführungen für Heizungs,- Lüftungs- IT- und Elektroinstallation vorzusehen. Revisionsöffnungen sind entsprechend der TGA-Planung und dem Brandschutzkonzept vorzusehen. Eine Abstimmung zwischen den Gewerken ist vor Ausführung notwendig.
- Ggf. sind Verstärkungen im Deckenaufbau erforderlich für Anbauten o.ä.
- Die Anarbeitung der Deckensysteme an Schienensysteme und Lasthaken für die Befestigung von Spielgeräten o.ä. ist einzukalkulieren.
- UK Unterdecke: ca. 3,00 m ü. OFF

Ballwurfsichere Akustikdecken (gelochte Gipsplatten), in Mehrzweckräumen

- Ballwurfsicher montierte Akustikdesignplatten DIN 18180.
- Decklage / Bekleidung aus gelochten Gipsplatten DIN 18180.
- Akustikplatten, einlagig, vierseitig scharfkantig, Plattendicke und Lochung gemäß Planung, Rückseite kaschiert mit schallabsorbierenden Faservlies Farbe schwarz, Ausführung der Fugen gespachtelt.
- Dämmschichtauflage aus mineralischem Faserdämmstoff DIN 18165-1.
- Umlaufender ungelochter Randfries, bündig mit den Unterdecken, Breite ca. 20-40 cm.
- Deckenfläche oberflächenfertig hergestellt.
- Anarbeiten der Decke an ein mitzulieferndes und zu montierendes 2x2 m langes Schienensystem für die Befestigung von Spielgeräten
- Bemusterung mit dem AG erforderlich.

Angeb. Fabrikat Decke:

Angeb. Fabrikat Schienensystem:

Akustikdecken (Rasterdecken)

Sämtliche Aufenthaltsräume sowie Lager, Pumi und Hauswirtschaftsraum erhalten eine revisionierbare abgehängte Decke (Rasterdecke mit mineralischen, akustisch wirksamen Deckenplatten, A-Absorber, ggf. mit einem Fries aus gestrichenem Gipskarton).

- Sandwichplatten aus Mineralwolle, güteüberwacht, festgebunden, ohne Asbest/Formaldehyd mit gültigem Prüfbescheid und DIN Sicherheitsblatt.
- Mineralplatten nach DIN EN 13964 und DIN 18177.
- Mineralfaserdämmstoffauflage zur Schallabsorption.
- Geprüfte Schienenkonstruktion.
- Abhängung gemäß Systemhersteller.
- Art des Schienensystems, Design, Plattenkanten, Rastermaß, Farbe u. dergl. gemäß Planung sowie nach Abstimmung und Bemusterung mit dem AG.
- Ausführung ohne ungelochten Randfries.
- Deckenfläche oberflächenfertig hergestellt.
- Bemusterung mit dem AG erforderlich.

Leitfabrikat: Ecophon Advantage A oder gleichwertig

Angeb. Fabrikat:

- In Räumen mit Duschen und in den Kinderbädern/Matschbäder sind Rasterdecken mit Feuchtraumdeckenplatten einzusetzen.

Angeb. Fabrikat:

- In der Ausgabeküche mit Vorraum und Lager ist eine Hygienedecke einzubauen.

Angeb. Fabrikat:

- In jedem Gruppen- und Mehrzweckraum ist je ein Schaukelhaken gem. Anlagenverzeichnis Ziffer 5 „Abhangsystem Nestschaukeln.pdf“ und gem. Angabe des Nutzers einzubauen
- Brandmeldezentrale, Hausanschluss- und Technikräume erhalten keine Abhangdecken, hier können Deckenkonstruktionen sowie Installationen sichtbar bleiben. Abstimmung mit dem Nutzer erforderlich.
- Dem Nutzer werden Dekorationshaken passend zum Deckensystem ausgehändigt.

Akustik-Deckensegel

Für Foyer sowie Elterncafé Erdgeschoss, und in der Kommunikationszone im Obergeschoss liefern und montieren von insgesamt 6 Stk Deckensegeln.

- Hochabsorbierender Filzabsorber als Akustiksegel, abgehängt, liefern und montieren bestehend aus:

- monolithischer Baustoff,
- rahmenlose Konstruktion,
- Drahtseilabhängung,
- Befestigung mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln,
- rückseitige Aussteifung mit T-Trageschienen,
- robuste feucht abwischbare fertige Fläche,
- Oberflächenfarbe gemäß Farbkonzept und Abstimmung mit dem AG.

Angeb. Fabrikat und Größe:

Gipskartondecken

- Gipsplattendecke / Deckenkoffer, abgehängt, liefern und montieren bestehend aus: - Metall-Unterkonstruktion aus CD-Profilen,
 - Beplankung mit 2 x 12,5 mm GK-Platten, Fugen und Schraubenköpfe verspachteln, oberflächenfertig geschliffen, als Grundlage für Malerarbeiten
 - Abhängung mit Nonius- oder Direktabhängern
- Feucht- und Nassraum-geeignete Platten sind für WC-Bereiche, Küchen, Umkleide- und Nassräume einzuplanen.
- Alle Leitungen, die nicht in Decken- oder Wandbereichen eingebaut werden, sind in Schachtwänden, Verkofferungen o. ä. zu verbauen. Das betrifft horizontale wie vertikale Leitungsführungen entsprechend der Fachplanung für TGA.

Angeb. Fabrikat GK-Decken:.....

5.2.3 Estriche

- Im Erdgeschoß und im OG kommt ein Heizestrich als schwimmender Zementestrich zum Einsatz. Die Parameter zur Fußbodenheizung und zum Gesamtaufbau des Fußbodens ergeben sich aus der Wärmeschutz- und Schallschutzberechnung und der Planung zur TGA.
- Hierbei ist folgendes zu beachten:
 - Estriche auf Trennschicht nach DIN 18560
 - Trennlagen sind nach DIN 18560, T.4 zu verlegen.
 - Dämmlagen unter Estrichen nach DIN 18165
- Es wird darauf hingewiesen, dass Teilflächen mit Podesten oder Spielteppichen abgedeckt werden. Dies ist bei der Verlegung der Heizleitungen zu beachten. Diesbezüglich ist eine Abstimmung mit dem AG/Nutzer erforderlich.
- Vor Einbau der Dämmschicht ist die Rohdecke gründlich zu reinigen. Die Dämmschicht ist mit versetzten Fugen, dicht aneinanderstoßend und an die Wände anschließend, zu verlegen.
- Die Randdämmstreifen, 8 mm dick mit kaschierter Folienlasche, sind fugendicht zu stoßen.
- Rohrleitungen, Stützen und sonstige, mit der Rohdecke verbundene Bauteile sind in gleicher Weise durch Dämmstreifen vom Estrich zu trennen.
- Der Estrichmörtel ist zu verdichten, vollkommen plan abzuziehen und zu glätten.
- Das Versetzen von Trenn- und Anschlagschienen hat in Zusammenarbeit mit den unmittelbar beteiligten Firmen (Tischler, Schlosser usw.) zu erfolgen.
- Fugen und Trennschienen sollen grundsätzlich unter dem Türblatt liegen. Bei Fliesenbelägen werden sie als Bewegungsfuge ausgebildet, bei Linoleum o.ä. Belägen werden sie fest verfüllt, kraftschlüssig. Diese Fugen dienen der Aufnahme

der baustoffbedingten Schwindung des Estrichs. Diese bleiben offen und werden (ebenso wie aufgetretene Risse) frühestens 28 Tage nach Herstellung des Estrichs kraftschlüssig mit Kunstharz geschlossen, ggf. zusätzlich verdübelt.

- Schwimmende Estriche sind so herzustellen, dass keinesfalls Boden- oder Wandkontakt des Estrichs auftritt und die geforderten Auflagen n. DIN 4109, Blatt 4 „Schwimmende Estriche auf Massivdecken“ zuverlässig eingehalten werden.
- Auf der Rohdecke verlegte Elektro-, Sanitär und Heizungsrohre etc. sind DIN -gerecht einzubetten.
- Da Trittschalldämmstoffe eine Stauchung unter Belastung aufweisen, darf diese lt. Vorschrift nicht größer als 5 mm sein, um Schäden zu vermeiden.
- Auf der Bodenplatte ist vor dem Aufbringen des Estrichs eine Bauwerksabdichtung nach DIN 18195 Teil 4 aufzubringen, Bitumenschweißbahn d= 4 mm, mit Glasvlies u. 0,1 mm Alu - Bänderinlage, Stöße 10 cm überlappend, vollflächig geklebt u. verschweißt, an den Wänden wannenartig ausbilden sowie an Einbauteile anarbeiten.
- In Räumen mit Wasseranschluss sowie im Vorrats- und im Kinderwagenraum (außer in Gruppenräumen, Elterncafé, Personalraum und Pädagogische Arbeit) sind Bodenabläufe mit Geruchsverschluss vorzusehen und das Gefälle dementsprechend auszubilden. (Siehe auch Ziffer Gebäudetechnik – Sanitäranlagen – Bodenabläufe).
- Das Anlegen von Aussparungen für großflächige Sauberlaufzonen / Reinstreiferplatten in Eingangsbereichen ist vorzusehen.

5.2.4 Innentüren

5.2.4.1 Allgemeines

- Liefern und Einbauen von Innentüren.
- Die Türen sind so einzubauen, dass 90° aufgeschlagene Türen in der Endstellung einschl. Türgriff max. 20 cm in den Fluchtweg hineinragen.
- Türpuffer oder Feststeller sind weniger als 15 cm von der Wand entfernt einzubauen.
- Aufgrund von Stolpergefahren soll möglichst auf Bodentürstopper verzichtet werden. Wo möglich, sind Wandtürpuffer einzubauen.
- Generell sind für Türen mit erhöhten Anforderungen nur Türen mit Prüfzeugnis bzw. bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.
- Türen in Flurwänden sind mindestens als dichtschießende Türen auszubilden; Ausführung einer 3-seitig umlaufenden Dichtung mit Hohlkammerprofilen.
- Alle Türen, die Kindern zugänglich sind, müssen an der hinteren Schließkante mit beidseitigem Klemmschutz über die gesamte Höhe versehen werden, wenn der Öffnungsspalt größer als 4 mm werden kann.
- Die Anforderungen an „Barrierefreies Planen und Bauen im öffentlichen Bereich“ sind zu berücksichtigen.

Brandschutzklassifizierung

- Brandschutzklassifizierung und Anforderung an die Türen entsprechend Brandschutzkonzept bzw. Architektenplanung entsprechend den gültigen DIN-Normen, DIN 4102 in Verbindung mit DIN 18095.

- Zu beachten ist die „Fachempfehlung zur brandschutztechnischen Beurteilung von Kindertagesstätten“ der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in NRW (AGBF NRW), der Arbeitsgemeinschaft der Leiter hauptamtlicher Feuerwehren (AGHF NRW) und des Verbandes der Feuerwehren in NRW e.V. (VdF NRW).

Oberflächen

- Hochdruck-Schichtpressstoffplatte (HPL)-Auflage n. DIN 16926, beidseitig, Dicke = 0,8 mm; mit feinstrukturierter, matt wirkender Oberfläche, wenig reflektierend, richtungslos, gute Farbwiedergabe. bzw. gemäß Farbkonzept und Bemusterung (Vorgabe AG/Nutzer)
- Farbton lt. festzulegendem Farbprojekt bzw. nach Bemusterung mit AG / Nutzer

Einlagen

Vollspanplatte, Emissionsklasse E1

Absperrung, Deckplatten

Spandekplatten, beidseitig je 3 mm, Türblattdicke ca. 40 mm.

Kantenausbildung, Rahmen

Türblatt gefälzt (Normfalz), unten bis 50 mm kürzbar, 3-seitig, Folienkantenbeschichtung wie Türoberfläche.

Klimaklassen

Die Türen entsprechen den Klassen nach RAL - RG 426 Klimaklasse II und der Beanspruchungsgruppe S; Verleimung D 2 nach EN 204.

Beschläge Einbauhöhe /

Mindestens zwei eingebaute 3-dimensional verstellbare Objektbänder, Edelstahl, Oberflächen nach Bemusterung.

Schloss vorgerichtet für Profilzylinder, mit Metallfalle/ -riegel; für 55 mm Dorn (bei Wechselgarnitur entsprechend größer), Klasse 4 nach DIN 18251; Schloss- und Bandsitz nach DIN 18101 und 18268.

Zargen

Stahl-Umfassungszarge, verzinkt und grundiert, Farbe lt. Farbprojekt bzw. nach Bemusterung mit AG / Nutzer, Spiegel ca. 30/45 mm, für gefälztes Türblatt, massiv verfüllen;

Drückergarnitur

Türdrückergarnitur, als Objektbeschlag, ausgerüstet mit Securitas-Ausgleichslager, festdrehbar gelagert, beidseitig unsichtbar befestigt, Schilder mit Stütznocken 10 mm, Rosetten mit Stütznocken 8,5 mm, lockerungsgesichert, vorgerichtet für Türdicke 40 mm, gefertigt aus Edelstahl.

Türdrücker aus Rundrohr, der Hals konisch aufgeweitet und das gebogene Ende mit einem halbkugeligen Auslauf versehen.

Putzmittelmäume, Technikräume o. ä. sind mit einem außenliegenden Knauf auszustatten.

Türpuffer aus Edelstahl, zylinderförmig, stufig, Ø ca. 45 mm, H = 34 mm, mittig liegender Ring mit größtem Durchmesser in schwarz.

In die Angebotspreise sind alle notwendigen Nebenarbeiten wie Acryl- und Silikonfugen usw. einzukalkulieren.

Zusätzliche Hinweise für Feuchtraumtüren:

Einlagen

Hartschaumeinlage in stabiler, wasserfester Ausführung

Absperrung, Deckplatten

Beidseitig mit Hartfaserdeckplatten, Türdicke ca. 40 mm.

Kantenausbildung, Rahmen

Türblatt gefälzt (Normfalz), 4-seitiger, wasserbeständiger Kunststoffrahmen mit AluStabilisatoren an beiden Längsseiten, unten bis 20 mm kürzbar;

Beschläge

Zwei eingebaute 3-teilige Bänder, Edelstahl, Oberflächen nach Bemusterung

Zusätzliche Hinweise für Schallschutztüren:

Einbau nach Angaben gemäß Schallschutz – Nachweis und gemäß DIN 68706

Einlagen

3-schichtige Vollspanplatte, Emissionsklasse E1

Absperrung, Deckplatten

Beidseitig mit je 3 mm Hartfaserdeckplatten, Türdicke ca. 40 mm,
Türblatt 5-fach verleimt

Kantenausbildung, Rahmen

Türblatt gefälzt (Normfalz), Rahmen mit beidseitigem Schloss-/ Bandverstärkungen, unten bis 50 mm kürzbar; mit eingebautem Tür-Dichtungsautomat (Athmer-Schall-ExRD)

Zargen

Geprüfte Stahlumfassungszarge feuerverzinkt und grundiert, Spiegel ca. 30/45 mm, mit tiefverformbarer, schallhemmender Zargendichtung

Beschläge

Zwei eingebaute 3-teilige Bänder, Edelstahl, Oberflächen nach Bemusterung.

Kita-Leitungszimmer:

In der Kita-Leitung ist kein erhöhter Schallschutz gemäß DIN 4109 Beiblatt 2 erforderlich.

5.2.4.2 Innentüren für Gruppen-, Schlaf-, Gruppenneben- und Gruppenabstellräume

- Innentüren nach DIN 68706

- Oberfläche aus Hochdruck-Schichtstoffplatte (HPL)-Auflage nach DIN 16926, beidseitig, Dicke ca. 0,8 mm,
- Dekor: mit feinstrukturierter, matt wirkender Oberfläche, wenig reflektierend, richtungslos bzw. gemäß Farbkonzept und Bemusterung (Vorgabe AG/Nutzer)
- Farbe: nach RAL, nach Wahl des AG / Nutzer bzw. nach Farbprojekt
- Einlage aus Röhrenspanfüllung, Emissionsklasse E1, ▪ Absperrung, Deckplatten: Spandekplatten, beidseitig je 3 mm, ▪ Kantenausbildung, Rahmen:
- Türblatt gefälzt (Normfalz),
- 3-seitige Folienkantenbeschichtung wie Türoberfläche,
- Rahmen unten bis 50 mm kürzbar,
- Klimaklasse II nach RAL - RG 426, Beanspruchungsgruppe S
- Verleimung: D2 nach EN 204
- eingebaute 3-dimensional verstellbare Objektbänder
- Zarge: Stahlumfassungszarge für gefälzte Türblätter, einschließlich Zargenvermörtelung
- Türdicke: ca. 40 mm
- Schloss vorgerichtet für Einbau Profilzylinder
- Türdrückergarnitur, Edelstahl (Schild oder Rosette nach Bemusterung mit dem AG)
- Türpuffer, Edelstahl, zylinderförmig, stufig, Durchmesser ca. 45 mm, Höhe ca. 34 mm, mittig liegender Ring mit größerem Durchmesser in schwarz (Mustervorlage erforderlich).
- Türblätter mit rechteckigem Lichtausschnitt mit Sicherheitsglas als Festverglasung gem. Architekturplanung
- Wandöffnungsmaße: B x H: 1,01 x 2,13 m

Angeb. Fabrikat Element:

Angeb. Fabrikat Drückergarnitur:

5.2.4.3 Innentüren für Sanitärräume, WCs, Technik usw.

- Innentüren, feuchtraumgeeignet, nach DIN 68706
- Brandschutzklassifizierung der Türen entsprechend Brandschutzkonzept bzw. Architektenplanung
- Oberfläche aus Hochdruck-Schichtstoffplatte (HPL)-Auflage nach DIN 16926, beidseitig, Dicke ca. 0,8 mm
- Dekor: mit feinstrukturierter, matt wirkender Oberfläche, wenig reflektierend, richtungslos bzw. gemäß Farbkonzept und Bemusterung (Vorgabe AG/Nutzer)
- Farbe: nach RAL, nach Wahl des AG / Nutzer bzw. nach Farbprojekt
- Einlage aus Röhrenspanfüllung, Emissionsklasse E1, ▪ Absperrung, Deckplatten: Spandekplatten, beidseitig je 3 mm, ▪ Kantenausbildung, Rahmen:
 - Türblatt gefälzt (Normfalz),
 - 3-seitige Folienkantenbeschichtung wie Türoberfläche,
 - Rahmen unten bis 50 mm kürzbar,
- Klimaklasse II nach RAL - RG 426, Beanspruchungsgruppe S
- Verleimung: D2 nach EN 204
- 2 eingebaute 3-dimensional verstellbare Objektbänder, Edelstahl

- Zarge: Stahlumfassungszarge für gefälzte Türblätter, einschließlich Zargenvermörtelung
- Türdicke: ca. 40 mm,
- Schloss vorgerichtet für Einbau Profilzylinder
- Türdrückergarnitur, Edelstahl (Schild oder Rosette nach Bemusterung mit dem AG).
- In den Kinder-WCs ist die entsprechende Drückerhöhe zu beachten.
- Wenn kein separater Vorraum vorhanden ist, sind WC-Türen zum Flur mit Drehknopf, Sichtscheibe und äußerer Notentriegelung auszustatten.
- Türpuffer, Edelstahl, zylinderförmig, stufig, Durchmesser ca. 45 mm, Höhe ca. 34 mm, mittig liegender Ring mit größerem Durchmesser in schwarz (Mustervorlage erforderlich).
- Wandöffnungsmaße: B x H: 1,01 x 2,13 m

Angeb. Fabrikat Element:

Angeb. Fabrikat Drückergarnitur:

5.2.4.4 Ein- oder 2-flg. Innentüren (Alu-Glas)

Anforderungen:

- Innentüren mit Oberlichtern und Seitenteilen, 1- oder 2-flügelig
- Elementaufteilung sowie Aufschlagrichtung entsprechend der Architektenplanung bzw. nach Bemusterung
- Komplette Elemente als Aluminium-Glas-Konstruktionen
- Ausführung unter Berücksichtigung Brandschutzkonzept
- Verglasung VSG beidseitig (Anforderungen aus Wärmeschutz- und Schallschutznachweis beachten)
- Verglasung mit Folierung im Sichtbereich der Kinder zur Vermeidung von Unfällen, Folien nach Wahl des AG bzw. nach Bemusterung
- Profile pulverbeschichtet nach RAL, außen- / innenseitig nach Farbprojekt / nach Bemusterung mit AG / Nutzer
- Beschläge aus Edelstahl, nach Bemusterung
- 3-teilige Anschraubänder, mit Mehrfachverriegelung
- Gangflügel rechts oder links gemäß Planung bzw. nach Bemusterung mit AG / Nutzer
- Standflügel mit Standflügelverriegelung
- Gang- und Standflügel mit Obentürschließer incl. mechanischer Feststellung, mit Schließfolgeregler (nacheinander schließend), nach außen öffnend.
- DIN SPEC 1104 (stark abfallender Öffnungsmoment) ist zu beachten.
- Türen in ebenengleicher, barrierefreier Ausführung
- Bodenanschluss mittels automatisch absenkbarer Bodendichtung.
- Alle den Kindern zugängliche Türen sind an der hinteren Schließkante mit beidseitigem Klemmschutz über die gesamte Höhe zu versehen, wenn der Öffnungsspalt größer als 4 mm werden kann.

5.2.5 Bodenbeläge Kautschuk

In Räumen, die keine Fliesenbodenbelag erhalten, wird der Boden mit Kautschuk belegt.

- Der Belag ist fugenfrei zu verlegen und muss den Anforderungen der EN 1817 entsprechen.
- Zur Anwendung kommen rutschhemmende Beläge (R9), fest verlegt, nicht elektrostatisch aufladend. Für Fußbodenheizung geeignet
- Der Belag muss nachweislich die Anforderungen nach dem „AgBB-Bewertungsschema“ und dem Blauen Engel nach RAL-ZU 120 für elastische Fußbodenbeläge erfüllen.
- Um eine wirtschaftliche Reinigung während der gesamten Nutzungsdauer sicherzustellen, muss der Belag dauerhaft ohne Oberflächenbeschichtung zu unterhalten sein. Dazu muss die Belagsoberfläche werkseitig dicht und geschlossen sowie zusätzlich nachvernetzt sein.
- Die entsprechende Pflegeanleitung ist an den AG bzw. Nutzer zu übergeben
- Oberseite: Hammerschlagoberfläche mit rundem, wellenähnlichem Verlauf, einschichtig, homogen, dichte, geschlossene Oberfläche (hochdruckgepresst); 3,5 mm dick, mit 2-farbigem Korndesign, Korndurchmesser ca. 4 mm
- Unterseite: glatt, geschliffen
- Format: ca. 1000 mm x 1000 mm, gestanzt

Leitfabrikat Kautschuk: Zum Beispiel norament grano 926, Farbe 5304 oder ähnliche Schmutz verbergende Farben

Angeb. Fabrikat:

- In Mehrzweckräumen mit zusätzlicher Trittschall-Dämmunterlage, Trittschallminderung 19 dB gem. DIN EN ISO 10 140
- Trenn-, Abschluss- bzw. Übergangsprofile, Edelstahl (nach Bemusterung), in den Türbereichen bzw. im Übergang zu anderen Belägen.
- Massivholz-Sockelleisten z.B. Esche, Format ca. 58 x 16 mm, Ecken und Kanten auf Gehrung geschnitten und farblich passender Versiegelung zum Bodenbelag. Farbe / Dekor nach Bemusterung mit dem AG.

Angeb. Fabrikat:

- Belag für Innentreppe mit leicht abgerundeten Profilen an der Stufenvorderkante und visueller kontrastreichen Gestaltung mindestens der ersten und letzten Stufe
Zulässig sind Stufenbeläge aus Kautschuk, Holz oder Fliesen mit entsprechender Rutschhemmung.

Angeb. Fabrikat Treppenbelag:

5.2.6 Fliesenbeläge

- Dehnfugen, Arbeitsfugen, Bauwerksfugen und Anschlüsse der Beläge und Sockel an andere Bauteile sind fachgerecht anzulegen und auszubilden.
- Die Beläge sind zur Übergabe mit einer Erstpflege oder Imprägnierung zu versehen.
 - Die entsprechende Pflegeanleitung ist an den AG bzw. Nutzer zu übergeben.

- Sind nach statischer Vorgabe Dehn- oder Bauwerksfugen o. ä. in Bauwerksteilen eingeplant, so sind diese in die oberen Beläge zu übernehmen und durch geeignete Profile nach Herstellerangabe abzudecken. Bemusterung der Profile erforderlich.
- Sämtliche Fliesen und Fugenfarben sind mit dem AG zu bemustern

5.2.6.1 Wandfliesen

Wandfliesen WC's / Sanitärbereiche und Fliesenspiegel hinter Waschtischen in Gruppenbereichen:

- Wandfliesen im Innenbereich aus keramischen Steingut, glasiert, Markenfabrikat, auf verlegefertigem Untergrund, liefern und einbauen.
- Format der Planung. 150 x 150 mm, erlaubt ist auch 300 x 600 mm bzw. nach Bemusterung und Abstimmung mit dem AG
- Oberfläche: matt
- Farbe: uni, weiß (ähnlich RAL 9003 / RAL 9016), und dunkelgrau (ähnlich RAL 080 50 05) an allen Wänden mit weißer Sanitärkeramik, bzw. nach Bemusterung mit dem AG

Angeb. Fabrikat:

Bieterangabe: Materialpreis € netto / m²

- Fugenfarbe: grau, bzw. nach Bemusterung mit dem AG
- Verlegeart: entsprechend Bemusterung mit dem AG umlaufend ca. 2,00 m hoch im Fliesenraster / oder OK Türzarge.
- Verlegung: im Dünnbett einschl. Grundierung und eventuell erforderlichen Spachtelausgleich, einschl. Eindichtung aller sanitären Zu- und Ableitungs- bzw. Rohrdurchgänge und Abdichtung der Wandflächen im Bereich von Duschen mit Dichtungsschlämme und Dichtband
- An den Kanten sind Edelstahl-Eckprofile gebürstet mit leicht gerundeten Kanten $r \geq 2\text{mm}$ zu verwenden.
- Elastische Verfugung in allen Innenecken und im Anschluss an alle Einbauteile, Farbe entsprechend der Fugenfarbe.
- Einfliesen der Fensterbänke einschl. Fensterleibungen in Höhe der angrenzenden Wandfliesen.
- Herstellen von Revisionsöffnungen mit Revisionsklappen
- Fugenschnitt zu Bodenfliesen beachten.
- Wandspiegel aus Kristallglas geschliffen im Wandbereich über allen Waschtischen in den Fliesenbelag eingelassen

5.2.6.2 Bodenfliesen

In WC's / Sanitärbereichen / Ausgabeküche inkl. Lager und Vorraum

- Bodenfliesen im Innenbereich aus Feinsteinzeug, glasiert, Markenfabrikat, auf verlegefertigem Untergrund, liefern und einbauen.
- Format ca. 200 x 200 mm, oder 300 x 600 mm bzw. nach Bemusterung und in Abstimmung mit dem AG.
- Fliesenfarbe: grau, bzw. nach Bemusterung mit dem AG
- Fugenfarbe: grau, bzw. nach Bemusterung mit dem AG
- Verlegeart: gerade, Kreuzfuge, im Fugenschnitt mit den Wandfliesen, bzw. nach Abstimmung mit dem AG.
- Verlegung: im Dünnbett einschl. Grundierung und eventuell erforderlichen Spachtelausgleich, einschl. Eindichtung aller sanitären Zu- und Ableitungs- bzw. Rohrdurchgänge und Abdichtung der Bodenflächen mit Dichtungsschlämme und Dichtband.
- Rutschklasse WC's / Sanitärbereiche: R 10
- Rutschklasse Küchen: R 11
- Rutschklasse R 12 V4 im Bereich von Bodeneinläufen bzw. Gefällebereichen mit erhöhtem Wasseranfall.
- Elastische Verfugung im Übergang zu den Wandfliesen, Farbe entsprechend der Fugenfarbe.
- Hohlkehlleiste aus dem gleichen Material und passend zu den Bodenfliesen, liegend verlegt
- Trenn-, Abschluss- bzw. Übergangsprofile, Edelstahl (nach Bemusterung), in den Türbereichen bzw. im Übergang zu anderen Belägen.
- Bodengleiche Duschen werden mit rutschhemmenden Mosaikfliesen, passend zu den Bodenfliesen, belegt (Bemusterung erforderlich).

Angeb. Fabrikat Bodenfliese:

Bieterangabe: Materialpreis Bodenfliese € netto / m²

Angeb. Fabrikat + Format Mosaik:

Bieterangabe: Materialpreis Mosaik € netto / m²

In Windfang, Kinderwagen, Hauswirtschafts- und Hausanschlussraum

- Bodenfliesen, wie unter WC's / Sanitärbereiche beschrieben
- Farbton nach Bemusterung nach Wahl des AG.
- Verlegung, Plattengröße, Verfugung, Flächenaufteilung etc. in Abstimmung mit dem AG.
- Rutschklasse: R 10
- Alle Platten und Fliesensockel aus gleichem Material und gleicher Struktur.
- Sockelleisten: Höhe ca. 6 cm,

Angeb. Fabrikat Bodenfliese:

Bieterangabe: Materialpreis Bodenfliese € netto / m²

5.2.7 Eingangsmatten (innen)

- Lieferung und Einbau von rollstuhlgeeigneten Bürstenreinstreiferplatten incl. Aluminium-Winkel-Mattenrahmen und allem Zubehör.
- Bemusterung mit dem AG erforderlich.
- Rutschhemmung gemäß GUV-Richtlinie 108-003.
- Kratzprofile als Streifenbürste in Alu-Profilen.
- Abwischstreifen aus synthetischem Nadelvlies, Farben aus der Produktpalette des Herstellers, nach Wahl und Bemusterung mit dem AG.
- Breite entsprechend dem gesamten Türelement
- Mattentiefe (Gehrichtung) nach Planung
- Im Estrich bzw. Boden-/Plattenbelag sind entsprechend große Aussparungen dafür vorzusehen.
- Mattenboden mit Epoxydharzbeschichtung (leicht zu reinigen).
- Einbauort: vor Ausgangstüren aus Fluren und Windfängen, raumbreit, ca. 2,50m tief

Bieterangabe Bürstenreinstreiferplatte inkl. Montage:..... € netto / m²

5.2.8 Maler- und Tapezierarbeiten

5.2.8.1 Innenbereiche

- Tapezierarbeiten an allen Wänden / Decken (außer Akustikdecken) der Kita mit Maleranstrichvlies, einschließlich Dispersionsanstrich in verschiedenen Farben, nach Farbkonzept bzw. nach Vorgaben des AG. Für die Bemusterung der Farben vor Ort sind Musterpapiere in DIN-A4 Formaten anzufertigen.

Angeb. Fabrikat Dispersion:

- Ausbildung eines 1,20 m hohen Sockels mit Latexplastik-Anstrich an alle Wänden, außer gefliesten Wänden und in den Technikräumen 11 a-d

Angeb. Fabrikat Latexplastik:

Innentreppe

Decken, Podest- und Treppenlaufuntersichten und -wangen erhalten einen Anstrich mit waschbeständiger Dispersionsfarbe.

Türen, Geländer etc.

- Die Stahlzargen der Innentüren erhalten eine Alkydharzlackierung, einschl. Untergrundvorbehandlungen, Farbe gemäß Farbkonzept bzw. nach Bemusterung mit AG / Nutzer.
- Nicht verzinkte Stahlteile (Stahlkonstruktionen Geländer Innentreppe o. ä.) erhalten eine Alkydharzlackierung, einschl. Untergrundvorbehandlungen, Farbe gemäß Farbkonzept bzw. nach Bemusterung mit AG / Nutzer.
- Freiliegende Stahleinbauteile von Konstruktionen (Träger o. ä.) sind mit einer dauerhaften korrosionsbeständigen Beschichtung einzubauen.

5.2.8.2 Außenbereiche

Decken, Podest- und Treppenlaufuntersichten und -wangen erhalten einen Anstrich mit wetterbeständiger Farbe, Farbe gemäß Farbkonzept bzw. nach Bemusterung mit AG / Nutzer.

Alternativ kann die Ausführung in **Sichtbetonqualität SP 3** erfolgen.

Bei Ausführung in Sichtbeton sind die Betonoberflächen für den **Außenbereich dauerhaft zu schützen**. Hierfür ist eine **geeignete transparente oder lasierende Betonschutzbeschichtung bzw. Hydrophobierung** vorzusehen, die:

- die **Sichtbetonoptik erhält**,
- einen **Schutz gegen Feuchteintrag, Verschmutzung und Karbonatisierung** gewährleistet,
- für **Außenbauteile geeignet und dauerhaft witterungsbeständig** ist.

Das eingesetzte System ist **vor Ausführung zu bemustern und durch den Auftraggeber freigeben zu lassen**.

- Treppengeländer, Brüstungsgeländer sowie sonstige Absturzsicherungen im Außenbereich sind grundsätzlich in Stahlkonstruktion mit dauerhaftem Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung auszuführen. Oberflächen sind **gleichmäßig feuerverzinkt** auszuführen. Sichtflächen müssen eine saubere und gleichmäßige Oberfläche ohne scharfkantige Grate oder Zinknasen aufweisen.
- Nicht verzinkte Stahlteile erhalten eine wetterbeständige Lackierung, einschl. Untergrundvorbehandlungen, Farbe gemäß Farbkonzept bzw. nach Bemusterung mit AG / Nutzer.
- Sofern gestalterisch erforderlich, kann zusätzlich eine Pulverbeschichtung **oder** Farbbeschichtung gemäß Farbkonzept vorgesehen werden. Die Farbgebung ist vor Ausführung mit dem Auftraggeber abzustimmen und zu bemustern.
- Freiliegende Stahleinbauteile von Konstruktionen (Träger o.ä.) sind mit einer dauerhaften korrosionsbeständigen Beschichtung einzubauen.
- Treppenlauf- und Podestbeschichtungen in Rutschklasse R11, Farbe gemäß Farbkonzept bzw. nach Bemusterung mit AG / Nutzer.

5.2.9 Geländer / Handläufe

Innen- und Außengeländer für Treppenanlagen, einschl. aller Schweißarbeiten, Bohrungen, Befestigungsmittel, Passstücke und Anpassungsarbeiten liefern und fachgerecht montieren.

Die „Information Treppen“ GUV-I 561 sowie die Anforderungen zur Barrierefreiheit öffentlicher Gebäude sind zu beachten.

Bei Abgabe eines Nebenangebotes und Umsetzung einer optimierten Planung ist der vom AN vorgeschlagene Geländeraufbau anzubieten, der mindestens folgende Anforderungen zu erfüllen hat:

- Die Höhe der Umwehrung (Treppengeländer) darf nicht zum Überklettern einladen, z.B. senkrechte Füllstäbe.
- Geländerhöhe mindestens 1,00 m über OK Belag, gemessen lotrecht an Stufenvorderkante.
- Abstand der Füllstäbe und Höhe der Umwehrung nach den derzeit gültigen Regeln und Normen für die Betreuung Unter-3-jähriger-Kinder (U-3).
- Treppen müssen auf beiden Seiten Handläufe haben. Handläufe müssen so angeordnet und gestaltet sein, dass Erwachsene und Kinder das sichere Begehen der Treppe möglich ist und die Handläufe durchgehend benutzbar sind.
- Handläufe in der Höhe 90 cm (gemessen lotrecht an Stufenvorderkante).
- Im U-3-Bereich sind zusätzliche Handläufe in Höhe von 60 cm zu montieren (gemessen lotrecht an Stufenvorderkante).
- (Die genauen Höhen sind nochmals mit dem AG abzustimmen.)
- Handläufe rund, Durchmesser ca. 40 mm mit einem Abstand von 50 mm an Bauteilen. ▪ Sie dürfen nicht zum Klettern, Aufsitzen und Rutschen verleiten.
- Das Ende der Handläufe muss so beschaffen sein, dass ein Hängenbleiben verhindert wird.
- Alle Kanten gerundet, keine scharfen Kanten, keine überstehenden Schrauben, Verwendung von Hutmuttern.
- Keine Fangstellen gemäß DIN EN 1176-1.
- Handlauf Beginn und Ende mindestens 30 cm vor Antritt und Austrittstuf, beidseitig und durchgehend zu den Geschossen
- Absturzsicherung am Podest und zum Luftraum über der Treppe in der Halle im OG aus Plexiglas mit einer Höhe von 1,60 m.

Angeb. Ausführung / Hersteller / Material:

.....

5.2.10 Blower-Door Test

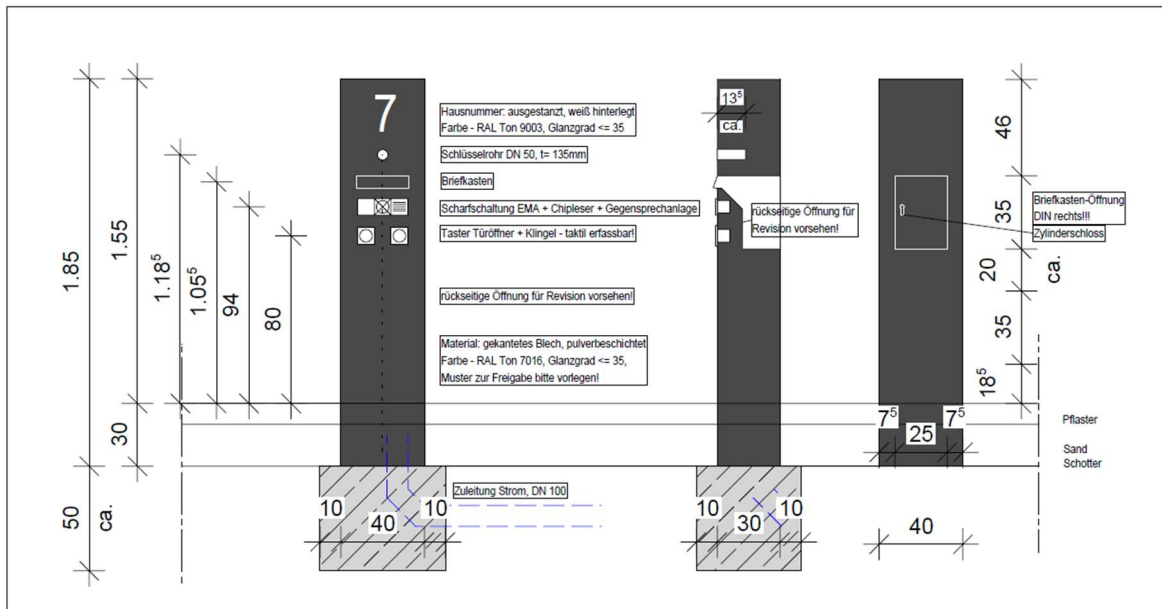
Die Luftdichtigkeit des Gebäudes ist mittels Blower-Door Test zu überprüfen. Die Ergebnisse sind entsprechend zu dokumentieren.

5.2.11 Feuerlöscher

- Ausstattung des Gebäudes mit Feuerlöschern in ausreichender Anzahl entspr. ASR 2.2 sowie nach den Vorschriften der GUV-R 133 bzw. nach Angaben des Brandschutzkonzepts, einschl. Kunststoffabdeckung, Hauben o. ä.
- Alle Zulassungen / Bescheinigungen sind mitzuliefern.

5.2.12 Briefkastenanlage

- Am Gebäude, im Bereich des Haupteinganges, ist folgende Briefkastenanlage vorzusehen.



- Briefkastenanlage nach DIN EN 13724 mit RSA – Qualität. Oberfläche pulverbeschichtet, Farbe entsprechend Farbkonzept bzw. nach Wahl des AG.
- Sofern eine Postentnahme von außen, Position des Briefkastens im geschützten Eingangsbereich (Vordach, Überdachung)
- In die Briefkastenanlage soll die Klingel- und Gegensprechanlage mit Video integriert werden, sowie die Hausnummer, das Schlüsselrohr für den Feuerwehrschlüssel und die Scharfschaltungseinrichtungen für EMA und Chipleser. Die Anzahl der Klingelfelder beträgt mindestens 2 Stück. Eine Erweiterung der Anlage soll möglich sein.
- Siehe dazu auch Ziffer 5.4.3.9 Gebäudetechnik – Klingel und Sprechanlage.

Angeb. Fabrikat/Typ Briefkastenanlage.....

5.2.13 Schließsystem

- Eine zentrale Schließanlage ist für das Objekt vorzusehen.
- Ausführung als mechanische Schließanlage.
- Die Erstellung eines Schließplanes, die Lieferung und der Einbau einer Generalschließanlage für alle Bereiche der Kita und der Außenanlagen (Tore, Gerätehaus/lager, Müllstandplatz, Außenzapfstellen u. dergl.), unterteilt in Schließgruppen ist zu kalkulieren. Die Ausführung erfolgt als Profilzylinderanlage.
- Das Brandschutzkonzept ist zu beachten (Notausgangstüren o.ä.)
- Die Anlage soll 3 Schließgruppen umfassen:
 - 1 x Schließgruppe für alle Technik-Räume/Bereiche
 - 1 x Schließgruppe für alle übrigen Räumlichkeiten
 - 1 x Schließgruppe für Mehrzweckbereich EG
- Es müssen in angemessener Anzahl (ca. 5 Stück) Schlüssel je Schließgruppe zusätzlich vorgehalten werden.
- Es sind zusätzlich 2 Stück Generalschlüssel einzuplanen.
- Zur Präzisierung von Schließbereichen, Schließgruppen, Schlossarten und Zutrittsberechtigungen ist vor der Ausführung eine Abstimmung mit dem AG / Nutzer durchzuführen.
- Restlaufzeit Patentschutz 15 Jahre
- Für den Feuerwehrtresor zwei Generalhauptschlüssel

5.2.14 Sonnenschutz

Innerer Sonnenschutz:

- Alle besonnten Fensterflächen der Aufenthaltsräume, der Räume mit Nutzung als Bildschirm-Arbeitsplatz sind mit Sonnen- und Blendschutz zu versehen.
- Der Sonnenschutz sollte gleichzeitig als Blendschutz und als Teilverdunklung verwendet werden können.
- Die Schlafräume sind mit einem innen liegenden Verdunklungssystem an allen Fensterflächen auszustatten.
- Innerer Sonnenschutz an Fluchttüren (je nach Lage). Bemusterung mit dem AG erforderlich.
Innenverdunkelung und Sonnenschutz als Plissee mit oberem und unterem beweglichen Profil aus stranggepresstem Aluminium, „ senkrecht gespannt. Produkte RAL gütegesichert (RAL-GZ 370 2-3), Bedienung mittels je einem Bediengriff für verstellbares Ober- und Unterprofil. Befestigung mit stabilem Spannschuh aus hochfestem Kunststoff mit Verdrehsicherung. Obere Spannschuhbefestigung mit zusätzlicher Magnetverrastung. Sämtliche Farben und Materialien für Behänge und Profile nach Wahl des AG gem. Katalog des Herstellers.

Angeb. Fabrikat/Typ Plissee.....

Äußerer Sonnenschutz (außer Fluchttüren):

- Lieferung und Einbau von Raffstore (keine Rollläden).

- Äußerer Sonnenschutz an den Fensterkonstruktionen (außer Fluchttüren) für Gruppenräume, Gruppennebenräume, Schlafräume, Büro, Personal-Raum und dort, wo es für die Erfüllung des sommerlichen Wärmeschutzes erforderlich ist.
- Die Art und Ausführung der Sonnenschutzanlagen ist in Abhängigkeit der Fassadengestaltung, jedoch in Unterputzkästen festzulegen.
- Die Leistung umfasst die komplette Lieferung und Montage der Sonnenschutz-Anlagen, einschl. Motorantriebe 230 V. Montage gemäß den Herstellerrichtlinien, einschl.
- aller Bedienungs-, Befestigungsmittel und Zubehörmaterialien.
- Einschl. Steuergeräte mit Sonnen-/ Wind- u. Regenwächter.
- Die Gesamtanlage ist zentral zu steuern.
- Einzelbedienung der Anlagen über Schlüsselschalter in Gruppenräumen und Tastschalter in restlichen Räumen.
- Bemusterung mit dem AG erforderlich.

Angeb. Fabrikat / System:

5.2.15 WC-Trennwände

- Kindergarten WC-Trennwandsysteme unfallsicher nach den Sicherheitsbestimmungen des GUV/TÜV
- Trennwandsystem muss TÜV- und GS geprüft sein.
- Nachweis über die Verwendung schadstofffreier Kunststoffe muss vorliegen.
- WC-Kabinettüren sind generell nach außen zu öffnen.

Angeb. Fabrikat / System:

5.2.15.1 Sanitärbereiche der Gruppenräume

- Höhe: ca. 200 cm einschl. ca. 90 mm Bodenfreiheit.
- Wände: 30 mm starke melaminharzbeschichtete Vollspanplatten. Alle Kanten sind mit 3 mm starken ABS-Umleimern (Radius=2 mm) stoßsicher geschützt.
- Alle Ecken werden zur Vermeidung von Verletzungen im Radius von 33 mm gerundet. Wandanschlüsse mit stabilen Plattenhaltern aus Aluminium pulverbeschichtet, zum Ausgleich von Bautoleranzen.
- Füße: höhenverstellbar, aus Aluminium pulverbeschichtet mit Edelstahlteiler und trittfester Abdeckrosette aus Nylon.
- Türen: In gleicher Konstruktion wie die Wände, mit Sicherheits-Fingerklemmschutz, aus gerundetem Weichlippen-Fingerklemmschutzprofil an der Anschlagseite und einem durchlaufendem Aluminium-Fingerklemmschutzrohr auf der Bandseite.
- Pendeltüren sind nicht erlaubt, Türöffnung nur nach außen. Oberer Abschluss der Türen gerade.
- Beschläge: 3-Rollen-Sicherheitsfederband,
- alle Kanten gerundet,
- Türgriffe: Sicherheits-Ringgriff aus schlag- und bruchsaurem Nylon mit integriertem Gummidämpfer als Türanschlag.

- Die Türen der Sanitärkabinen müssen sich jederzeit ohne Hilfsmittel nach außen hin öffnen lassen.
- Farben: Farbe für Türen, Wandteile, Platten, Profile, Beschläge, Türgriffe, Füße, Griffe, Zubehör, Umleimer, Klemmschutz nach Wahl des AG nach Bemusterung

5.2.15.2 Sanitärbereiche Personal

- Allgemeine Ausführung.
- Entspr. Entwurfsplanung evtl. auch als Massivwände.
- Höhe der Anlage: ca. 200 cm incl. ca. 15 cm Fußluft.
- Vorderfront: aus 28 mm starken, dreischichtig verleimten Holzwerkstoffplatten mit beidseitiger Melaminharzbeschichtung, Verleimung V20-E1. Oberfläche Perlstruktur. Die Oberfläche muss kratz-, schlag-, scheuerfest und schmutzabweisend sein.
- Türen: Aus dem gleichen Material wie die Vorderfront. Alle Kanten sind mit farbigem, 2 mm starkem ABS wasserfest verleimt. Kante gerundet, beschichtet. Türbreite: ca. 60 cm
- Trennwandfüße: Aus 16 mm starkem Aluminium-Rundmaterial. Die Füße müssen in den Türanschlagprofilen und Pfosten fest verankert sein, um ein Ausbrechen aus den Platten auszuschließen. Die Bodenbefestigung der Füße ist mit einer trittfesten Rosette, in der Farbe der Beschläge, abzudecken.
- Trennwände: Aus dem gleichen Material wie die Vorderfront. Alle Wandanschlüsse haben durch Aluminiumprofile zu erfolgen, um Bautoleranzen ausgleichen zu können.
- Profile: Designprofile sind mit innenliegenden Rohrprofil für Verankerung der verstellbaren Füße versehen. Die Aluminiumanschlagprofile haben eingelassenes Anschlaggummi zur Geräuschdämmung. Über der Vorderfront der Anlage durchgängig ein robustes Aluminiumprofil 48 x 41 mm als Stabilisator verlaufen.
- Beschläge: Pro Kabine 3 Spezialbänder aus Aluminium, ein Badezelleneinsteckschloss, eine Sicherheitsdrückergarnitur aus Edelstahl, gerundete Ausführung, Griffende nach innen gebogen, mit Rosette, Frei/Besetzt-Anzeige, Notöffnungsschlitz und integriertem Stahlkern.
- Zubehör: Je Kabine ein Kleiderhaken und ein Türanschlagpuffer, Material und Farbe wie Beschläge, verdeckt befestigt.
- Farben: Farbe für Türen, Wandteile, Platten, Profile, Beschläge, Türgriffe, Füße, Griffe, Zubehör, Umleimer, Klemmschutz nach Wahl des AG nach Bemusterung

5.2.16 Wegweiser / Beschilderung

- Lieferung und Montage von Wegweiser / Beschilderung inkl. Beschriftung der Räumlichkeiten gemäß den Anforderungen Erfordernissen des AG / Nutzer inkl. Vorlage eines Musters zur Freigabe durch AG / Nutzer.
- Wegweiser / Beschilderung für Einzel-Raumbeschilderungen, Hauptwegweiser, Geschoßwegweiser.
- Beschriftungssoftware (CD + Handbuch + Erst-Beschriftungs-CD mit Musterbeschriftung je Schildtyp) zur Selbstbeschriftung durch den Nutzer, liefern und an den Nutzer übergeben.
- Papiereinlage für Türschilder, zum Selbstbeschriften durch den Nutzer, RAL nach Abstimmung mit dem Nutzer, blanko, angestanzt auf DIN A4 Bogen, Laser- und Tintenstrahldrucker geeignet, liefern und an den Nutzer übergeben (1 VE = 50 Blatt).

Angeb. Fabrikat:

- Die Fluchtwegbeschilderung wird durch Sicherheitszeichen-Leuchten mit Piktogramm realisiert. Bei Stromausfall wird die Beleuchtung netzstromunabhängig über eine Zentralbatterie nach DIN VDE 0108 für Beherbergungsstätten für 8 Stunden abgesichert. (Siehe auch Ziffer 5.3 Gebäudetechnik – Elektroanlagen – Beleuchtung, Installation, Ausstattung)
- Rettungswege und Ausgänge / Notausgänge sind als solche mit mindestens langnachleuchtenden Schildern zu kennzeichnen.
- Lieferung und Montage von DIN A-3 Alu-Rahmen für Flucht- und Rettungswegepläne bzw. gemäß den Angaben des Brandschutzkonzeptes sowie für die Brandschutzordnung und Feuerwehrplan.
(DIN A-3 Sicherheitsklapprahmen aus Aluminium, natureloxiert, UV-stabilisierte Antireflexfolie, Rückwand aus wetterbeständigem Kunststoff, robuste Eckwinkel aus nichtrostendem Edelstahl. Klapprahmen kann mit Inbusschlüssel ge- und entsperrt werden.) Einschl. Lieferung und Montage der Flucht- und Rettungswegepläne.

Angeb. Fabrikat:

5.2.17 Baukonstruktive Einbauten Spiel- und Sitztreppe aus Holz (Treppenhaus Kita)

Herstellen, liefern und montieren einer **Spiel- und Sitztreppe im Innenraum** des Treppenhauses gemäß Planung.

Die Anlage dient nebenliegend der vertikalen Erschließung als **pädagogisch nutzbare Aufenthalts-, Spiel- und Sitzfläche für Kinder** und ist für eine intensive Nutzung in einer Kindertagesstätte auszulegen.

Die Stufen sind hierfür ausreichend tief und robust auszuführen und ermöglichen ein sicheres Sitzen, Spielen und Begehen.

Konstruktion

Die Treppenanlage ist als **Holzkonstruktion** auszuführen mit:

- tragfähiger Unterkonstruktion
- massiven Holztrittstufen mit vier ausgebildeten Sitzblöcken
- Holzsetzstufen bzw. geschlossenen Stufen
- ausreichend dimensionierten Stufenflächen zur Nutzung als Sitzstufen

Die Konstruktion muss dauerhaft stabil, verwindungssteif und für den öffentlichen Innenbereich geeignet sein.

Materialien und Oberfläche

- sichtbare Bauteile aus **Massivholz oder gleichwertigem hochwertigen Holzwerkstoff**
- Oberflächen nach Bemusterung und Wahl des AG's.

- **stoß- und abriebfest beschichtet** (z. B. geölt oder lackiert)
- emissionsarme Materialien geeignet für Aufenthaltsräume von Kindern
- rutschhemmende Ausbildung der Trittflächen

Die Ausführung hat unter Berücksichtigung der jeweils gültigen Regelwerke zu erfolgen, insbesondere:

- DIN 18065 – Gebäudetreppen
- Anforderungen an Gebäude für Kindertageseinrichtungen
- einschlägige Unfallverhütungsvorschriften

Insbesondere sind zu berücksichtigen:

- abgerundete Kanten und Ecken
- keine scharfkantigen Bauteile
- keine Quetsch- oder Fangstellen
- sichere Begehbarkeit der Stufen

Mögliche Optik und Formen



Quelle: pinterest.com



Quelle: <https://exarchitects.com/portfolio/colegio-highlands-el-encinar/#services>



Quelle: Sitzstufenanlage lettore seating [www.Mayr Schulmöbel.at](http://www.Mayr_Schulmöbel.at)

Angeb. Konstruktion:

5.3 GEBÄUDETECHNIK

5.3.1 Allgemeines

- Der AN ist verpflichtet, seine Planung mit den Anforderungen dieser Baubeschreibung inhaltlich und baulich abzugleichen und eigenverantwortlich umzusetzen.
- Der AN hat dem AG alle für die Sicherheit und wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanweisungen, sowie Bestandspläne, Mess- und Prüfprotokolle 4-fach auf Papier, 4-fach auf Datenträger in dwg- und pdf-Format anzufertigen und geordnet mit Inhaltsübersicht gem. Ordnerstrukturvorgabe Ziffer 10 Anlagenverzeichnis Punkt 7 zu übergeben.
- Wartungsanweisungen und Wiederholungsprüfzyklen, sind dem AG detailliert aufzuzeigen und zur Abnahme zu übergeben.
- Bei der Ausführung der Leistungen sind die letztgültigen Architektenpläne, die Auflagen und Forderungen aus der Baugenehmigung sowie der Landesbauordnung NRW, die Bau- und Leistungsbeschreibung und die Ausführungsunterlagen der Gebäudetechnik maßgeblich.
- Der Bauherr / Betreiber wird in die Prüfung der TGA-Planung des AN mit einbezogen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass die folgenden Beschreibungen lediglich eine mögliche Ausführung grob skizziert. Sie dient zur Veranschaulichung der planerischen Anforderungen und sind Grundlage für die Festlegungen von Baustandards und Anforderungen an den Sicherheitsstandard.
- Die Ausführungen können nur als Leit- oder/und Regeldetail für die vom AN zu erbringenden Planungen genutzt werden. Die Planung ist dem Bauherrn zur Prüfung und Freigabe vorzulegen und ebenso mit den genehmigenden Behörden abzustimmen.
- Der AN muss generell bei der Planung und bei der Durchführung alle Gewerke- und ggf. bauteilübergreifenden Ausführungen berücksichtigen. Dies gilt ausdrücklich auch dann, wenn beim beeinflussten Bauteil oder Gewerk nicht gesondert im Text der Leistungsbeschreibung darauf eingegangen wurde.
- Für die Durchführung und die Überwachung der geforderten Leistungen sind seitens des AN die kompletten Planungsleistungen ab der Leistungsphase 1 im Sinne der HOAI zu erbringen. Dies betrifft ebenso sämtliche Lieferungen und betriebsfertige Leistungen, die zum ordnungsgemäßen, funktionstüchtigen Betreiben der Kindertageseinrichtung erforderlich sind.
- Dies umfasst ebenso die zeichnerische Darstellung des Objekts mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, zum Beispiel endgültige, vollständige Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:20, mit den erforderlichen textlichen Ausführungen.
- Folgende zeichnerische Darstellungen sind mindestens zu erbringen:
- Grundrisse aller Geschosse sowie aller Gewerke (inkl. Darstellung Deckenspiegel)
- Strangschemen Heizung / Lüftung / Sanitär
- Schema Wärmeversorgung
- Regelschemen MSR-Technik
- Datenpunktlisten

- Der AN ist verpflichtet, die Haustechnikplanung mit den Anforderungen dieser Beschreibung inhaltlich und baulich abzugleichen und eigenverantwortlich umzusetzen.
- Sämtliche Einrichtungsgegenstände loser oder festverbauter Art wie z. B. Hygienebecken Spül- und Waschbecken, Geschirrspülmaschine und Ähnliches werden durch die vom AN beauftragten Firmen angeschlossen.
- Sämtliche Durchführungen von Rohr- oder Kabelleitungen durch Bauteile mit brandschutztechnischen Anforderungen werden in der geforderten Qualität hergestellt.
- Sämtliche Unterlagen sind in ausreichender Anzahl und in deutscher Sprache ohne gesonderte Berechnung zu liefern.

5.3.2 Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und MSR-Anlagen

Alle erforderlichen Berechnungen (u.a. Heizlast, Rohrnetzberechnungen für Heizung / Lüftung / Sanitär, Pumpen-/Bauteilauslegungen etc.) sind durchzuführen. Die Möglichkeit einer getrennten Zählung von Trinkwassermengen und Heizenergien in unterschiedlichen Nutzungsbereichen ist vorzurüsten.

5.3.2.1 Heizungsanlagen

Vorbemerkungen Heizungstechnik:

- Vorschriften und Richtlinien:
- Als Grundlage der Planung und Ausführung der Heizungsinstallation dienen die anerkannten Regeln der Technik und DIN- Normen, insbesondere nachfolgend aufgeführte Vorschriften und Richtlinien in der jeweils neuesten Ausgabe:
 - VDI 2050 Heizraumrichtlinien
 - VDI 2035 Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen
 - AMEV-Richtlinie - Planung und Bau von Heizanlagen in öffentlichen Gebäuden (Heizanlagenbau 95)
 - VDE Vorschriften
 - AMEV-Richtlinie - Messgeräte für Energie und Medien (EnMess 2001)
 - AMEV-Richtlinie - Wartung, Inspektion und damit verbundene kleine Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden (Wartung 2002)
 - DIN EN 442, VDI 6030 Raumheizkörper
 - DIN EN 1264 raumflächenintegrierter Heiz- und Kühlsysteme
 - DIN 2404 Kennfarben für Rohrleitungen
 - EN 12831 Normheizlastberechnung
 - DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
 - DIN 4140 Dämmarbeiten an Betriebstechnischen Anlagen
 - DIN 4102 Brandverhalten v. Baustoffen u. Bauteilen
 - DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden
 - DIN 50931 Korrosionsschutz
 - GebäudeEnergieGesetz (GEG)
 - Bauordnung für das Land NRW, Justiz 2003

- Es dürfen nur dem zulässigen Druck der Anlage entsprechende Installationsmaterialien angeboten werden. Für alle Bauteile, die einer Abnahme, (z. B. TÜV) bedürfen, hat der Auftragnehmer diese Bescheinigung über die Durchführung vorzulegen.
- Anlage als geschlossene Pumpenwarmwasserheizung gemäß DIN EN 12828.
- Sämtliche Armaturen (Absperr-, Regel-, Mess- und Sicherheitsarmaturen) für den optimalen Heizkreisbetrieb sind einzukalkulieren.
- Die hydraulische Ausführung des Leitungsnetzes hat so zu erfolgen, dass eine geräuscharme Versorgung gewährleistet ist. Die max. Fließgeschwindigkeit in den Leitungen beträgt 0,8 m/s in Heizkörperanschlussleitungen max. 0,4 m/s.
- An allen Rohrleitungen muss eine Druckprobe gemäß VOB durchgeführt werden. Die Druckproben sind der Bauleitung im Voraus anzumelden, zu protokollieren, und die Protokolle der Bauleitung umgehend zu übergeben.
- Das Heizungsnetz ist vor der Inbetriebnahme durch mehrfaches Spülen gründlich zu reinigen. Dieser Vorgang ist zu protokollieren. Die Protokolle sind umgehend an die Bauleitung des Auftraggebers zu übergeben. Durch den Einbau von gut zugänglichen Entlüftungs-, Füll-, Entleerungs-, Ausdehnungs-, Absperr- und Messorganen muss eine zügige und einwandfreie Wartung der gesamten Systeme möglich sein.
- Die Anlage ist gemäß DIN 18380 hydraulisch einzuregulieren, d.h. Einregulierung der einzelnen Wassermengen an Pumpen, Strangregulierventilen und Heizkörpern. Der hydraulische Abgleich ist so vorzunehmen, dass bei bestimmungsgemäßigem Betrieb der Heizanlage, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser versorgt werden. Die eingestellten Durchflussmengen sind entsprechend zu dokumentieren.
- Die Berechnung der Heizlast erfolgt nach der DIN EN 12831.

Wärmeerzeugung:

- Die Wahl des Energieträgers obliegt dem AN.
- Energieträger der Planung ist der Versorgungsträgern Stadt Dinslaken, Stadtwerke Dinslaken und Fernwärme Niederrhein
- Durch den AN ist ein wirtschaftlich sinnvolles Konzept zu wählen bzw. anzubieten / auszuarbeiten.
- Sinnvoll begründete alternative Energien / Träger sind anhand einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung anzubieten.
- Die örtlichen Bestimmungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.
- Die erforderlichen Abstimmungen mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen koordiniert der AN. Dies betrifft ebenso die exakte Festlegung der Leistungsgrenzen.
- Alternative Haus-/ Heiztechnik / Energieträger (Wärmepumpe etc.) sind im Hinblick auf Nachhaltigkeit auch sehr erwünscht und werden nicht ausgeschlossen.
- Photovoltaik muss nach dem geltenden Recht mit geplant und angeboten werden
- Solarthermie kann, sofern sinnvoll und wirtschaftlich, angeboten werden.
- Entsprechende Erläuterungen dazu sind durch den AN innerhalb des einzureichenden Energiekonzeptes mit einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung darzulegen.
- Sofern die Wahl des Energieträgers durch Fördermittel begünstigt ist, muss der AN die notwendigen Formulare, Anträge etc., die für eine erfolgreiche Einreichung des Antrages erforderlich sind, erarbeiten, beim Fördergeber einreichen und bzw. dem AG vollumfänglich bereitstellen.

Warmwasserbereitung:

- Die Warmwasserbereitung ist vom Auftragnehmer im Rahmen seiner Planung und Ausführung eigenverantwortlich zu konzipieren.
- Es kann sowohl eine **zentrale Warmwassererzeugung** als auch eine **dezentrale Lösung (z. B. mittels Durchlauferhitzern)** vorgesehen werden.
- Der Auftragnehmer hat ein **wirtschaftlich, technisch und betrieblich sinnvolles Gesamtkonzept** für die Warmwasserbereitung zu entwickeln, anzubieten und umzusetzen.

Dabei sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Energieeffizienz und Betriebskosten
 - Investitionskosten
 - Nutzungsanforderungen des Gebäudes
 - hygienische Anforderungen (insbesondere gemäß einschlägiger Regelwerke)
 - Wartungs- und Instandhaltungsaufwand
- Das gewählte System ist im Rahmen der Angebotsabgabe nachvollziehbar zu begründen.
 - In diesem Zuge ist eine wirtschaftliche Planung der Räume und des Leitungsnetzes zu berücksichtigen.
 - Nur in gut begründeten Ausnahmefällen ist eine dezentrale Warmwasser-Versorgung an einzelnen Entnahmestellen möglich.
 - Es ist darauf zu achten, dass sämtliche Warmwasser-Entnahmestellen mit einem Verbrühschutz (System) ausgestattet sind.
 - Warmwasserbereitung über Frischwasserstationen; keine Bevorratung von Warmwasser.

Wärmeverteilung:

- Die Raumheizungsanlagen sind als 2-Rohr-Heizungsanlagen auszustatten und werden außentemperaturabhängig geregelt. Die Gebäudeverteilungsleitungen werden geschoßweise zu den jeweiligen Gebäudeteilen geführt. Die Verteilung erfolgt senkrecht in einer Abhangdecke. Sämtliche Rohrleitungen sind als Cu-Mantelverbund- oder Edelstahlrohr auszuführen. C-Stahl ist nicht als Rohrleitungsmaterial zugelassen.
- Rohrleitungen auf der Rohdecke sind mit der Dämmung zu befestigen. Hier kann auf Dämmeinlagen verzichtet werden. Eine Verschlechterung der Trittschalldämmung darf durch die Rohrleitungen nicht entstehen. Die Dämmstoffdicke darf durch die Befestigung nicht verringert werden.
- Bei Wand- und Deckendurchbrüchen sind zum Schutz der Rohrleitungen und zur Minderung der Geräuscentwicklung und –übertragung Schutzrohre zu verwenden. Die Hohlräume zwischen den Rohren und Schutzrohren sind mit schalldämmenden Stoffen unter besonderer Beachtung der DIN-Normen 4109 und 4102 auszufüllen.
- Den Erfordernissen entsprechend sind Festpunkte vorzusehen. Die Rohrleitungen sind gemäß DIN 2404 zu kennzeichnen. Alle Rohrleitungen sind entsprechend GEG

mit alukaschierter Mineralwolle zu dämmen. In sichtbaren Bereichen wird die Dämmung zusätzlich mit einem Kunststoffmantel versehen.

- Das Gebäude wird mit einer Fußbodenheizung beheizt (Vorlauf/Rücklauf = 45/35°C).
- Die Dimensionierung der Heizflächen erfolgt nach Heizlastberechnung DIN EN 12831, basierend auf die mit dem Bauherrn abzustimmenden Raumtemperaturen.
- Im Rahmen der Planung und unter Vorlage des Energieausweises wird eine detaillierte Heizlastberechnung in ausführlichem Verfahren durchgeführt.
- Für die Verteilung der Wärme in einzelne Heizkreise wird ein Verteiler aufgebaut. Die Armaturen am Verteiler erhalten zweischalige Dämmkappen aus Stahlblech. Die Verteilerabgänge sind bis zu einer Höhe von 2,5 m mit einer Stahlblechummantelung zu versehen.

5.3.2.2 Klimageräte und Lufttechnische Anlagen

Es soll auf den Einsatz von Klimageräten verzichtet. In Betriebsräumen (z.B. Technikräume, Lagerräume mit Kühl- und Gefrierschränken) ist die Abwärme über Lüftungsanlagen über Dach abzuführen. Es sind Wärmelastberechnungen für o.g. Räume auf Grundlage der technischen Beschreibungen der zur Aufstellung geplanten Geräte anzufertigen. Entsprechende Unterlagen werden vom AG bereitgestellt.

Vorbemerkungen Lüftungstechnik:

- Vorschriften und Richtlinien, Techn. Unterlagen:
- Als Grundlage der Planung und Ausführung gelten die anerkannten Regeln der Technik und die DIN-Normen in der jeweils neuesten Ausgabe, insbesondere
 - LÜAR NRW
 - VDI 6022- Hygiene-Anforderungen an RLT-Anlagen, DIN EN 13779, DIN SPEC 13779, DIN 12934, DIN 12925
 - AMEV-Richtlinie Hinweise zur Planung von Raumlüftungstechnischen Anlagen für Öffentliche Gebäude
 - AMEV-Richtlinie Wartung, Inspektion und damit verbundene kleine Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden
 - GebäudeEnergieGesetz (GEG)
 - Bauordnung für das Land NRW
 - Grundsätze für die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen entsprechend der Technischen Prüfverordnung durch staatlich anerkannte Fachleute.
- Grundsätzlich sollen betriebsfertige Anlagen angeboten werden. Für die Projektierung sind die Architektenpläne maßgebend.
- Vom Auftragnehmer sind weiterhin folgende Unterlagen zu liefern:
 - Lüftungsgesuch
 - Lüftungskonzept
 - Ausführungs-, Montage- und Revisionspläne - Schemazeichnungen mit Luftmengen etc. - Stromlaufpläne, Verdrahtungspläne
 - Luftmengen- / Druckverlustberechnung
 - Technische Datenblätter
 - Ventilatorenauslegung (einschl. Kennlinien)
 - Geräuschberechnungen (und Auslegung Schalldämpfer)
 - Protokolle über Luftmengenmessungen

- Schaltschemata mit Eintrag DDC-Parametern, alle digitalen Ein- und Ausgänge
- Funktionsbeschreibung unter Einbeziehung der Regelung mit Darstellung der Regeldiagramme
- Protokolle über die im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten endgültigen Einstellungen und Messungen
- Ersatzteillisten
- Der Auftragnehmer stellt auf seine Kosten rechtzeitig die Anträge für die Genehmigung und Abnahme seiner Leistungen. Er veranlasst außerdem die Durchführung von amtlich vorgeschriebenen sowie durch den Auftraggeber geforderten Abnahmen etc.
- Der Auftragnehmer hat das Bedienungs- und Wartungspersonal in dem für eine einwandfreie Bedienung und Wartung notwendigem Umfang einzuweisen; hierüber ist ein Bestätigungsprotokoll anzufertigen:
 - Wartungsanweisungen
 - Fehlersuchtafel
 - Der jeweilige Wartungsumfang ist detailliert nach zeitlichen Ablauf in einer Tabelle aufzulisten.
 - Vorgeschriebene behördliche Kontrollen und Überwachungen in Art und Zeitfolge erläutert.
- In allen Luftkanälen, die Brandabschnitte durchqueren, werden Brandschutzklappen der geforderten Widerstandsdauer eingebaut. Jede Brandschutzklappe ist über Revisionsklappen zur Inspektion und Funktionsprüfung zugänglich. Entsprechender Koordinationsaufwand mit Fremdgewerken ist einzukalkulieren.
- Durch Schalldämpfer ist der durch die RLT-Anlagen erzeugte Schallpegel auf die zulässigen DIN-Werte zu begrenzen.
- Übersprechschall zwischen den Versorgungsbereichen ist ebenfalls zu vermeiden. Schlafräume sind gegenüber den angrenzenden Räumen durch Telefonieschalldämpfer abzuschotten.
- Die nachfolgenden Systemkomponenten sind mit Schildern zu versehen:
 - Anlagen: Anlagenkennzeichnung, Techn. Daten
 - Verteilsysteme: Medium, Flussrichtung
 - Feldgeräte der Regelung: Bezeichnung Anlage, Kennzeichnung im Schaltschrank.
- Hygieneprüfung der kompletten RLT-Anlagen unter besonderer Berücksichtigung der VDI 6022. Inkl. schriftlicher Dokumentation der Ergebnisse.

Mechanische Be- und Entlüftung:

- Eine mechanische Be- und Entlüftungsanlage ist grundsätzlich nur in den Bereichen vorzusehen, in denen dies aufgrund gesetzlicher, normativer oder funktionaler Anforderungen zwingend erforderlich ist.
- In Räumen, in denen durch eine natürliche Lüftung über Fenster eine ausreichende Luftwechselrate sichergestellt werden kann und die Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinien (ASR) sowie weiterer einschlägiger Regelwerke erfüllt werden, ist **keine** mechanische Be- und Entlüftung vorzusehen.
- Der Auftragnehmer hat im Rahmen seiner Planung ein wirtschaftlich, technisch und hygienisch geeignetes Lüftungskonzept zu entwickeln, welches insbesondere

folgende Aspekte berücksichtigt:

- Sicherstellung der erforderlichen Luftwechselraten
 - Einhaltung aller relevanten Vorschriften und Regelwerke
 - Minimierung von Investitions-, Betriebs- und Wartungskosten
 - Berücksichtigung der Nutzung als Kindertagesstätte
- Die Entscheidung über den Einsatz mechanischer Lüftungsanlagen ist vom Auftragnehmer raumweise zu prüfen, zu begründen und im Angebot darzustellen. Ausnahme bilden:
 - Die Sanitärräume, WC's, Putzkammer, Wirtschaftsraum, Wickelräume, EDV-Technikraum, innenliegende Räume o.ä., werden über 2-Rohrsystem und zentral angeordnete Rohrventilatoren und einer Wärmerückgewinnung mechanisch be- und entlüftet (auch wenn Fenster vorhanden sind). Die Ansteuerung erfolgt über Zeitschaltuhren in der Unterverteilung.
 - Wickelräume sollen mit einer *Boostertaste* ausgerüstet sein um kurzfristig eine erhöhte Luftwechselzahl zu gewährleisten / mind. 5-facher Luftwechsel.
 - Einige Räume können auch Einzelraumventilatoren mit Wandeinbaugehäuse für Unterputzinstallationen erhalten. Die Steuerung der Geräte erfolgt über Lichtschalter und Nachlaufrelais.
 - Räume, bei denen nutzungsbedingt mit Gerüchen sowie einer erhöhten Luftfeuchtigkeit zu rechnen ist, sind nutzerunabhängig zu betreiben.

Lüftungsanlage – Hauptküche und Mensa:

- Die Aufwärmküche erhält eine Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung nach Bedarf in angemessener Auslegung.
- Eine Lüftungsanlage gemäß der VDI 2052 mit einer Anschlussleistung über 25 kW soll nicht zum Einsatz kommen.
- Es ist in der Küche Luftwechsel nach VDI 2052 und DIN 16282-1 einzuhalten. Insbesondere in exponierten Küchenbereichen wie Aufwärmen / Spülen ist durch eine zeitweise Erhöhung der Luftwechselrate auszugehen und insgesamt eine technisch durchdachte Lüftungsführung anzuwenden. In der Mensa ist ein Luftwechsel nach ASR zu gewährleisten

Luftleitungen und -kanäle:

Zur Ausführung kommen Lüftungskanäle und Wickelfalzrohre aus verzinktem Stahlblech. Lüftungskanäle zur Außenluftansaugung sind dampfdiffusionsdicht zu dämmen. Zuluftkanäle sind mit Mineralfüllmatten 30 mm zu dämmen; im Außenbereich/Bodenkanäle mit 50 mm. Luftleitungen in Technikzentralen sind bis zu einer Höhe von 2,5 m zusätzlich mit einem Stahlblechmantel zu versehen.

5.3.2.3 Sanitäranlagen

Schmutzwasserleitungen:

- Alle Abflussleitungen sind gemäß der jeweiligen gültigen DIN/DIN EN-Norm, technischen Regeln und gültigen örtlichen Vorschriften zu verlegen.

- Alle Abflussleitungen müssen einem Prüfdruck von 0,5 bar standhalten. Die entsprechende Bescheinigung darüber ist vorzulegen.
- Die Hauptleitungen des Schmutzwassersystems (Strang- und Sammelanschlussleitungen) werden in dickwandigem Kunststoffrohr (AS-Rohr o. ä.) ausgeführt. Einzelanschlussleitungen können in heißwasserbeständigem Kunststoffrohr (HT-Rohr) hergestellt werden.
- Sämtliche Fallleitungen werden im Erdgeschoß an die Grundleitung angeschlossen.
- Die Grundleitungsanschlüsse sind Bestandteil der Sanitärinstallation.
- Fallleitungen sowie Anschlussleitungen, welche die zulässige Rohrlänge überschreiten, werden zur Be- und Entlüftung des Schmutzwassersystems über Dach geführt.
- Schmutzwasserleitungen sind gemäß DIN 4109 Schallschutz im Hochbau zu verlegen und dementsprechend zu isolieren. Alle Isolierungen sind aus nicht brennbaren Materialien herzustellen. Für die Dimensionierung sind die Sanitärgegenstände gemäß den beiliegenden Plänen zu berücksichtigen.

Bodenabläufe:

- In Räumen mit Wasseranschluss sowie im Vorratsraum (außer in Gruppenräumen, Personalraum und Pädagogische Arbeit) sind Bodenabläufe mit Geruchverschluss und entsprechendem Gefälle um den Einlauf vorzusehen.

Regenentwässerung:

- Seitens des AG ist eine außenliegende Regenentwässerung gewünscht.

Trinkwasserversorgung:

- Die Trinkwasserversorgung des Gebäudes erfolgt gemäß den örtlichen Bestimmungen des Versorgungsunternehmens. Die Trinkwasserinstallation wird gemäß der gültigen DIN 1988, den Arbeitsblättern W551, W552 und DVGW-Vorschriften ausgeführt. Dies gilt insbesondere hinsichtlich Einhaltung der Trinkwasserqualitäten im Leitungsnetz sowie der Ausschaltung des Legionellenrisikos. Nach § 18 der Trinkwasserverordnung unterliegt die Anlage der Überwachung des Gesundheitsamtes.
- Nach § 20 sind entsprechende Untersuchungen durchzuführen und im Vorfeld eigenverantwortlich abzustimmen.
- Die Anlagen können erst nach Keimfreiheit und nach Bestätigung der Bakterienfreiheit durch ein zugelassenes Institut übernommen werden. Kosten für die Überprüfung auf o. g. Sachverhalte trägt der AN.
- Die Leistungen beginnen hinter den Wasserzählern bzw. mit der letzten Armatur des Versorgers. Der Hausanschluss ist mit einem automatischen, rückspülbaren Filter und Druckminderer zugänglich auszuführen.
- Die Verteilungen der Trinkwasserleitungen erfolgt aus dem Hausanschlussraum.
- Es ist grundsätzlich eine zentrale Warmwasser-Erzeugung vorzusehen.
- In diesem Zuge ist eine wirtschaftliche Planung der Räume und des Leitungsnetzes zu berücksichtigen.
- Nur in gut begründeten Ausnahmefällen ist eine Warmwasser-Versorgung an einzelnen Entnahmestellen möglich.
- Es ist darauf zu achten, dass sämtliche Warmwasser-Entnahmestellen mit einem Verbrühschutz (System) ausgestattet sind.
- Bei der Dimensionierung der Rohrnetze soll eine Fließgeschwindigkeit von

- 1,5 m/s in den Nutzerbereichen und in den sonstigen Bereichen von 2,0 m/s nicht überschritten werden.
- Als Rohrmaterial kommt Mantelverbundrohr oder Edelstahlrohr mit DVGW-Zulassung zur Ausführung.
- Alle Absperrventile sind mit Schildern zu versehen. Vor Installation der Sanitärarmaturen ist die gesamte Wasserleitung zu spülen. Jeder Steigestrang wird mit einer Absperrung und Entleerung versehen; einzelne Gruppen erhalten separate Absperrungen. Die einzelnen WC-Bereiche erhalten in der Abhangdecke Absperr- und Regulierarmaturen, welche über Revisionsöffnungen zugänglich sind. Grundsätzlich werden alle Verbraucher „eingeschliffen“.
- Die Anlage ist mit einer zentralen Hygienespülung zur automatischen Trinkwassererneuerung in den Leitungen und zur Vermeidung von Stagnationszeiten auszustatten. Die zentrale Hygienespülung ist so auszulegen, dass eine sofortige Aufschaltung auf eine zentrale GLT der Stadtverwaltung möglich ist.
- Es sind generell Einhebelarmaturen zu verwenden.
- Der Schmutzwasser-/Trinkwasseranschluss für Wickeltische ist auszuführen.
- Es sind vier Außenzapfstellen (abschließbar) zu installieren.
- Anordnung drei Stück hinten und ein Stück im Eingangsbereich. Die genaue Lage der Außenzapfstellen ist mit dem Bauherrn abzustimmen. Zum Einsatz kommen frostsichere Armaturen.

Wärmedämmung Rohre:

- Es ist die gesamte Anlage so auszuführen, dass die DIN 4109 (erhöhter) Schallschutz im Hochbau sowie VDI 4100, mit Sicherheit eingehalten wird. Durch geeignete Maßnahmen, wie Schalldämm-Elemente oder Einlagen in die Befestigung ist zu verhindern, dass Körperschall im Gebäude übertragen wird. Die Wärmedämmung der Rohre erfolgt gemäß GebäudeEnergieGesetz (GEG).
- Das Kaltwasser-Rohrleitungsnetz ist gegen Schwitzwasseranfall bzw. Erwärmung über 25°C zu schützen, nach Möglichkeit sind getrennte Leitungswege zu wählen.
- Isolierungen in Schächten und abgehängten Decken mit Mineralfaserschalen, alukaschiert; Leitungen in sichtbaren Bereichen zusätzlich mit Kunststoffmantel. Isolierungen auf Rohboden mit zugelassener Dämmung möglich.

Putzraum / Wirtschaftsraum:

- Im Putzraum sind Anschlüsse für 1 Waschmaschine erforderlich, einschl. ca. 30 cm Podest.
- Im Wirtschaftsraum sind Anschlüsse für insgesamt 2 Waschmaschinen und 2 Trockner erforderlich, einschl. ca. 30 cm Podest.
- Die Lieferung der Geräte erfolgt durch den Betreiber/Nutzer.

5.3.2.4 Sanitäre Einrichtungsgegenstände

Einrichtungsgegenstände:

- Die detaillierten Ausstattungen der einzelnen Räume sind in Ausstattungsblättern darzustellen und mit dem AG/Nutzer abzustimmen.
- Einrichtungsgegenstände nach Bemusterung
- Die Hygienegegenstände sind mit der Erstbefüllung auszustatten.
- Alle Einrichtungsgegenstände sind vor Montage als Muster bei dem Bauherrn vorzulegen.

Sanitärbereiche – Kinder:

- Die Toiletten mit unterschiedlicher Höhe (U3-Bereich für Kleinkinder) mit körper- und größenangepassten Sitzbrillen, Anzahl der Toiletten gemäß gesetzlicher Vorgaben.
- Die Handwaschbecken als Stufen-Waschrinnen (weiß) für mindestens 3 Kinder, mit 3 Waschplätzen und herausnehmbarer Wasserstauscheibe, mit integrierter Höhenabstufung, Version links oder rechts nach Abstimmung mit dem AG / Betreiber, Montage auf Wandkonsolen, mit Plus – Siphon - Röhrengeruchsverschluss, Siebventil inkl. Standrohr oder Schaftventil mit Ablaufkappe, inkl. Armaturen (Einhebelmischer - kinderfreundlich designte Armatur, sensorgesteuert mit Intervallspülung), und sonstigem Installationsmaterial. Inkl. Front- und Seitendekorblenden, Farbe nach Bemusterung.

Angebotene Fabrikate Sanitärgegenstände
(zum Nebenangebot vom Bieter auszufüllen):

Reihenwaschtisch Kinderbad:.....

Waschbecken:.....

WC wandhängend:.....

WC Behinderten WC:.....

Waschtisch unterfahrbar Behinderten WC:.....

Stützklappgriff Behinderten WC:.....

Drückerplatte für WC Erwachsene:

Drückerplatte für WC Kinder:

WC Behinderten WC Kinder:.....

WC Kleinkind:.....

Baby-Becken in Wickelanlage:.....

Duschtasse Wickelbad:.....

Gipsfangbecken mit Untergestell:.....

Wandarmatur für Gipsfangbecken:.....

Duscharmatur (aufputz, elektronisch):.....

Spülenarmaturen für Küchen:.....

Seifenspender:.....

Papierhandtuchspender:.....

Papierhandtuchkorb:.....

WC-Rollenhalter:.....

WC-Bürstengarnitur:.....

5.3.2.5 MSR-Anlage

Regelungstechnik der Heizungsanlagen:

Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Fußbodenheizung. Die Regelung der einzelnen Heizkreise erfolgt über eine zentrale MSR- bzw. GLT-Anbindung:

Die Regelung der Fußbodenheizung ist über **raumweise bzw. zonenweise steuerbare Stellantriebe (Magnetventile) an den Heizkreisverteiltern** auszuführen. Die Heizkreise sind hierbei hydraulisch sinnvoll zu Gruppen zusammenzufassen, sodass einzelne Räume oder Raumgruppen getrennt geregelt werden können.

Die Regelung erfolgt mindestens in den Betriebszuständen:

- Ein / Aus
- Absenkbetrieb
- Frostschutzbetrieb

Die Anordnung der Regelzonen bzw. Raumgruppen ist in Abstimmung mit dem Auftraggeber festzulegen.

Die Steuerung hat über eine **einfach bedienbare Zeit- und Kalenderfunktion** zu erfolgen, die auch durch nicht fachkundiges Personal (z. B. Hausmeister) problemlos bedient werden kann. Einzelne Räume sowie definierte Raumgruppen müssen zeitlich individuell steuerbar sein.

Der Auftragnehmer hat die Zeitprogramme für das Jahr der Fertigstellung sowie für das darauffolgende Kalenderjahr vollständig einzurichten und funktionsfähig zu übergeben.

Die gewählte Regelungstechnik ist so auszulegen, dass ein **wartungsarmer und energieeffizienter Betrieb** gewährleistet wird.

Heizkörper werden ggf. mit rein thermischen Thermostatköpfen versehen (Beschreibung s.o.) und sind damit nicht über die MSR bzw. zentrale GLT zu regeln. Als langlebige und wartungsarme Technik erfolgt die Einzelraumregelung über Magnetventile im Rohrnetz. Die Heizkörper sind auf hydraulischer Seite (Rohrnetz) in entsprechende Gruppen aufgeteilt, sodass sich in einzelnen Räumen oder Gruppen von mehreren Räumen die Heizkörper mittels der Magnetventile im Rohrnetz an und aus, bzw. auf Frostschutz schalten lassen. Diese Technik befindet sich geschützt in Zwischendecken. Einfache Thermostatköpfe an den Heizkörpern („Behördenmodell“) werden durch BAGUV empfohlen.

Die Räume sind in Absprache mit dem Auftraggeber zu gruppieren. Einzelne Räume, sowie definierte Gruppen müssen über eine Zeitschaltung steuerbar sein. Die Kalenderfunktion muss für einen Nicht-Fachmann (Hausmeister) bedienbar sein. Der AN programmiert die Zeitsteuerung für das Jahr der Fertigstellung und das kommende Kalenderjahr.

Regelungstechnik der Lüftungsanlagen:

Sämtliche Lüftungsgeräte verfügen über eigene Thermostatventile. Der Frostschutz von Heizregistern ist mit geeigneten Mitteln sicherzustellen. Alle Lüftungsgeräte blasen isotherm ein. Lüftungsgeräte, die Aufenthaltsräume versorgen, regeln CO₂-geführt (Zielwert <1000 ppm). Lüftungsgeräte, die Sanitärräume versorgen, werden über eine Zeitsteuerung geregelt. Die Kalenderfunktion muss für einen Nicht-Fachmann (Hausmeister) bedienbar sein. Der AN programmiert die Zeitsteuerung für das Jahr der Fertigstellung und das kommende Kalenderjahr auf Pausenzeiten AN und zur Unterrichtszeit AUS. Eine Abschaltung der Lüftung an Wochenenden, in den Ferien und zu Feiertagen wird auf Wunsch des Auftraggebers implementiert. Für die Anlagen MRZ mit WC-Einheiten werden sinnvolle Intervalle mit dem Auftraggeber abgestimmt. Zusätzlich erfolgt eine Regelung in Pumi-Räumen abhängig von Zeitintervallen.

Die RLT-Geräte werden als Gruppe CO₂-geführt geregelt. Des Weiteren werden sie ebenfalls als Gruppe zur Nachtauskühlung eingesetzt. Hier auch Nutzung am Wochenende.

Fensterkontakte:

Aufenthaltsräume werden mit Fensterkontakten versehen. Diese werden raumweise durchgeschleift (Reihenschaltung bzw. ODER-Schaltung) und auf die GLT aufgeschaltet. Bei offenem Fenster erfolgt eine Abschaltung von Lüftung und Heizung.

Heizkreise und Zweileitersystem

Die Heizkreise sollen die FBH und die RLT zentral zur Verfügung stellen.

Betriebsart:

Möglich sind die folgenden Betriebsarten:

- Aus
- Heizen (automatisch in Abhängigkeit von Außentemperatur)
- Handbetrieb als Rückfallebene

Vorrangig werden die Vor- und Rücklauftemperatur der Heizkreise gemäß Außentemperatursteuerung vorgegeben, vorgeschaltet dazu erhält der Heizkreis ein Regelventil um über die MSR Technik ein jeweils individuelles Zeitprogramm für einzelne Bereiche realisieren zu können, in Form einer programmierbaren Zeitsteuerung.

Die Heizkörper werden ggf. per Heizkörperthermostatventil gesteuert.

Vorrangig werden die Vor- und Rücklauftemperatur von den Wärmerzeugern gemäß Außentemperatursteuerung vorgegeben, vorgeschaltet dazu erhält der Heizkreis ein Regelventil um über die MSR Technik ein jeweils individuelles Zeitprogramm für einzelne Bereiche realisieren zu können, in Form einer programmierbaren Zeitsteuerung.

- Als zentrale Regeleinheit in Schrankbauweise zur Regelung der Lüftungs- und Heizungsanlage.
- Die Regelfunktionen sind in einer Datenpunktliste darzustellen.
- Alle Regelfunktionen sollen über eine Fernabfrage und -verstellung verfügen. Hierzu wird die Anlage BACnet-fähig ausgebaut und mit Webserver (Controller) ausgestattet.
- Der Anforderungskatalog für die Automationsstationen der Liegenschaften zur Sicherung der ordnungsgemäßen Aufschaltung auf die bestehende GLT (MBE) der Stadt Dinslaken ist nicht nur in der KG480 zu berücksichtigen, sondern bei allen Bauteilen, die an diese angebunden sind. Die Kompatibilität ist nicht allein durch das Protokoll BACnet gegeben. Der Anforderungskatalog muss mit den Komponenten umsetzbar sein. Insbesondere sind hier u.a. zu nennen:
 - Fernwärmeübergabe und Heizungsverteilung inkl. Pumpen, Wärmemengenmessungen an allen Heizkreisverteilern, Stellventile, usw.
 - Zonenventile
 - dezentrale RLT-Geräte über BACnet (eigene Regelung und Aufschaltung auf GA)
 - zentrale RLT-Geräte über BACnet (eigene Regelung und Aufschaltung auf GA)
 - Brandschutzklappen
 - automatische Spülarmaturen
 - automatische Spülstationen
- Bei der Gebäudeautomation ist eine lokale manuelle Bedienebene für die gesamte Heizungsanlage vorzusehen für den Fall eines Ausfalls der automatisierten Regelung.
- Die Lüftungstechnik soll bei einem Ausfall der zentralen GA weiter durch die eigene Regelung geregelt werden. Für einen Ausfall der eigenen Regelung ist keine weitere Rückfallebene vorzusehen.
- Das gleiche gilt für automatische Spülarmaturen und automatische Spülstationen.
- Es sind nur BACnet IP-zertifizierte Controller nach WSPcert ISO448-6 zu verwenden.
- In der Gebäudeautomation müssen Trends anlegbar sein.
- **Abklärung der BACnet-Interoperabilitätskriterien für die gesamte Anlage:**
- Die Dienstleistung umfasst die detaillierte Absprache mit den Beteiligten, zur technischen Klärung der wichtigsten Interoperabilitätskriterien, wie sie sich aus den im BACnet Standard definierten Richtlinien ergeben und wie sie für eine ordnungsgemäße Durchführung der BACnet-Aufschaltung notwendig sind.
- Zur Prüfung der Funktion auf optimales Zusammenwirken von BACnet-Geräten der Lüftungsanlagen und der Gebäudeleittechnik wird eine Testinstallation (Interoperabilitätstest) erforderlich. Der Funktionstest umfasst sowohl die allgemeine BACnet-Kommunikation als auch die im Projekt geforderte herstellerübergreifende Funktionen.
 - Leistungsinhalte: vorbereitende Prüfung der Interoperabilitätskriterien anhand der Produktunterlagen, PICS und BIBB's im Vergleich zum BACnet-Standard des AG Mitwirkung bei der Überprüfung der allgemeinen BACnet-Kommunikation, Querkommunikation (peer to peer), Stabilität und Systemreaktionszeit

- Mitwirkung bei der Prüfung der Steuer- und Regelungsfunktion mit den zur Funktionserfüllung notwendigen kommunikativen Ein-/Ausgangsfunktionen
- Mitwirkung bei der Prüfung der Bedien- und Beobachtungsfunktionen für Alarm und Systemstörungen, Trend, Zeitschalten
- Mitwirkung bei der Dokumentation und Bewertung der Testergebnisse
 - In der zum Test einzusetzenden Automationsstation des AN sind die angegebenen Ein-/Ausgänge einzurichten und die Funktionen einer Lüftungsanlage zu programmieren
 - Auch die Objekte Device, Calendar, Event, Enrollment, File, Notification Class, Schedule und TrendLog sind einzurichten.

Folgende Grundfunktionen sind über die Anbindung an die MBE des AN Gebäudeautomation nachzuweisen und zu dokumentieren:

- Benutzeradressierung sowie Klartexte, Zustandstexte, Einheiten nach Betreibervorgabe
- alle Funktionen zum Bedienen und Beobachen
- Handbedieneingriffe in Anlagen
- Ändern von Sollwerten auf AS und MBE- Ebene
- Anzeige und Quittierung von Alarmmeldungen, Prio, Meldetexte
- Wartungsalarm (mit Event Enrolment Objekt)
- Anzeige der Fern/Örtlich Meldungen
- Anzeige und Ändern der Zeitprogramme
- Auslesen der Trendwerte
- Querkommunikation
- Anlaufverhalten, Netzwiederkehr
- Alarmunterdrückung
- Ändern von Datenpunkten im laufenden System
- Speicherung der Daten bei Netzausfall

Für den Funktionstest ist eine Testdauer von 3 Tagen vorgesehen. Die beteiligten Testpartner stellen dazu geeignetes Personal und Testausrüstung für die gesamte Testdauer zur Verfügung.

Angeb. Fabrikat:.....

Schaltschrank MSR:

- Schaltschränke mit Nothandbedienungen.
 - Die Ausführung des Schaltschranks erfolgt gemäß nachfolgender Beschreibung:
 - Schaltschrank gemäß DIN EN 60439-1/VDE 0660-500 und DIN EN 50178/VDE 0160,
 - Schutzmaßnahmen DIN VDE 0100-410
 - Verdrahtungsfarben DIN EN 60204-1/VDE 0113-1
 - Farbkennzeichnung DIN EN 60073/ VDE 0199071
 - Berührungsschutz DIN VDE 0106-100 in Schutzart DIN VDE 0470-1 IP 43
- Geltende EMV-Richtlinien sind einzuhalten.

- Gehäuse in verwindungsfreier Stahlblechkonstruktion, mit feldweiser Trennung bei verschiedenen Netzarten. Füllung mit max. 75%. Bezeichnungsschilder aus Kunststoff für alle Bauteile auf der Frontseite, Beschriftung nach genehmigter Schilderliste. Betriebsmittel-Kennzeichnung auf Einbauteilen, sowie auf der Montageplatte/Tür.
- Für gleichartige Bauteile werden Produkte des gleichen Herstellers verwendet.
- Schaltplantasche auf der Innenseite der Tür in stabiler Kunststoffausführung.
- Erstellen der Schalt- und Stromlaufpläne, Klemmenanschlusspläne, Kabellisten, Geräteaufbaupläne und Gerätelisten mit CAD-Programm.

Verkabelung:

- Die kompl. Elektroverdrahtung für die gesamte MSR-Installations- und sonstige Regel- und Sicherheitseinrichtungen, sowie aller im Rahmen der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärinstallation installierten Bauteile, Einbauten etc. einschl. Auflegen aller Betriebs- und Störmeldungen, die für die Gesamteinbetriebnahme erforderlich sind, nach VDE Vorschriften. Stemmarbeiten fachgerecht, betriebsfertig verlegen und verdrahten. ▪ Es sind ausschließlich halogenfreie Kabel zu verwenden.

5.3.2.6 Qualitätsstandart / Fabrikate / Bemusterung

Das zur Verwendung kommende Material ist dem AG kostenlos zur Bemusterung und Genehmigung vorzulegen.

5.3.2.7 Wartung (siehe auch Ziffer 8 Wartungsarbeiten)

Sofern nichts anderes bestimmt ist, sind sämtliche Wartungsverträge, die vom Betreiber abzuschließen sind, vom AN vorzubereiten. Siehe dazu genauere Festlegungen im gesonderten Ziffer 8 - Wartungsangebote

5.3.3 Elektroanlagen

5.3.3.1 Elektroinstallation

- Die Stark- und Schwachstrominstallation wird gemäß den DIN und VDE-Vorschriften sowie nach den Vorschriften des zuständigen Versorgungsunternehmens installiert.
- Soweit nicht näher spezifiziert, ist nur neues, den VDE- und DIN-Vorschriften entsprechendes und bekanntes Markenmaterial zu verwenden.
- Die komplette Installation erfolgt ausschließlich halogenfrei.
- Für erforderliche Brandschutzmaßnahmen sind entsprechende Prüfzeugnisse mit den Verarbeitungshinweisen vor Ausführung dem AG vorzulegen.
- Die Genehmigungs-, Ausführungs- und Werkplanung ist vom AN inklusive aller Grundrisse, Schemen, Stromlaufpläne, Kabelziehlisten, Detail- und Aufbaupläne, Installationspläne mit Stromkreisnummern, Leitungsberechnungen, Beleuchtungsstärkeberechnungen, Fundamenterder- und Blitzschutzplan zu erstellen.
- Zur Abnahme ist vom AN eine mängelfreie Abnahme der Elektroanlage durch einen vereidigten Sachverständigen vorzulegen. Die Beauftragung von Sachverständigenprüfungen ist durch den AG in Abstimmung mit dem AN als nicht übertragbare Bauherrenaufgabe zu veranlassen. Die Revisionsunterlagen sind vollständig mit einem Prüfvermerk des verantwortlichen Bauleiters in den aktuellen Architektenplänen zu übernehmen und 4-fach farbig mit Inhaltsverzeichnis im Ordner gebunden sowie auf DVD im dxf- und pdf-Format mit den Bemusterungsprotokollen Messprotokollen, Datenlisten, Technischen Beschreibungen, Verarbeitungshinweisen, Prüfzeugnissen, Wartungshinweisen, Ersatzteillisten mit Bestell-Nr., Errichterbescheinigungen der ausführenden Firmen und dem Abnahmebericht des vereidigten Sachverständigen zu übergeben.
- Die Elektroplanung ist mit den Möblierungsplänen des AG abzustimmen.
- Planung und Ausführung der Elektroinstallation erfolgt auf der Grundlage der jeweils gültigen DIN und VDE Vorschriften. Insbesondere sind dieses die Vorschriften der DIN VDE 0100, der DIN VDE 0108, DIN VDE 0834 sowie der DIN VDE 0185.
- Des Weiteren sind die technischen Anschlussbedingungen des zuständigen EVU und gegebenenfalls die Auflagen der zuständigen Bauaufsichtsbehörde zu berücksichtigen.
- Sämtliche gewerkfremde Einrichtungen wie Wickeltische, Dachventilatoren, Raumlüfter, Automatiktüren, Feststellanlagen, Sonnenschutzanlagen, Fenster-Anlagen, RWAAnlagen etc. werden durch die vom AN beauftragte Elektrofirma angeschlossen.
- Innerhalb der Kita ist eine getrennte Zählung / Messung des Stromverbrauchs von unterschiedlichen Nutzungsbereichen derzeit nicht vorgesehen.
- In den Unterverteilungen sollte allerdings ausreichend Platzreserve für eine elektronische Unterzählung vorgehalten werden.
- Die Brandmeldeanlage (nach DIN 14675), deren Erfordernis und Installationsumfang vom vorbeugenden Brandschutz bzw. durch das Brandschutzkonzept vorgegeben wird, gehört ebenso zum Leistungs- und Koordinierungsumfang des AN. Da es sich um eine Hausalarmierungsanlage handelt, kann diese mit (auf das Wahlgerät, ständig besetzte Stelle) und auf die EMA geschaltet werden. Eine ausreichende Alarmierung ist über Signalgeber sicherzustellen.

- Installation von Fluchtwegüberwachungssystemen inkl. Fluchttürterminals für die Überwachung von einzelnen Fluchttüren (mit schließanlagenfähigen Profilzylinder), einschl. allem systembedingtem Zubehör.
- Für das Objekt ist eine Einbruchmeldeanlage gem. DIN VDE 0833 (VDS Klasse B) einzubauen.

Bieterangabe

(Preis ist in der Angebots-Gesamtsumme enthalten)

Lieferung und Einbau Einbruchmeldeanlage: € netto

5.3.3.2 Blitzschutz

- Für das Gebäude, sämtliche Anbauten und abgesetzte Gebäudeteile wird die Blitzschutzanlage nach DIN EN 62305 ausgeführt. Es wird eine äußere und innere Blitzschutzanlage gemäß DIN 18014 und VDE 0185 vorgesehen.
- Die Fundamente der werden in den vorhandenen Fundamenten zum Einbetonieren auf Abstandshalter eingelegt und mit Anschlussfahnen aus V4A-Stahl für die Potentialausgleichschiene geliefert und angeschlossen. Der Fundamente der ist nach den aktuell gültigen Vorschriften und Normen auszuführen.
- Mit Hilfe von Erdungsbandschellen und Erdungskabeln sind alle Metallkonstruktionen an der Potentialausgleichschiene anzuschließen.
- Alle Verbindungsstellen der Erdungs- und Potentialausgleichsanlage müssen im Erdreich, im Freien und in feuchten Räumen mit geeigneten Mitteln, z. B. plastische Korrosionsschutzbinde, gegen Korrosion geschützt sein.
- Die Trenn- und Messklemmen (Einbaukasten) sind im Sockelbereich des Hauses innerhalb der Wärmedämmung o.ä. anzuordnen.
- Die Blitzschutzableiter werden isoliert außenliegend unter dem WDVS bzw. der Fassade zum Dach geführt. Die Fallrohre werden am Fußpunkt an den Fundamente der angeschlossen. Die Dachfangleitungen werden passend zum Material / Baustoff der Klempnerarbeiten ausgeführt. Sämtliche Dachaufbauten wie Rinnen, Dunströhren, Entlüftungen, Gauben, Dachflächenfenster, Schornsteine, Sat-Anlage, Antenne etc. werden durch Fangstangen vor Blitzeinschlag geschützt. Hierbei sind die Trennungsabstände zu berücksichtigen.
- Metallfassaden, Geländer usw. sind an den Fangeinrichtungen anzuschließen. ▪ Die Messprotokolle sind vor der Abnahme vorzulegen.

5.3.3.3 Potentialausgleich

- Durch den AN ist mit dem zuständigen EVU abzustimmen welche Netzform nach DIN VDE 0100 zur Ausführung kommt.
- Im vorliegenden Fall wird angenommen, dass ein TN-S-Netz nach DIN VDE 0100 mit getrenntem Neutral- und Schutzleiter im gesamten Netz errichtet wird. Als zusätzliche Schutzmaßnahme wird die Fehlerstromschutzschaltung aufgebaut.
- Folgende Anlagenteile werden in den Potentialausgleich einbezogen:
 - Leiter für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410
 - Fundamente der bzw. Blitzschutzender
 - Führungsschienen der Aufzugsanlagen und Hebezeuge
 - metallene Wasserverbrauchsleitungen
 - metallene Abwasserleitungen

- metallene Gasleitungen
 - Zentrale Heizungsanlagen und Edelstahl Schornsteine
 - EDV-Anlage
 - Erdungsanlagen für Antennen (nach DIN VDE 0855 Teil 1)
 - Erdungsanlage für Fernmeldeanlagen (nach DIN VDE 0800 Teil 2)
 - Schutzleiter der Elektroanlage nach DIN VDE 0100
 - Blechkanäle für Zu- und Abluftanlagen müssen gründlich mit flexiblen Potentialausgleichsleitungen untereinander verbunden werden. Jedes Kanalsystem wird dabei mindestens zweimal angeschlossen
 - In den Technikzentralen sind alle Rohrleitungssysteme mittels Potential-Ausgleichsleitungen untereinander zu verbinden und auf nächstgelegener PA-Schiene zu führen
 - Fahrstühle, Küchengeräte, Wickeltische
- Der Erdungswiderstand der gesamten betriebsfertigen Anlage darf 1 Ohm nicht überschreiten.
 - Die Auslegung der Kabel und Leitungen erfolgt gemäß VDE 0100 Teil 410 und VDE 0298.

Zusätzlicher Potentialausgleich:

- Gemäß DIN VDE 0100 Teil 410 ist der zusätzliche Potentialausgleich zur Einhaltung der geforderten Abschaltzeiten im TN - Netz gefordert.

5.4.3.4 Hausanschlüsse und Zähleranlagen

Hausanschlüsse und Zähleranlagen sind im Hausanschlussraum abschließbar zusammengefasst. Der Aufbau der Niederspannungshauptverteilung soll gemäß DIN VDE 0660 Teil 500 erfolgen.

5.4.3.5 Erschließung Starkstrom

- Die Stromversorgung erfolgt aus dem öffentlichen Netz des Versorgungsunternehmens (EVU).
- Die Lieferung und Einbau des Hauptkabels erfolgen seitens des EVU, die Schachtarbeiten und die Verlegung der Hausanschlusskabel ab Grundstücksgrenze werden durch den Versorger ausgeführt.
- Die Leistung des Versorgungsunternehmens (EVU) endet mit der Herstellung des Hausanschlusskastens. Die Koordination obliegt dem AN.
- Die Hauseinführung im Raum HAR/ELT, falls erforderlich als wasserdichte Hauseinführung / Gebäudeeinführung einschließlich der druckwasserfesten Eindichtungsarbeiten, gehören zum Leistungsumfang des AN.

5.3.3.6 Stromversorgung, NSHV, Unterverteilung und Netzaufbau

- Die geplanten Anschlusswerte sind mit dem zuständigen Stromversorger abzustimmen.
- Die Stromversorgung des Bauvorhabens erfolgt aus dem Niederspannungsnetz des EVU. Die Niederspannungshauptverteilung und EVU-Wandlerrichtung 250A werden im Raum HAR/ELT im Gebäude installiert.
- In den einzelnen Etagen oder Leistungsbereichen werden Unterverteiler an dafür geeigneten Stellen installiert. Die Verteilungen werden nach DIN 43871 gefertigt.
- Ausführung der Schutzmaßnahmen entsprechend der gewählten Netzform.

- Von der Niederspannungshauptverteilung werden die Unterverteilungen mit elektrischer Energie versorgt. Die Unterverteilungen werden geschoßbezogen in Technik- oder Nebenräumen angeordnet.
- Die Zuleitungen für die Unterverteilungen werden unter Berücksichtigung von brandschutztechnischen Forderungen in Steigeschächten und auf Kabeltrassen bzw. auf dem Rohfußboden (in Kanälen) oder in der Betondecke verlegt.
- Zum Leistungsumfang gehören die vollständige Erschließung des Bauvorhabens mit den Versorgungsanschlüssen Elektro (Starkstrom), Telekommunikation und die übrige Schwachstromverkabelung.
- Alle Verteilungen und Zähleranlagen sind entsprechend den geforderten Funktionen auszurüsten, auf gekennzeichneten Reihen клемmen zu verdrahten und ordentlich mit maschineller Beschriftung / Schildern zu versehen.
- In den jeweiligen Geschossen sind Standverteilungen aus Stahlblech mit Schwachstromteil und Rangiersockel einzubauen. Die Verteilungen sind mit Überspannungsschutz, Hauptschalter, RCD-Schalter (als RCD-LS) und Automaten ausreichend zu bestücken und zu verkabeln.
- Die Unterverteilungen sind außerhalb der Flure und Rettungswege anzuordnen. Falls dieses unumgänglich wird, sind Verteilungen brandschutztechnisch abzuschotten.
- Das Stromversorgungsnetz ist mit gestaffeltem Überspannungsschutz vorgesehen. Die Hauptverteilung erhält einen Blitzstromableiter / Kombiableiter als Grobschutz, die Unterverteilungen erhalten einen Überspannungsschutz als Mittelschutz. Der Feinschutz wird nur im Bedarfsfall dezentral (z. B. EDV-Geräte) eingebaut.
- Bei der Verkabelung sind die Richtlinien für Leitungsanlagen (LAR), die Brandschutzaufgaben und die VDE-Vorschriften für die Verlegung in Sicherheitsbereichen einzuhalten.
- Für Beleuchtung und Steckdosen sind getrennte RCDs vorzusehen.
- Separate Hauptzuleitungen sind vorzusehen für:
 - Etagenunterverteilungen
 - Heizung
 - Aufzug
 - Lüftung
- Alle Verteilungen müssen eine Platzreserve von mindestens 30 % haben.
- Kabel und Leitungen werden nach Erfordernis auf Kabelbühnen mit Trennsteg, beides aus Metall, oder im Leerrohr verlegt und sind ebenfalls für eine Reserveleistung von 20 % zu bemessen.
- Eine direkte Verkabelung mit z.B. Erdkabel in der Betondecke ist zugelassen. Diese müssen für die jeweilige Beanspruchung geeignet sein.
- In Personal- und Büroräumen ist ein Brüstungskanal aus Kunststoff in Standardfarbe nach Wahl des AG auszuführen.
- Durchführungen für Kabel und Leitungen sind entsprechend der baulichen Klassifizierung abzuschotten. Die Durchführungen sind dementsprechend zu beschriften.
- Kabel und Leitungsmassierungen in Flucht und Rettungswegen, die nicht zur Versorgung des Rettungsweges dienen, sind brandschutztechnisch abzuschotten.
- Für die Trassenführung in der Vertikalen werden Kabelleiter für KSV-Schellen verwendet. Die Kabel- und Leitungseinzelverlegung im sichtbaren Bereich hat grundsätzlich in Schutzrohr auf Abstand zu erfolgen. Die Rohrverlegung kann offen ausgeführt werden.

- Bei Kabelverlegung im Erdreich wird in überbauten bzw. betonierten Flächen ebenfalls Schutzrohr eingesetzt. Das gilt auch für Leitungsverlegung im Fußbodenaufbau (Estrich). Hier sind die Leitungen vor mechanischen Beschädigungen durch Rohre/Kanäle zu schützen.
- Bei Kabeldurchführungen durch Brandwände sind nach DIN 4102 Brandabschottungen in F90 auszuführen (Brandschutzboxen). Unterdecken mit Zwischendeckeninstallation in Fluchtwegen müssen eine Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten besitzen. Bei Brandlastüberschreitung in Fluchtwegen ist eine Brandschutzverkleidung vorzusehen (sämtliche Brandschutzverkleidungen sind einzukalkulieren). Kabeleinführungen im Erdreich in das Gebäude sind gas- und wasserdicht auszuführen und gehören auch wie die Hauseinführungen durch die Energieversorgungsunternehmen zum Leistungsumfang des AN. • Für die Hauptstromkreise der Sicherheitsbeleuchtung, für RWA-Anlagen, Aufzüge, Brand- und Meldebusleitung sowie Alarmierungseinrichtungen sind die Leitungen funktionserhaltend zu verlegen.
- Es dürfen nachweislich nur zugelassene Verlegesysteme eingesetzt werden. Der Abstand von mindestens 30cm bei Stark- und Schwachstrom ist einhalten.
- Klemmkästen sind entsprechend ihrer Funktionszuordnung dauerhaft zu beschriften.
- Die Beschriftung ist mit dem AG bzw. dessen Vertreter festzulegen.
- Für die Gebäudetechnik sind in den Verteilungen jeweils FI-Schutzschalter und Sicherungs- bzw. Automatenabgänge für Steckdosen und Beleuchtung vorgesehen. Das Auflegen und die Erstellung von Belegungsplänen / Legenden sind für diese Bereiche einzukalkulieren.
- Wasserrohrleitungen dürfen nicht zur Erdung der elektrischen Stromanlagen verwendet werden.
- Die Anlagen, insbesondere Verteilungen, sind so auszuführen, dass berufsfremdes, aber eingewiesenes Wartungspersonal alle Sicherungen und Entsperrungsknöpfe für Überstromauslöser gefahrlos bedienen kann, ohne die Anlage stromlos schalten zu müssen.
- Als Schutz bei indirektem Berühren sind Maßnahmen gemäß DIN 57100 Teil 410 "Schutz durch Abschaltung oder Meldung" erforderlich. Ggf. sind auch andere Schutzmaßnahmen dieser DIN anwendbar.
- Zusätzlich ist zum Schutz von Personen, Nutztieren und Sachen gemäß DIN VDE 0664, Teil 1, gegen wechselfolierende Gleichströme und Fehlerströme die FI-Schutzschaltung vorzusehen.
- Die Auftrennung zwischen N- und PE-Leiter erfolgt ab Verbraucherverteilung (EVU- und VDE Richtlinien beachten).
- Gemäß VDE ist eine Isolationsmessung sämtlicher Verbrauchergruppen durchzuführen. Diese Ergebnisse sind in Tabellenform festzuhalten und den Revisionsunterlagen beizufügen.
- Ferner ist ein schriftlicher bzw. zeichnerischer Nachweis über die Prüfung der durchgeführten Schutzmaßnahmen zu erstellen und den Revisionsunterlagen beizufügen.
- Kabelbestellungen dürfen erst nach Erstellung und Genehmigung der Kabel- und Leitungsverlegungspläne erfolgen.
- Die Beleuchtung wird entsprechend den Arbeitsstättenrichtlinien und nach den Vorgaben der EN 12464 ausgeführt. Alle Betriebspunkte sind gem. Arbeitsstättenrichtlinie auszuleuchten.

- Durch den AN ist ein Beleuchtungskonzept zu entwickeln und mit dem AG / Nutzer abzustimmen.
- Sämtliche Leuchten sind anschlussfertig verdrahtet zu liefern, einschl. Würgenippel zum Schutz der Netzzuleitung. Für die geforderten Schutzarten, Schutzklassen und Brandschutzzeichen sind auf den Leuchten die vom VDE festgelegten Kurzzeichen gut sichtbar anzubringen. In Betriebs- und Arbeitsräumen sind Feuchtraumleuchten mit Plexiglas-Wannen eingesetzt.
- Die angebotenen Leuchten müssen nach dem "Gesetz über technische Arbeitsmittel" (Gerätesicherheitsgesetz vom 24.06.1968) den VDE-Bestimmungen genügen und daher das VDE-Zeichen tragen. Ebenso alle elektrischen Einbauteile, wie Vorschaltgeräte, Kondensatoren, Starter, Klemmen und Fassungen.
- Leuchtenkörper sollen durch entsprechende Konstruktionen formstabil und verwindungssteif sein. Leuchtenkörper aus Stahlblech müssen innen und außen mit hochwertigem, stoßfesten Kunstharzlacken einbrennlackiert sein. Leuchten für Durchgangsverdrahtung müssen stirnseitige Durchführungen oder Ausbrechöffnungen und für die Leitungsführung entsprechende Halterungen in den Leuchten aufweisen. Alle Raster müssen selbsttätig in die elektrische Schutzmaßnahme einbezogen sein, ohne dass Leitungen zwischen Raster und Leuchtengehäuse anzuschließen sind. Beim Absenken der Raster müssen diese in der Schutzmaßnahme verbleiben, werkzeuglos beidseitig abklappbar und aushängbar sein. Rasterverschlüsse und zugehörige Befestigungsmittel wie z.B. Bügel, Scharniere, Nieten und Schrauben dürfen bei eingesetztem Raster nicht sichtbar sein.
- Leuchtenwannen müssen aus hochwertigem Kunststoff, nicht vergilbendem Material, wie z.B. PLEXIGLAS, bestehen und aus einem Stück eckenstabil hergestellt sein.
- Als Prismenwannen werden nur solche anerkannt, die nach optischen Gesetzen berechnete Prismen mit exakter Lichtlenkung aufweisen.
- Vom Bieter ist zu bestätigen, dass für die Dauer von mind. 10 Jahren nach Auslaufen des Leuchtenmodells Ersatzwannen geliefert werden können.
- Es sind elektronische Vorschaltgeräte einzusetzen.
- Die von den Leuchtenherstellern mitgelieferten Silikonschläuche sind unbedingt über die freien Adern im Leuchtengehäuse überzuziehen um ein Verschmoren der Adern zu verhindern.
- Die Stromversorgung für bauseitige Außenanlagen sind durch den AN zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

5.3.3.7 Qualitätsstandart / Fabrikate / Bemusterung

- Das zur Verwendung kommende Material ist dem AG kostenlos zur Bemusterung und Genehmigung vorzulegen.
- Objekte, auch Schalter, Steckdosen und Leuchten sind vorher grundsätzlich zu bemustern. Soweit nicht näher spezifiziert, ist nur neues den VDE- und DIN-Vorschriften entsprechendes und bekanntes Markenmaterial zu verwenden.
- Die Anzahl der Schalt- und Steckvorrichtungen richtet sich nach der DIN 18015 als Mindestanforderung.
- Eine Aufzugsverteilung vom Aufzugsanbieter ist zu installieren, an die der Aufzug, die Raum-, die Schachtbeleuchtung und die Wartungssteckdosen angeschlossen werden. Die interne Aufzugsinstallation (Anschluss der Anlagen, Schachtbeleuchtung, Schleppkabel, Notruf, Störmeldung mit Rufweitschaltung auf

eine ständig besetzte Stelle) ist ebenfalls Leistungsbestandteil des Aufzugsanbieters. Die Zuleitungskabel bis zur Aufzugsverteilung sowie die Störmelde- und Notrufleitung liefert und verlegt der Elektroinstallateur.

- Die Gesamtleistung gehört jedoch zum Leistungsumfang des AN.
- Gewerfkremde Anlagen wie Heizung, Lüftung, etc. werden nur niederspannungsseitig angeschlossen.
- Die internen Anlagen-Installationen (Steuerungen, Regelungen, Fühler-, Lüfter- und Pumpenanschlüsse) gehören zum Leistungsumfang Heizung, Lüftung bzw. Sanitär.

5.3.3.8 IT-technische Anforderungen

Allgemeine Anforderungen zur Ausstattung Grundsätzlich:

- Die Einrichtung wird per Glasfaser in das städtische Netzwerk eingebunden.
- Parallel muss ein separater DSL-Anschluss im Technikraum aufgeschaltet werden können.
- Die Netzwerkverteilung geschieht grundsätzlich über PoE+-fähige Switches.
- Es ist eine anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage nach DIN EN 501731:2018-11, nach Class EA (500MHz, Datenleitungen Kat. 7A (bis 1500 MHz), Datendosen und Patchfelder Kat. 6A) zu erstellen.
- Im Gebäude ist eine durchgängige Trasse zwischen dem Hausanschlussraum und dem EDV-Verteilerschrank zu schaffen.
- Die Verkabelung sämtlicher Anschlüsse sowie die Aufschaltung und Inbetriebnahme sämtlicher Endgeräte erfolgt durch den AN.
- Die Leistungen verstehen sich einschl. aller systembedingten Anlagenkomponenten komplett verdrahtet liefern und betriebsfertig montieren.
- Die Lage / Zuordnung der einzelnen Datendosen ist durch den AN im Zuge der Planung mit dazugehörigen Strangplänen festzulegen und mit dem AG / Nutzer abzustimmen.
- Sämtliche Kabelstrecken sind durchgemessen rechtzeitig vor Inbetriebnahme zu dokumentieren und an den AG bzw. Betreiber funktionstüchtig zu übergeben.
- Die Benutzer-Hardware (PC, Drucker, Bildschirm, Maus, Tastatur) wird durch den AG bzw. Betreiber für das Gewerk EDV gestellt. Ebenso die Software.
- Sämtliche Programmierarbeiten sind durch den AN einzukalkulieren.
- Die Endgeräte (Telefone) werden durch den Betreiber, bzw. den Nutzer gestellt.
- Es ist ein separater Hausübergabepunkt (HÜP) der Provider im Gebäude durch den Auftragnehmer zu schaffen.
- Durch den AN ist eine Anbindung an das öffentliche Netz eines öffentlichen Providers zu koordinieren und herzustellen.
- Die Hauseinführung als gas- und wasserdichte Gebäudeeinführung einschließlich druckwasserfesten Eindichtungsarbeiten und Antragstellung der Hausanschlüsse sind Sache des AN.
- Ausführung von Beschriftungen in Abstimmung bzw. nach Vorgabe des AG.
- Auf das Verkabelungssystem ist eine Hersteller-Garantie von 25 Jahren zu gewähren. Um die Voraussetzungen zur Erlangung der Herstellergarantie zu erfüllen, muss die Verkabelung durch einen vom Hersteller geschulten und zertifizierten Installateur erfolgen.
- Dieser hat den Nachweis einer gültigen Zertifizierung dem AG vorzulegen.

- Die Herstellergarantie ist nach Fertigstellung des Projektes beim Hersteller zu beantragen. Die Messwerte der Linkmessungen sind dem Hersteller zur Überprüfung vorzulegen und es ist die Abnahme der Verkabelung zu erwirken.
- Das Verkabelungssystem muss vorbereitet sein für die Aufnahme von:
 - Visueller Farbmarkierung mit integriertem Staubschutz von Dose, Rangierfeld und Rangierkabel
 - Mechanischer Codierung von Dose, Rangierfeld und Rangierkabel
- Leistungs-Schnittstelle ist der EDV-Verteiler (42HE). Was von außen kommt wird durch den AG aufgeklemmt.

EDV-Arbeitsplätze:

- Im Leitungsbüro sind zwei feste Arbeitsplätze vorgesehen.
- Bei Bedarf muss im Personalraum (OG-20 des Mustergrundrisses) die Möglichkeit zur Einrichtung eines dritten vollwertigen Arbeitsplatzes gegeben sein.
- Weitere feste Arbeitsplätze werden grundsätzlich nicht eingeplant, da per Notebooks und WLAN die Möglichkeit zu mobilem Arbeiten überall in der Einrichtung gegeben sein wird.
- Pro Arbeitsplatz muss ein von der übrigen Elektroverteilung getrennter EDV-Stromkreis mit min. 3 Schuko-Steckdosen (CEE 7) eingeplant werden.

Wireless LAN:

- Die Einrichtung wird flächendeckend mit städtischem WLAN versorgt. Informationen über die zum Zeitpunkt der Ausführung dafür eingesetzten Geräte stellt der AG zur Verfügung.
- Weiterhin wird über den separaten DSL-Anschluss freies WLAN für Besuchende und Eltern bereitgestellt. Informationen über die zum Zeitpunkt der Ausführung eingesetzten Geräte stellt der AG zur Verfügung.
- Anschlussmöglichkeiten für Access Points sind an den hierbei festgestellten Standorten zu schaffen. Hierbei werden eine RJ45-Datendose mit 2 Datenanschlüssen (Städtisch sowie freies WLAN) deckennah montiert (über der abgehängenen Decke, ca. 30 cm unter UKRD).

Telefonie:

- Jeder Funktionsraum (Gruppenräume, Personalraum, Mehrzweckraum, Küche, Päd. Raum) sowie jeder Arbeitsplatz werden mit einem kabelgebundenen IP-Telefon (betrieben über PoE+) ausgestattet. Die Geräte werden vom AG installiert.
- In den Gruppen-sowie im Mehrzweckraum und der Küche werden diese in Stehhöhe an der Wand montiert. Hierfür ist eine Anschlussmöglichkeit in Form von RJ45-Doppeldosen in entsprechender Montagehöhe (130-150 cm über OKFF, ca. 30-40 cm Abstand vom Türstock) zu schaffen.

Multimedia:

- Im Mehrzweckraum wird ein fest an der Decke installierter Beamer (Vorgabe Stadt Dinslaken zum Zeitpunkt der Ausführung) sowie eine motorisierte Leinwand montiert. Die effektive Bild-Diagonale beträgt mindestens 130 Zoll. Der Beamer ist mittels Kabel über ein Wandanschlussfeld (Anschlüsse min. VGA, HDMI, Audio in

3,5) und zusätzlich kabellos mittels einer Präsentationslösung (vg. Clickshare) ansteuerbar. Für die Präsentationslösung muss eine RJ45-Datendose im Deckenbereich nahe des Beamers montiert werden. Die Leinwand ist mittels auf der Wand montiertem Wippschalter (ähnlich Rollladenschalter; Montagehöhe 130-150cm) oder alternativ per Fernbedienung steuerbar.

- Im dem Leitungsbüro am nächsten liegenden Abstellraum wird eine zusätzliche RJ45-Doppeldose sowie eine Schuko-Steckdose (EDV-Stromkreis) auf der Wand montiert (Höhe ca. 30 cm über OKFF), um einen von der Stadt Dinslaken zu beschaffenden Kopierer (MFC) anschließen zu können. Dieser kann aus Arbeitsschutzgründen nicht in einem Büro platziert werden.

Netzwerktechnik:

- Für das freie WLAN-Netzwerk müssen physisch vom städtischen Netzwerk getrennte Aktiv-Komponenten (Switch) eingesetzt werden.
- Pro Etage ist die Installation mindestens eines 48 Port-Patchpanels vorzusehen.

Kiosksysteme:

Kiosksysteme sind derzeit nicht vorgesehen. Für eine mögliche spätere Montage sind jedoch die entsprechenden Kabel und Leitungen vorzuinstallieren (Abstimmung mit dem AG erforderlich).

Sonstige / spezielle IT-technische Anforderungen bei KiTa's in Dinslaken:

Weiterführende und konkretisierende Erläuterungen und Vorgaben zur Ausführung sind aus den „IT-technischen Anforderungen für KITAs der Stadt Dinslaken“ nachfolgend zu entnehmen.

IT-technischen Anforderungen für KITAs der Stadt Dinslaken:

Der Raum zur Aufstellung für den EDV Schrank ist möglichst zu klimatisieren oder zumindest ausreichend zu belüften um eine uneingeschränkte Funktionalität der Technik gewährleisten zu können.

- EDV Schrank 42 HE
- Einbauraster ist 19 Zoll
- EDV Schrank ist von 2 Seiten zugänglich
- Vorderseite und Rückseite
- Grundfläche: min. 800 breit x 1000 tief
- 2 Geräteboden für den Router/ Telefonanlage
- 2 Steckdosenleisten min. 5 fach
- 2 Zuleitungen 230 Volt abgesichert über je einen FI-LS B 16 A
- Kitaleitung als Tandem vorsehen:
- Schreibtische mit Höhenverstellung elektrisch
- x PC Arbeitsplätze
- Büro PC Platzbestückung:
 - 2 x Duplex Leitungen 1x2-fach Steckdose EDV und 1x2-fach Steckdose allgemein.

- W-Lan flächendeckend je access point 1xduplex in einer Oberon AP Box (Beispiel <https://cables24.com/en/racks-accessories/10001624-oberon-1015-00-hi-bar-plastic-wi-fi-access-point-lock-box-with-opaque-door>) Es wird voraussichtlich der Aruba AP der Serie 500 oder 600 verbaut.
- EDV Simplex Anschlüsse vorsehen für DECT Antennen der Telefonanlage:
 - Flächendeckend für den gesamten Kindergarten inklusive der Spielfläche der Kinder im Gartenbereich
- Küche 1x EDV Simplex vorsehen für ein Wandtelefon
- Mehrzweckraum 1x EDV Simplex vorsehen für ein Wandtelefon
- Je Gruppe ist in Abstimmung mit der Kita Leitung ein Arbeitsplatz vorsehen
- mit 1x EDV Duplex 1x 2-fach Steckdosen EDV und 1x 2-fach Steckdose allgemein.
- z.B. Kita 5 gruppig = 5 Arbeitsplätze
- Empfangstheke nahe Haupteingang:
 - 2x 2-fach Steckdosen allgemein.
 - 1x EDV Duplex
 - 1x Taster für das LED Panel separat zu schalten und dimmen
- Haupteingang Infotafel (Fernseher+Tiny):
 - 1x EDV Duplex
 - 1 x Steckdose 230 Volt

5.3.3.9 Klingel und Sprechanlage siehe auch Barrierefreikonzept

- Lieferung und Montage einer Klingelanlage mit Gegensprechanlage und Videofunktion mit Aufschaltung in jedem Gruppenraum, Personalraum und Leitungszimmer, sowie den MRZ-Raum.
- Eine Komfortsprechstelle ist einzuplanen.
- In den Fluren sind Parallelläutewerke zu berücksichtigen.
- Keine Aufschaltung auf die Telefonanlage der Stadt Dinslaken
- Separate Verlegung der Leitungen im Gebäude für die Klingel-/ Sprech-/ Videoanlage.
- Keine Speicherung der Bilder oder permanente Videoüberwachung der KiTa oder des Eingangsbereiches.
- Die Klingel- und Gegensprechanlage soll in die Briefkastenanlage integriert werden (siehe dazu auch Ziffer 5.2.12 Ausbau – Briefkastenanlage).
- Einzelne Komponenten passend zur angebotenen Briefkastenanlage.
- Die Anzahl der Klingelfelder beträgt mindestens 6 Stück. Eine Erweiterung der Anlage soll möglich sein.

Aufschaltung der Gegensprechanlage auf IP-Telefonie: € netto

5.3.3.10 Beleuchtung, Installation, Ausstattung

- Die Beleuchtung des gesamten Bauvorhabens ist gemäß den einschlägigen Vorschriften der DIN / VDE 0100 und DIN 5035, EN 12464 sowie den Arbeitsstättenrichtlinien ausgelegt.
- Die Berechnung der Lichtstärken entsprechend der DIN und der Nachweis ausreichender Lichtmenge auf der Reflexionsebene muss durch die ausführende Firma vor Ausführung nachgewiesen werden.

Beleuchtungskörper

- Die Anzahl der Leuchten in den diversen Bereichen richtet sich nach den geltenden Beleuchtungsvorschriften, der aktuellen Arbeitsstättenverordnung für künstliche Beleuchtung sowie der Planung des Fachplaners für Elektroanlagen.
- Die Lage und Anordnung sämtlicher Beleuchtungskörper ist durch den Fachplaner vorzunehmen und mit dem AG / Nutzer abzustimmen.
- Es sind energiesparende Leuchtmittel in LED-Technik einzubauen.
- Der AN liefert und montiert grundsätzlich alle Leuchten des gesamten Gebäudes inklusive Leuchtmittel von einem Hersteller in der Lichtfarbe nach Wahl des AG.
- Sämtliche einzubauenden Beleuchtungskörper entsprechen mittlerer Qualität und Güte.
(mindestens 50.000 Betriebsstunden, Lichtfarbe 3000k, Dimmbar)
- Die verbindliche Festlegung der Leuchtentypen erfolgt bei einer Bemusterung mit den Originalleuchten mit dem AG bzw. Betreiber.
- Ein Messprotokoll der erreichten Beleuchtungsstärke ist bereits zur Vorbegehung zur Abnahme bereitzuhalten.
- Treppenhäuser sind pro Geschoß- und Zwischenpodestplatte mit Wand- und Deckenleuchten auszustatten. Die Schaltung der Treppenhausbeleuchtung erfolgt über Bewegungsmelder mit Abschaltverzögerung durch Nachtriggern über Mikrofon.
- In jedem Flurbereich aller Geschosse werden Reinigungssteckdosen installiert. Im Treppenhaus werden ebenfalls Reinigungssteckdosen im Bereich der Fluchttüren der Geschosse installiert (C16A über FI/LS abgesichert).
- Die Fluchtwegbeschilderung wird durch Sicherheitszeichen-Leuchten mit Piktogramm realisiert. Bei Stromausfall wird die Beleuchtung netzstromunabhängig über eine Zentralbatterie nach DIN VDE 0108 für Beherbergungsstätten für 3 Stunden abgesichert.
- Zur Verlegung der Rohre sind vorwiegend die Stahlbetondecke und der Fußbodenaufbau zu nutzen. Im Bereich der Wände bzw. Decken sind die Leitungen unter Putz zu legen sowie entsprechende Geräte-, Abzweig- bzw. Auslassdosen beim Erstellen der Wände bzw. Decken fachgerecht in die Wände einzulegen. Im Bereich von Ständerwänden sind zur Verlegung die Zwischenräume der Profile zu nutzen. Bei Mehrfachkombinationen von Schaltern / Steckdosen sind Einzelinstallationsgeräte mit gemeinsamen Abdeckplatten zu verwenden.
- Die Maße vertikal und horizontal sind durch den Architekten festzulegen und in der Werkplanung zu dokumentieren.
- Die Beleuchtungskreise ergeben sich aus der Raumaufteilung. (In Fluren/Treppenhäusern 2 Stromkreise vorsehen)
- Die elektrische Versorgung der Sanitärbereiche erfolgt grundsätzlich über FI-LS Schutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von 30 mA.
- Die Sanitärräume, Putzraum, Wirtschaftsraum, Wickeltische, Technik- / EDV-Räume, alle innenliegende Abstellräume (auch wenn Fenster vorhanden sind) werden mechanisch be- und entlüftet. Die Schaltung erfolgt über Bewegungsmelder bzw. Schalter.
- Die WC- und Abstellraumlüfter werden über ein Nachlaufrelais angesteuert.
- Sämtliche Geräte, Schaltschränke und Verteilungen sind dauerhaft kundenorientiert zu beschriften.
- Nach Möglichkeit sind alle technischen Anlagen frei programmierbar auszuführen.
- Hinsichtlich des Einsatzes von Brandschutzschaltern (AFDD) wird auf die DIN VDE 010-420:2019-10 Abschnitt 421.7 verwiesen. Durch den AN ist in der Planungsphase

eine Risiko- und Sicherheitsbewertung durchzuführen und das Ergebnis zu dokumentieren. In Anhängigkeit dieser Bewertung sind die entsprechenden Maßnahmen umzusetzen.

Außenbereich

- Die Kabelverlegung im Schutzrohr außerhalb des Gebäudes, der Anschluss und die Montage der Leuchten, Steckdosen u. dergl. erfolgt durch den AN.
- Im Außenbereich sind entsprechend der Gruppenanzahl Steckdosen zu installieren (1 Stück jeweils den Gruppen zugehörig)
- Werden Dachterrassen angeordnet sind dort zusätzlich 2 Stück Außensteckdosen zu installieren.
- Die Steckdosen müssen separat vom Gebäudeinneren schaltbar und für den Außenbereich geeignet und abschließbar sein.
- An jedem Ausgang ist eine Leuchte vorzusehen (oberhalb der Tür).
- Die Außenbeleuchtung ist über Schalter und Dämmerungsschalter mit einer 4-KanalZeitschaltuhr zu schalten.
- Anschlüsse für beleuchtete Hausnummer
- Anschlüsse für einen beleuchteten Schaukasten sind vorzusehen (Lieferung und Montage des Schaukastens durch Gewerk Außenanlagen)

5.3.3.11 RWA-Anlagen

- RWA-Anlagen sind nach Vorgaben des Brandschutzkonzeptes, TGA-Planung, GebäudeEnergieGesetz (GEG) sowie behördlichen Auflagen (z.B. Baugenehmigung) auszuführen.
- Leitungen werden unter Putz verlegt. Die Verbindung zwischen Zentrale und Antrieb ist in Form einer Leitung mit Funktionserhalt im Brandfall herzustellen.

RWA-Anlage für Aufzugsschacht nicht erforderlich

- Das System zur Aufzugsschachtrauchung in Form einer Kuppel oder eines seitlichen Lamellenfensters ist mit folgendem Zubehör fachgerecht zu installieren:
 - Einbaurahmen
 - Elektromotoröffner mit netzunabhängiger RWA-Auslösung
 - Rauchmelder
 - Alarmkasten mit mech. Handauslösung nach Rücksprache mit dem SV
 - Steuerzentrale als Kompakteinheit mit Schaltplan
 - Übergabe des Inbetriebnahme- und SV-Protokolls an AG zur Abnahme
- Die Rauchabzugszentrale mit eingebauter Notstromversorgung, Ladeteil und kompletter Steuerung, der Auftriebsmotor mit elektronischer Endabschaltung für Rauchklappen / -Kuppeln / -Lamellen, Schubstange und Schere einschl. aller erforderlichen Zusatzleistungen sind Leistung des AN.

RWA-Anlage im Bereich Treppenhaus

- Rauchabzugsfläche 5% der Treppenhausfläche, mind. jedoch 1 m² pro Treppenhaus.
- Im Treppenhaus ist eine Lichtkuppel einschließlich des erforderlichen Zubehörs, bzw. nach den behördlichen Auflagen (z.B. Baugenehmigung) mit folgendem Zubehör fachgerecht zu installieren:
 - Einbaurahmen
 - Elektromotoröffner mit netzunabhängiger RWA-Auslösung
 - tägliche Lüftung: Lüftungstaster mit Vorrangschaltung RWA-Funktion

- Rauchmelder
 - Alarmkästen mit mech. Handauslösung
 - Steuerzentrale als Kompakteinheit mit Schaltplan
 - Übergabe des Inbetriebnahme- und SV-Protokolls an AG zur Abnahme
- Die Rauchabzugszentrale mit eingebauter Notstromversorgung, Ladeteil und kompletter Steuerung, der Fenster- /Lichtkuppelauftriebsmotor mit elektronischer Endabschaltung für Rauchklappen, Schubstange und Schere sowie die Rauchabzugstaster unter Putz und der Lüftungstaster, einschl. aller erforderlichen Zusatzleistungen sind Leistung des AN.

5.3.3.12 Putzraum / Wirtschaftsraum

- Im Putzraum sind Anschlüsse für 1 Waschmaschine erforderlich.
- Im Wirtschaftsraum sind Anschlüsse für insgesamt 2 Waschmaschinen und 2 Trockner erforderlich.
- Die Lieferung der Geräte erfolgt durch den Betreiber/Nutzer.

5.3.3.13 Wartung (siehe auch Ziffer 8 Wartungsarbeiten)

Sofern nichts anderes bestimmt ist, sind sämtliche Wartungsverträge, die vom Betreiber abzuschließen sind, vom AN vorzubereiten.

Siehe dazu genauere Festlegungen im gesonderten Ziffer 8 - Wartungsangebote

5.3.4 Aufzugsanlage

- Lieferung, Montage und Inbetriebnahme eines maschinenraumlosen Personenaufzuges nach DIN 15309 mit getriebelosem Antrieb im Schachtkopf, schwingungsisoliert auf den Führungsschienen montiert und Riemenantrieb.
- Kabinengröße / Türbreite für Rollstuhlfahrer geeignet, Kabinenausstattung und Türen in Edelstahl.
- Aufzug barrierefrei.
- DIN 18040-1 ist zu beachten.
- Größe: Typ 2 (DIN EN 81-70)
 - für 630 kg
 - Fahrkorbbreite: 1100 mm
 - Fahrkorbtiefe: 1400 mm
- Ausführung gemäß Beschreibung sowie nach Bemusterung / Abstimmung mit AG bzw. Nutzer.
- Insgesamt 2 Haltestellen mit 2 vollautomatischen Türen.

Angeb. Fabrikat:.....

Antrieb

- Frequenzgesteuerter geräuscharmer Dreiphasen-Asynchronmotor mit hoher Regeldynamik.
- Elektronisch geregeltes Beschleunigen bis Nenngeschwindigkeit und Bremsen bis zum Stillstand.
- Die Nenngeschwindigkeit ist bei allen Lastzuständen konstant.
- Haltegenauigkeit + 3mm durch Direkteinfahrt.

- Frequenzumrichter mit Steuer- und Leistungsteil ohne Befestigung am Gebäude.
- Alle Lager mit selbsttätiger Dauerschmierung.
- Elektromechanische Zweikreis-Doppelbackenbremse als Haltebremse.
- Motor mit eingebautem Ventilator.
- Die Antriebsmaschine steht auf einer schwingungs isolierten Stahlträger-Konsole.

Steuerung

- Elektronische Mikroprozessor-Steuerung, Steuerung abwärts sammelnd
- Etagen- und Kabinenrufe werden jederzeit angenommen, durch Aufleuchten der Druckknopfquittierung wird der abzuarbeitende Ruf angezeigt.
- Verwendung modernster elektronischer Bauelemente auf gedruckten Platinen in ICTechnik. Die Steuerung soll aus einzelnen Modulen aufgebaut und vorgetestet sein, um Frühausfälle zu vermeiden.
- Es muss die Möglichkeit zur Fernüberwachung mittels Telemonitoring bestehen.
- Sämtliche Anschlüsse sind steckbar bzw. geklemmt auf Klemmenleisten auszuführen.
- Hauptschalter und Motorschutzschalter sind mit thermischer und magnetischer Auslösung ausgestattet.
- Eine Hilfsstromquelle (Batteriepuffer) sorgt im Bedarfsfall für die Kabinennotbeleuchtung sowie für das Alarmsignal. Die Hilfsstromquelle ist in der Steuereinheit in der obersten Haltestelle unterzubringen.
- Die Steuerung befindet sich in einem geschlossenen Gehäuse, welche in den oberen Schachttürrahmen integriert wird.
- Eine zu liefernde und zu montierende Überlasteinrichtung verhindert das Überladen der Kabine.
- Nach einer vordefinierten Zeit wird bei nicht benutzter Kabine das Kabinenlicht reduziert. Bei Annahme eines Rufsignals wird das Kabinenlicht wieder eingeschaltet.
- Im Falle eines Stromausfalls wird durch die Steuerung eine automatische Notbefreiung in die am nächsten gelegene Haltestelle eingeleitet. Der dazu erforderliche Akkupuffer ist in der Steuereinheit -oberste Türrahmen- untergebracht.

Brandfall-Steuerung

- Auf Grundlage des zu erstellenden Brandschutzkonzeptes ist die Brandfallsteuerung / Brandfallmatrix zu konkretisieren bzw. abzustimmen.
- Als Kalkulationsgrundlage dienen folgende Parameter:
- Automatische Rückfahrt zum Haupthalt von allen Stockwerken.
- BR1 - Mit der Brandfallsteuerung BR1 wird jede Kabine in die Rückrufhaltestelle gefahren und dort mit offener Tür und mit eingeschaltetem Kabinenlicht blockiert.
- Wird der Brandfallschalter betätigt oder spricht die automatische Brandüberwachung an, so bewirkt dies:
- Löschung aller vorhandenen Rufe
- Verweigerung weiterer Rufannahme
- Überbrückung der Reversiermittel (Lichtschanke, Türleisten, und Türöffnungsknopf; lediglich der Schließkraftbegrenzer bleibt wirksam)
- Einleitung einer Direktfahrt zur Rückrufhaltestelle
- Blockierung aller Kabinen in der Rückrufhaltestelle mit offener Tür sowie eingeschaltetem Kabinenlicht

Bedienungs- und Anzeigeelemente:

Kabine

- 1 Kabinentableau an einer Seitenwand mit folgenden Elementen und Eigenschaften:
- Das Kabinentableau aus gehärtetem Glas mit Sensorelementen / ist als Tastatur / Tastenanzahl entsprechend Stockwerksanzahl auszuführen.
- Das Tableau enthält außerdem je einen Türöffnungs-, Türschließ- und Alarmknopf sowie eine Standort- und Fahrtrichtungsanzeige.
- Die Rufannahme wird visuell und akustisch quittiert.
- Die Tableauroberfläche besteht aus Grünglas, wobei das Glas auf der Rückseite mit dem Farbton RAL 9016 (verkehrsweiß) beschichtet ist.
- Tableautionen:
- Lieferung und Montage des o.g. Kabinentableaus mit mechanischen Kurzhubtastern.
- Lieferung und Montage eines zusätzlichen Etagen-Hinweisschildes im Design des Kabinentableaus.

Etagen

- Je Schachttür 1 Etagentableau mit je einem Befehlsgeber zum Einbau im Türrahmen.
- Deckplatten (160 x 65 mm) aus gehärtetem Glas mit Rufquittung. Die Glasdetails entsprechen der Beschreibung des Kabinentableaus.
- Lieferung und Einbau von elektronischen Schlüsselschaltern / Chips, damit ein unbefugtes Bedienen des Aufzuges durch die Kinder verhindert wird.
- Es muss eine ausreichende Anzahl (ca. 5 Stück) an Schlüsseln / Chips zur Verfügung gestellt werden.
- Der Schlüsselschalter / Chip (Karten)-leser ist außerhalb der Reichweite der Kinder, angrenzend an das Aufzugsportal an der Wand, in einer Höhe ab ca. 1,60 m über OKFF in Abstimmung mit dem AG anzubringen.

Konstruktion / Ausstattung Kabine

- Tragrahmen als Stahlprofilkonstruktion mit Gleitführungen und automatischen Führungsschienenrollen sowie Schwingmetallisolation gegenüber der Einsatzkabine.
- Kabinendecke aus Edelstahl leicht verspiegelt, mit versenkt angeordneten NiedervoltHalogenstrahlern.
- Kabinenwände aus Edelstahl.
- Kabinenboden aus grundiertem Stahlblech, belegt mit dem gleichen Plattenbelag wie Kinderwagenabstellraum und umlaufende Sockelleiste. Die Fußbodenwanne ist entsprechend abgesenkt.
- Kabinentür als automatisch betätigte, 2-teilige Schiebetür (analog Schachttürausführung) mit Sicherheitskontakt und Dämpfungselementen.
- Kabinenspiegel in Kabinenhöhe aus 6 mm Sicherheitsglas mit einer Breite von 600 mm an der Rückwand.
- Handlauf an der Rückwand / Seitenwand aus rundem Edelstahl mit ca. 40 mm Durchmesser.

Geräuschentwicklung

Folgende Geräuschwerte sind zwingend einzuhalten:

- Der maximale Luftschall in der Kabine bei Nenngeschwindigkeit beträgt 50 +/- 3 dBA.
- Der maximale Luftschall auf den Stockwerken (Türbetrieb) beträgt 60 dBA.
- Der maximale Luftschall vor geschlossener Schachttür beträgt bei vorbeifahrender Kabine nicht mehr als 50 dBA.

Schachttüren

- Zweiteilige nach links / rechts öffnende, automatisch betätigte Teleskop-Schiebetüren
 - Die Türen besitzen die Brandschutzklassifizierung E120 entsprechend EN 81 – 58.

- Umlaufender Türrahmen und Türflügel aus Edelstahl.
- Die Türschwellen bestehen aus stranggepresstem Aluminium und sind leicht zu reinigen.
- Die Sicherung des Türbereiches erfolgt mittels Lichtleiste.

Sonstiges

- Gemäß der eingebauten Aufzugsanlage sind die Schachtausrüstungen nach Vorgabe des Aufzugsherstellers einzubauen.
- Einzukalkulieren ist ebenso die Herstellung der Schachtentlüftung in ausreichender Dimension (Entlüftung über Dach), sowie
- Lieferung, Ein- und Ausbau der Montagerüstungen im Schacht einschließlich Schachtabsperrungen, Einsetzen von Ankerschienen, Ankerplatten und Rüsthülsen u. dergl.
- Die Leistung umfasst ebenso die Lieferung und Montage eines Notrufsystems auf Basis des digitalen Funknetzes durch Nutzung eines GSM-Moduls.
- Das Notrufsystem hat in einer ständig besetzten Notrufzentrale aufgeschaltet zu sein.
- Lieferung und Montage eines Systems zur automatischen Evakuierung bei Stromausfall mittels Batteriepufferung.
- Nach dem Einbau ist die Kabine incl. Decke und Boden zum Schutz mit Spanplatten zu verkleiden. Rückbau der Verkleidung und Reinigung der Kabine nach Freigabe des AG.
- Die gesamte Aufzugsanlage ist so zu konzipieren, dass alle Anlagenbestandteile von Dritten gewartet und repariert werden können.

Angeb. Art der Ausführung / Fassadensystem

Wartung

Sofern nichts anderes bestimmt ist, sind sämtliche Wartungsverträge, die vom Betreiber abzuschließen sind, vom AN vorzubereiten.
Siehe dazu genauere Festlegungen im gesonderten Ziffer 8 Wartungsangebote.

6. AUSSTATTUNGEN

6.1 Küchen

Für alle Küchen gilt:

- Die Küchen sind als gewerbliche Aufwärme- und Ausgabeküche zu planen und auszuführen.
- Die elektrische Gesamtanschlussleistung aller Wärme und Feuchte abgebenden Geräte darf 25 kW nicht übersteigen.
- Die Gesamtanschlussleistung von weniger als 25 kW der wärme- und feuchteabgebenden Geräte (Gargeräte, Spülmaschinen etc.) ist nachzuweisen.
- Zum Leistungsumfang des AN gehören die Planung und Errichtung der kompletten, funktionstüchtigen Küchen mit allen Geräten und haustechnischen Installationen sowie allen Ausstattungsgegenständen.
- Die Küchenplanung, Funktionsweise und Dimensionierung der Küchenmöblierung und Ausstattung hat durch den AN in Abstimmung mit dem AG / Nutzer zu erfolgen
- Geschirr und Besteck u.ä. sind nicht im Leistungsumfang des AN enthalten.
- Die Armaturen sind mit automatischer Hygienespülung vorzusehen.

- Alle Warmwasser-Entnahmestellen sind mit einem Verbrühschutz (System) auszustatten.
Verwendung von Markenfabrikaten.
- Der Einbau einer Abluftanlage ist einzuplanen.
- Die zu den nachfolgend beschriebenen Küchen angegebenen Farb-/Dekor-Angaben u.ä. sind final mit dem AG zu bemustern und abzustimmen.

Teamzimmer, Elterncafé, Ausgabeküche und Mensa (hier Kinderküche) erhalten Einbauküchen in Abstimmung mit und Bemusterung durch den Nutzer.

Vorgaben für die insgesamt 4 anzubietenden Küchen, die im Folgenden besispielhaft bildlich und zeichnerisch aufgeführt sind:

- Die den folgenden Unterlagen, Skizzen und den Grundrissplänen zu entnehmenden Maße und Mengen sind nur Richtmaße. Nach Auftragsvergabe sind die genauen Maße und Mengen durch Aufmaß des AN festzulegen und mit dem AG abzustimmen.
- Die fertige Küchenplanung ist dem Veterinäramt Kreis Wesel (Frau Hüls , 0281/2077001 andrea.huels@kreis-wesel.de) zur Abstimmung vorzulegen, die Notwendigkeit eines Insektenschutzes ist hierbei abzustimmen.
- Im Auftragsfall sind vom Bieter über sämtliche Positionen Ausführungszeichnungen mit Typenbezeichnung nach erfolgtem Aufmaß zu erstellen. Diese sind vor Fertigungsbeginn dem Auftraggeber vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen. Ungeklärte Details der Ausführung sind vor Herstellung mit dem Auftraggeber abzusprechen.
- In diesem Zuge erfolgt ebenfalls eine Bemusterung aller erforderlichen Materialien (z.B. Griffe, Steckosen, LED Leuchten, Fronten, Schubladen, Arbeitsplatte, Rückwand etc.) und eine technische Klärung der Geräte. Erst dann kann eine Freigabe zur Herstellung bzw. Lieferung und Montage erfolgen.

Angaben zu Materialien und Konstruktion der Küchen Frontausführung:

Schichtstoff matt

Frontfarbe: z.B. weiß, nach Wahl des AG aus Standardfarbpalette

Griff-Kombination: Bügelgriff Edelstahlfarben

Korpusausführung: Kunststoff

Korpusaußenfarbe: z.B. weiß, nach Wahl des AG aus Standardfarbpalette

Schub-/Zugausführung: Vollauszug mit Glas-Boxside

Sockelausführung: Kunststoff kaschiert

Sockelfarbe: nach Wahl des AG aus Standardfarbpalette

Schub-/Zug-Öffnungssystem : ohne TIP-ON

Arbeitsplattenausführung: 3,5 - 4,0 cm dick , 8 - 10 mm gerundet

Arbeitsplattenfarbe: z.B. Struktur und Farbe nach Wahl des AG

Arbeitsplatten-Kantenfarbe: Struktur und Farbe nach Wahl des AG

Wandanschlussleiste: gem. Arbeitsplatte

Korpus-Blendenmaterial: Kunststoff

Korpus-Blendenfarbe: nach Wahl des AG aus Standardfarbpalette

Wangen/Bord-Ausführung: Kunststoff

Wangen/Bord-Farbe: nach Wahl des AG aus Standardfarbpalette

alle sichtbaren Kanten ebenso beschichtet

Einlegematte: mit Einlegematte silberfarben

Nischen, Rückwand

für den Einsatzzweck geeignete Küchenrückwände aus HPL-beschichteten Dekorplatten (von UK Oberschrank bis OK Arbeitsplatte, min jedoch 60 cm Höhe).
Oberfläche und Dekor inkl. aller sichtbarer Kanten, passend zu den jeweiligen Küchen Struktur und Farbe nach Wahl des AG.
Berücksichtigung von Ausschnitten (bis zu 4 Stück) für Elt-Dosen o.ä.
Hygienischer, fugenloser Übergang zwischen Arbeitsplatte und Rückwand. ■
Bemusterung und Abstimmung mit dem AG.

Angeb. Fabrikat:

Materialpreis Platten: € netto / m²

Korpussystem: Standard

Angebotenes Fabrikat / Material Trägerplatten(vom Bieter einzutragen):

Angebotenes Fabrikat / Material Beschichtung (vom Bieter einzutragen):

Küche 1 - Ausgabeküche:

Für die Ausgabeküche ist nach Auftragsvergabe die Küchenplanung an die Gegebenheiten der KiTa Douvermannstraße in Abstimmung mit der Bauherrenschaft zu erstellen. Für die Kalkulation sind folgende Parameter anzusetzen:

Ca. 11m Küchenzeile, davon 1,80m (3 Stk) Geräte-Hochschränke h ca. 2,03m, für Backofen, Mikrowelle, Kühlschrank.

Anteil Unterschränke als Schublandenschränke mit min 3 Schubladen 50%.

Alle Einlegeböden höhenvariabel einsetzbar.

2 Stk Nischen für Warmhaltewagen mit entsprechenden Stromanschlüssen.

3,00m offenes Regal, Höhe wie Unterschränke, mit Arbeitsplattenabdeckung und seitlicher Einfassung, mensaseitig vor der statisch notwendigen Trennwand, Trennwand mit möglichst großer Durchreiche ausstatten.

3,6m Hänge-Oberschränke h= ca. 65 cm mit Drehtüren und variabel einsetzbaren Einlegeböden.

Einbauten und Geräte:

Spülenanzahl 2, räumlich getrennt (1 Geschirr spülen – 1 Lebensmittel waschen), als Einbauspülen mit Abtropffläche und 1,5 Spülbecken, Spülbecken mit Abлаuffernbedienung, inkl. Ablaufgarnitur und Armaturvorbohrung mit Zusatzbecken mit eigenem Ablauf mit herausnehmbarer Restschale, Material: Edelstahl naturfinisch

1 Handwaschbecken mit Fliesenspiegel, Seifen und Desinfektionmittelspender wandhängend,

2 Spülmaschinen 230V, Anschluss als Gewerbespülmaschinen (17 Min Spülvorgang), Leitfabrikat Miele PG8130U,

Einbaukühlschrank ca. 346 L Nutzinhalt

Gefrierschrank weiß, freistehend im Lager ca. 250 L Nettofassungsvermögen, min. 6 Fächer als Gefrierschubladen

Standkühlschrank weiß im Lager, ca. 346 L Nutzinhalt

Flächenbündiges Induktionskochfeld rahmenlos in die Arbeitsplatte integrierbar, Größe: ca. 90 x 52 5cm, Material: Ceramic, Farbe: schwarz, Stromquelle: Kabelgebunden, Kraftstoffart: Elektrisch, Heizelemente: 5, Touchslider Bedienung, power Induktion, power Boost für bis zu 50% Extra-Energiezufuhr, Timer mit Ausschaltfunktion, vario Induktion (automatischer Topferkennung), Kindersicherung, Sicherheitsabschaltung

Wandablufthaube Edelstahl ca.900 x 500 mm, auf mechanische Lüftungsanlage abgestimmt, über der Kochstelle, Abluft mit Anschluss an den über Dach geführten Abluftstutzen, Esse aus Edelstahl, möglichst flach, mit Kamin Höhe ca. 1000 mm zuzüglich 500mm gedämmtes Abluftrohr in der abgehängten Decke, inkl. allen erforderlichen Anschlussmaterialien, mit spülmaschinenfesten Metall-Fettfiltern, 1 Motor mit Leistungsstufen und Intensivstufen, mit LED-Beleuchtung

Einbau Mirkowelle ca.600 x 300 mm, als Einbau-Mikrowelle, Edelstahl, ca. 1.000 W Leistung, 5 Leistungsstufen, Auftau- und Garprogramme, Edelstahl - Garraum mit ca. 20 L, Glasdrehteller, Touch Control Bedienung, LED-Innenbeleuchtung, Elektronikuhr

Backofen integrierbar, ca. 600 x 600 mm als Einbaubackofen Edelstahl, mit Elektronikuhr, Universalbackofen mit 5 Heizarten, automatische Schnellaufheizung, versenkbare Drehwähler, Backofenbeleuchtung, Vollglasinnentür, Kühlgebläse, Kindersicherung, Auszug nachrüstbar.

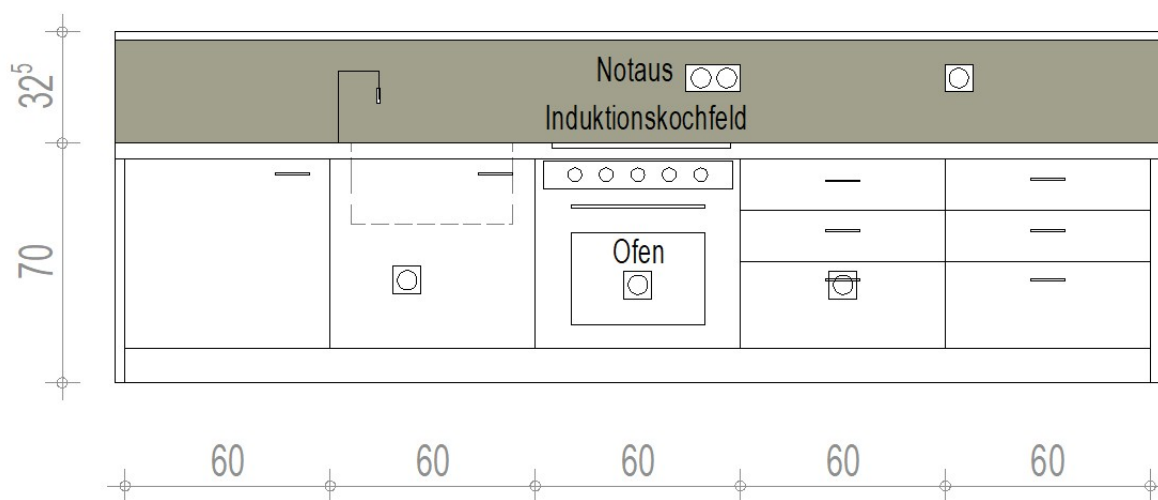
Ausführung der Ausgabeküche ähnlich des hier dargestellten Beispielprojekts KiTa Hagenstraße Dinslaken:



Bieterangabe: 1 Stk Ausgabeküche € netto

Küche 2 - Kinderküche:

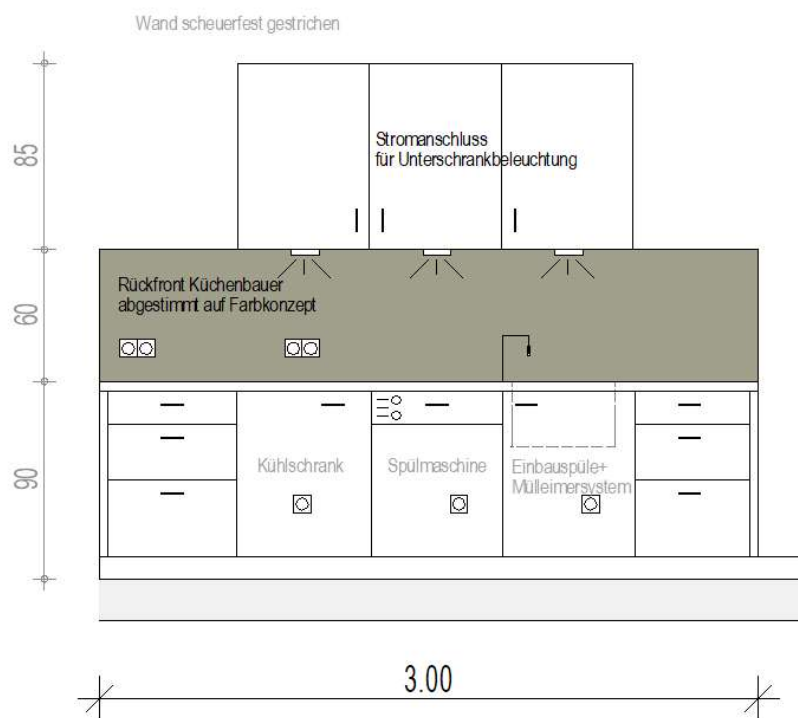
3,00 m Küchenzeile, wie nachfolgend dargestellt, Ausstattungsmerkmale/Einbaugeräte siehe Ausgabeküche:



Bieterangabe: 1 Stk Kinderküche € netto

Küche 3 - Teamzimmer:

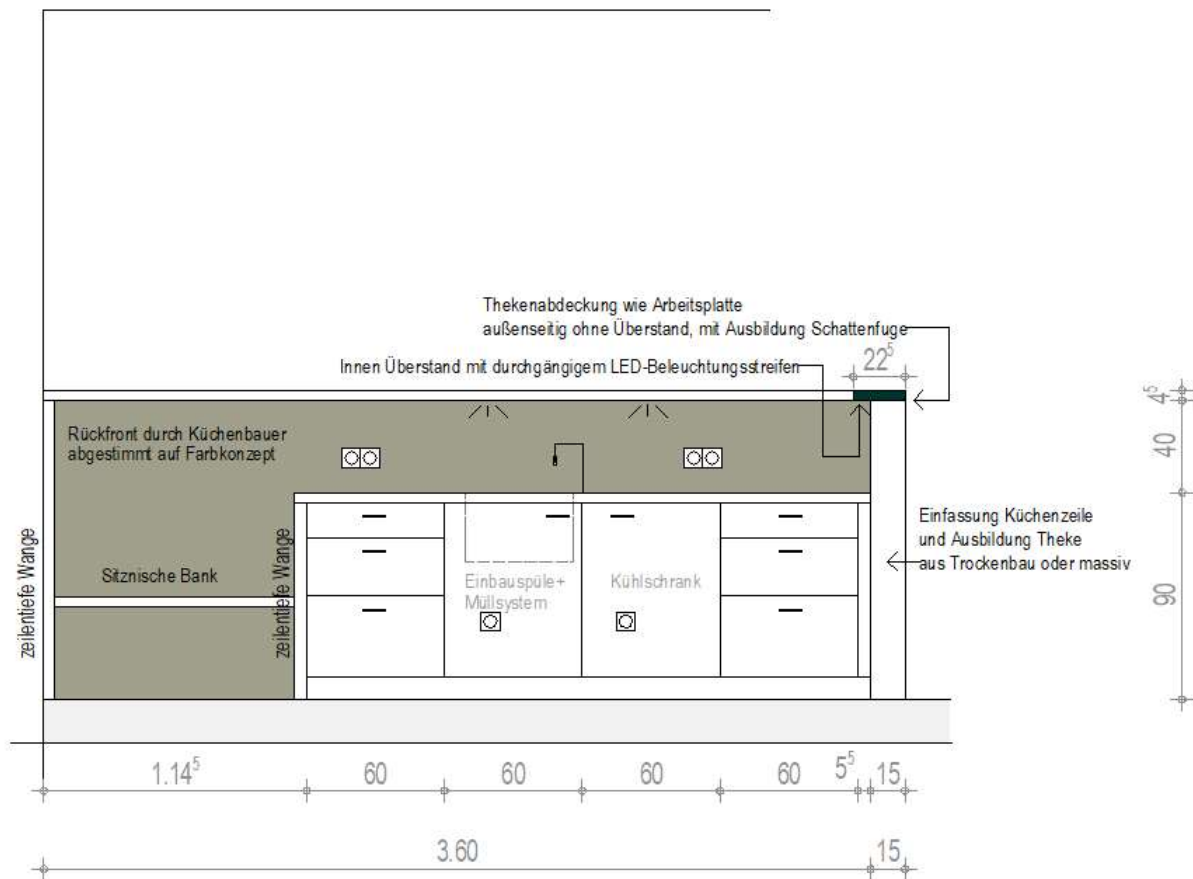
3,00 m Küchenzeile, wie nachfolgend dargestellt- jedoch mit Einbaumikrowelle (nicht dargestellt!), Ausstattungsmerkmale/Einbaugeräte siehe Ausgabeküche:



Bieterangabe: 1 Stk Teamzimmerküche € netto

Küche 4 - Elterncafé

3,60 m Küchenzeile, wie nachfolgend dargestellt, Ausstattungsmerkmale/Einbaugeräte siehe Ausgabeküche:



Bieterangabe: 1 Stk Eltercaféküche € netto

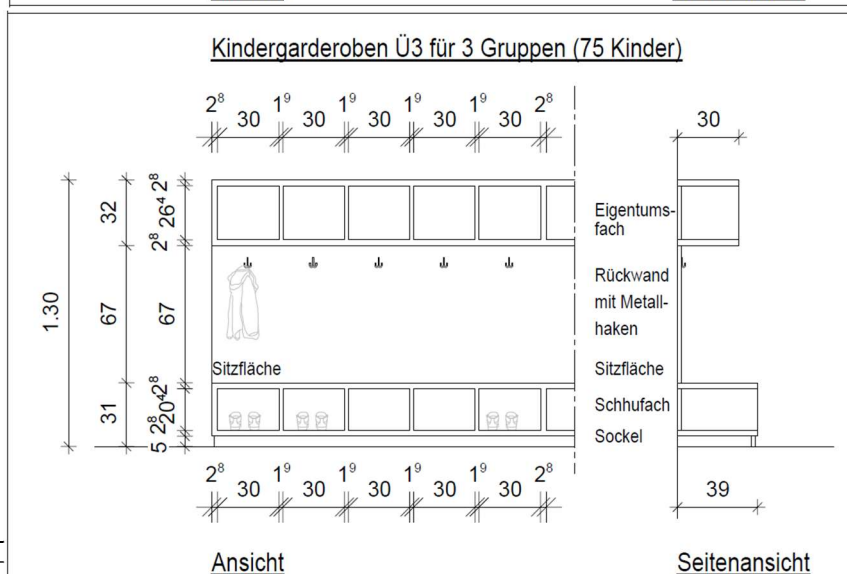
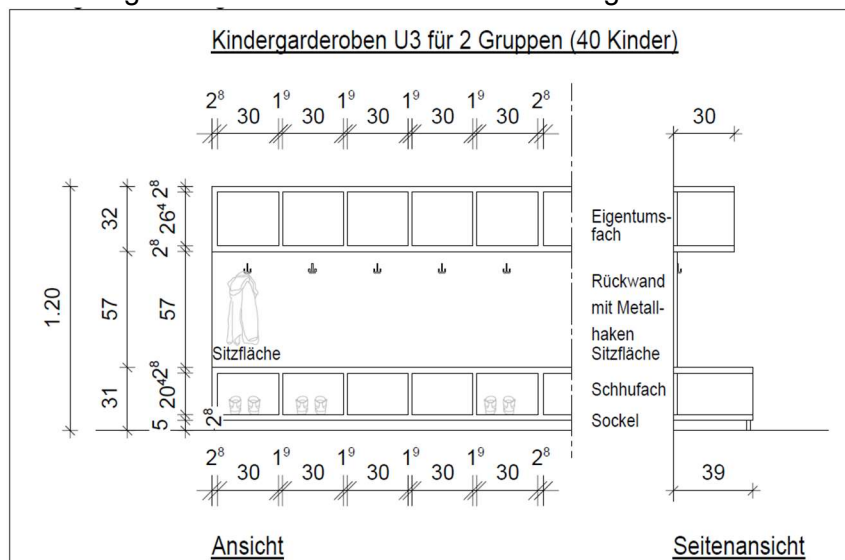
6.2. Möblierung

6.2.1 Kinder-Garderoben

- Garderobenanlagen entsprechend der Kinderzahl (40 Stk U3, 75 Stk Ü3) und gemäß GUV-SR 2002.
- Farben, Oberflächen, Dekore nach Farbkonzept und Bemusterung mit AG / Nutzer.
- Je nach Standort sind die entsprechenden Brandschutzanforderungen zu beachten und Materialien zu wählen, die nach DIN EN 13501 schwer entflammbar oder nicht brennbar sind.
- Garderobenanlagen gem. nachfolgender Skizzen

Ausführung Kinder-Garderoben

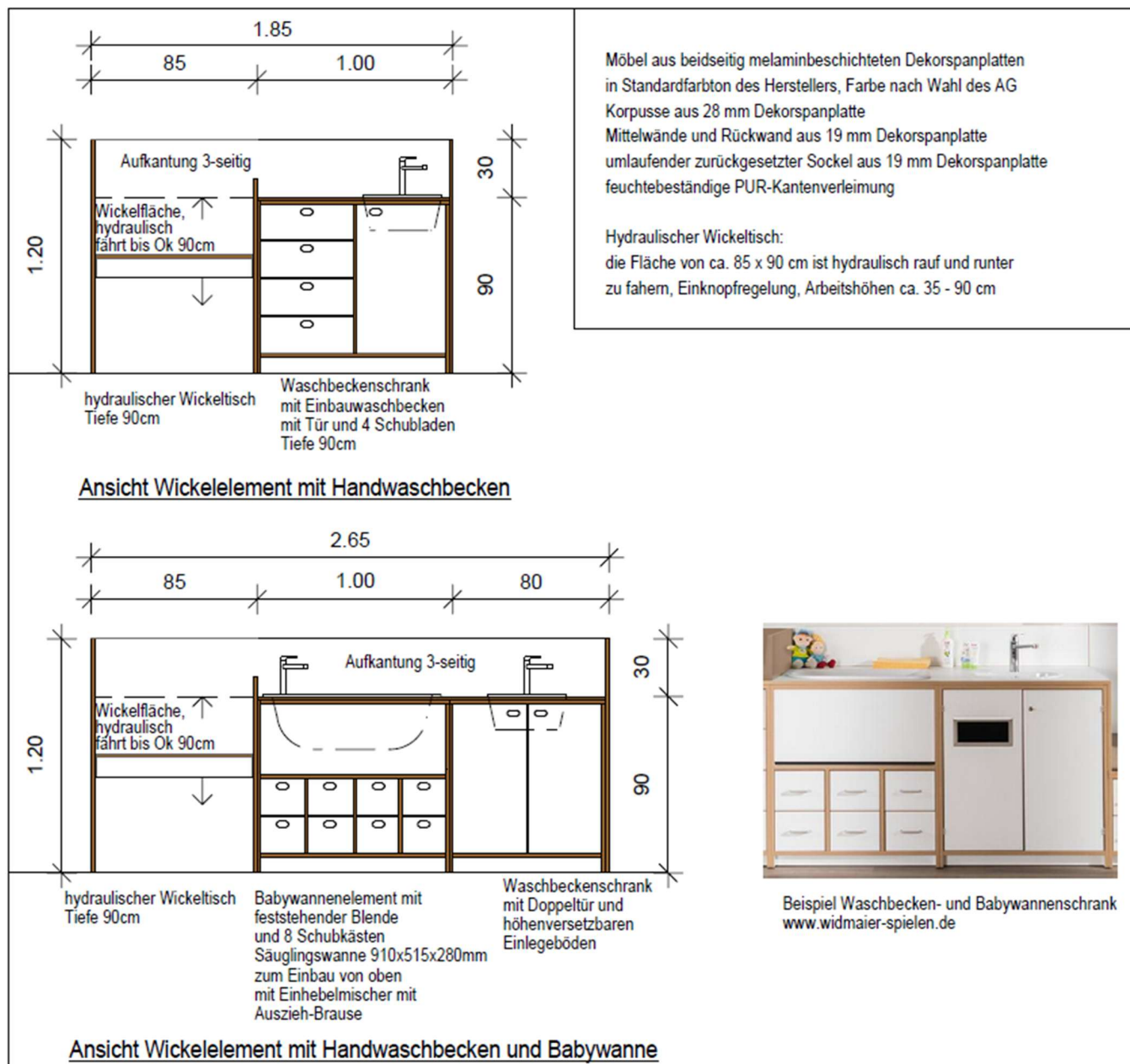
- Korpusse aus 3-Schichtspanplatte, Birke-Vollholz,
- Rückwand aus Birke Echtholz-Furnier.
- Sitzfläche aus Birke-Furnierplatte, Oberfläche HPL Schichtstoff lackiert
- Boden Schuhfach pulverbeschichtete Stahlablage / Schuhrost (RAL 9006, weißaluminium)
- An der Rückwand je Kind ein 3-fach Haken aus Metall
- Befestigungsschrauben werden mit Nylon-Kappen flächenbündig abgedeckt.
- Erkennungsschilder aus Holz.
- Zurückgesetzter Sockel mit feuchtebeständiger Oberfläche



6.2.3 Wickeltische mit elektrische Höhenverstellung

- Wickelstation gemäß Sicherheitsvorschriften BG/GUV-SR S2.
- Siehe auch UK NRW 51 „Die sichere Kindertageseinrichtung“.
- Wickelkombination mit integrierter Waschgelegenheit.
- Alle Flächen aus stabiler Dreischichtqualitätsspanplatte, beidseitig melaminharzbeschichtet, mit 3-mm-ABS-Anleimer, äußerst robust und wasserbeständig, kratz-, stoß- und abriebfest, hygienisch, pflegeleicht, desinfizierbar, antistatisch, lichtecht.
- Fronten, Seitenwände, Ober- und Unterböden 19 mm stark. Ecken gerundet.
- Arbeitsplatte aus 40 mm Spanplatte mit HPL-Oberfläche oder 35 mm Spanplatte mit Mineralwerkstoff.
- Korpuskanten mit schlagfestem 2 mm ABS-Anleimer.
- Drehtüren mit 180° Scharnier und Anschlagpuffer.
- Integrierte Höhensteller zum Ausgleich von Unebenheiten.
- Seitliche Sicherheitsaufkantungen. ▪ Einschl. Sockelblende (HPL).
- Warmwasser-Anschluss, Armatur mit Schwenkauslauf und ausziehbarer Handbrause.
- Verbrühschutz ist zu beachten.
- Einschl. Armaturbohrung und verchromten Abflussteil mit Stopfen.
- Einschl. Armaturen, Installationszubehör und Installation (Gewerk Sanitär).
- Wickelauflage aus Kunststoff (1 Keil).
- Griffe oder Griffmulden nach Bemusterung mit dem AG/Nutzer.
- Festlegung der Farben / Dekore nach Bemusterung mit dem AG/Nutzer aus der Farbtonkarte des Herstellers.
- Die genauen Abmessungen sind entsprechend der geplanten Raumgeometrie entsprechend anzupassen.
- Bemusterung mit dem AG / Nutzer erforderlich.

Einzukalkulieren sind 2 Stk Wickelanlage mit Handwaschbecken und 2 Stk Wickelanlage mit Handwaschbecken und Babywanne gem. nachfolgender Skizze:



6.2.4 Eigentumsfächer Wickelbereich

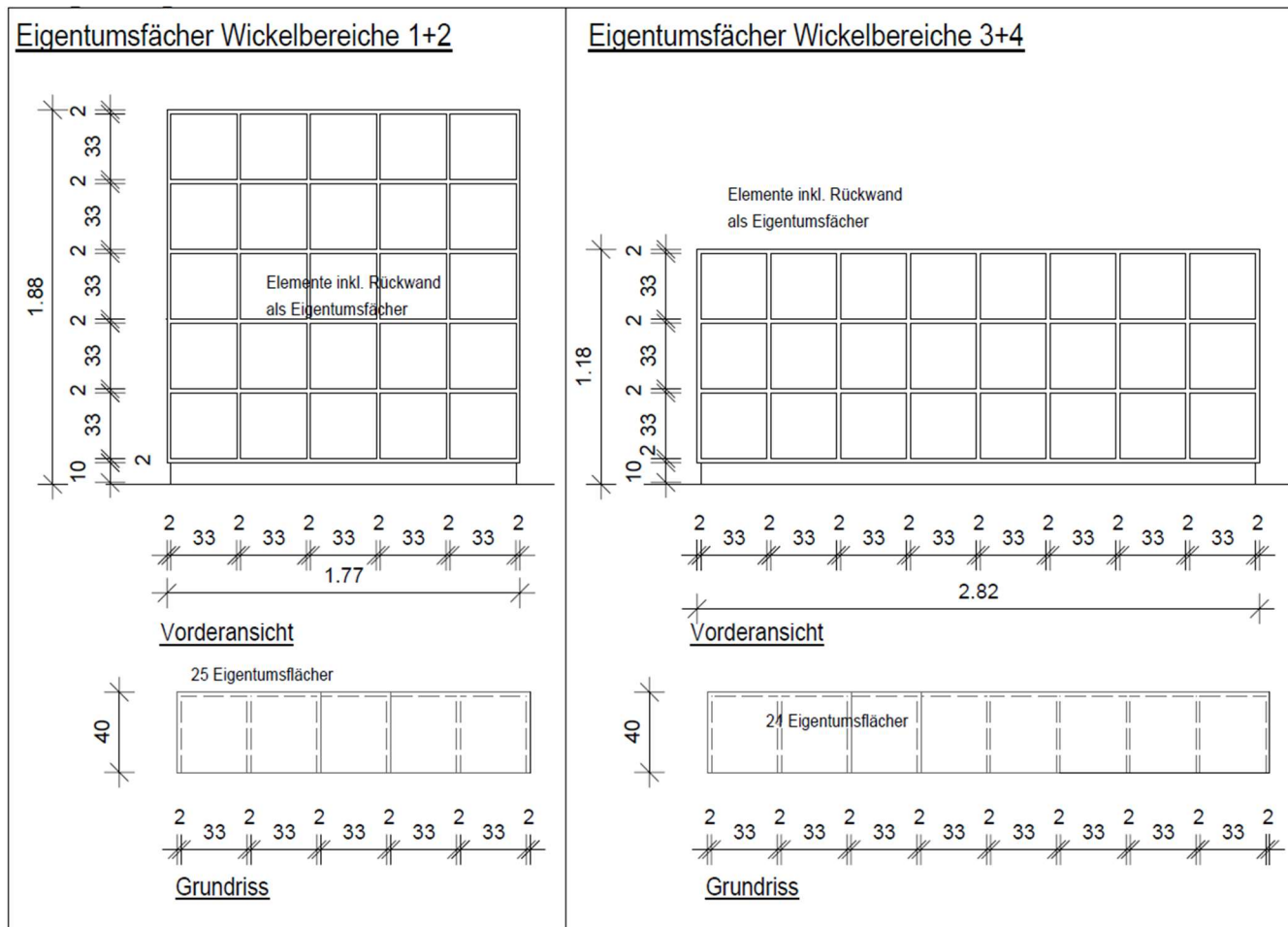
Möbel aus beidseitig melaminbeschichteten Dekorspanplatten in standardfarbtönen des Herstellers, Farbe nach Wahl des AG.

Sitzfläche und Korpus aus 28mm Dekorspanplatte.

Mittelwände und Rückwand aus 19mm Dekorspanplatte. Sockel zurückgesetzt.

Feuchtebeständige PUR-Kantenverleimung.

Anzubieten sind je zwei Stück der dargestellten Eigentumsfächer:



6.2.5 Schließfächer Teamzimmer

Möbel aus beidseitig melaminbeschichteten Dekorspanplatten in standardfarbtönen des Herstellers, Farbe nach Wahl des AG.

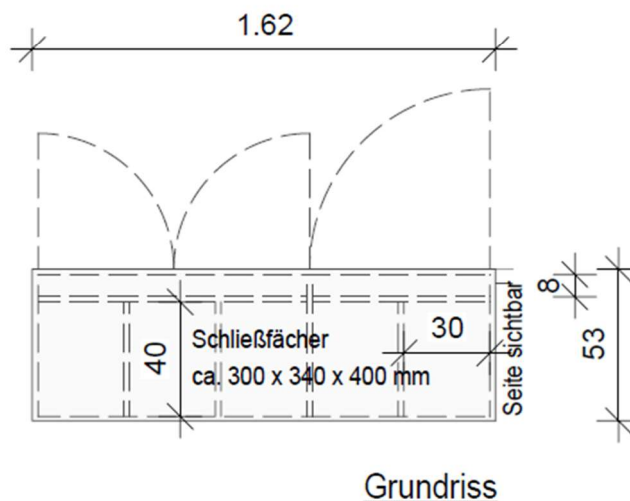
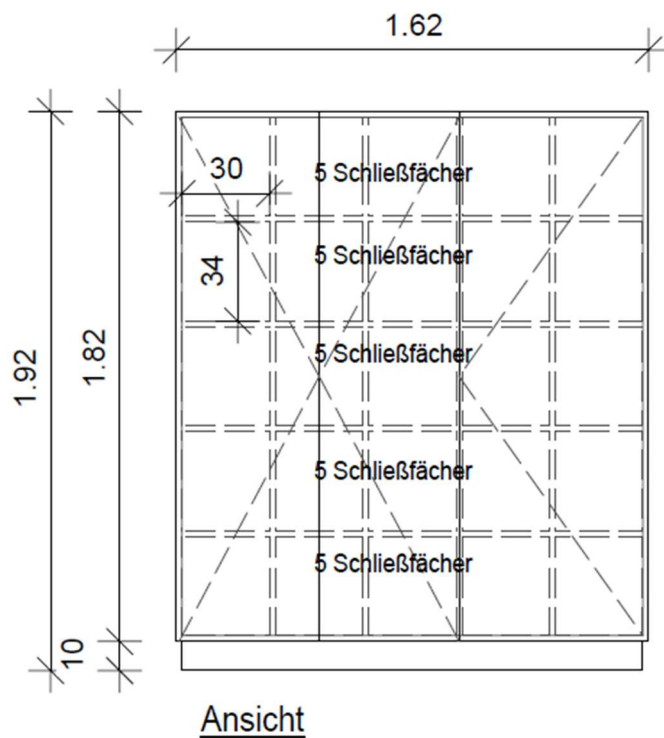
Korpus aus 28mm Dekorspanplatte.

Mittelwände und Rückwand aus 19mm Dekorspanplatte. Sockel zurückgesetzt.

Feuchtebeständige PUR-Kantenverleimung.

Anzubieten ist ein Stück der dargestellten Schließfächer:

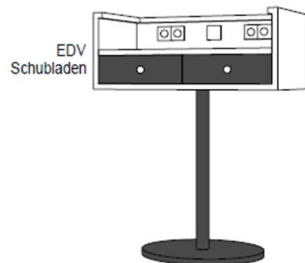
Schließfächer Teamzimmer



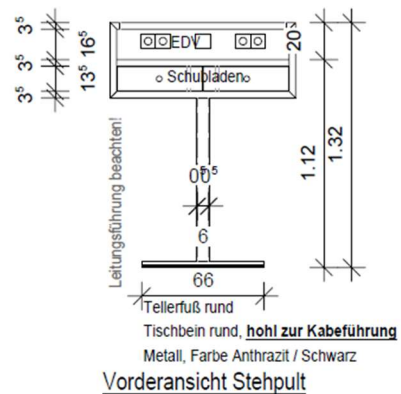
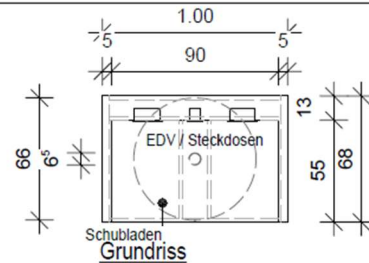
6.2.6 Möblierung Sideboard und Empfang

Im Eingangsbereich Erdgeschoss Stehpult Empfang ist 1 Stück anzubieten.

Möbel aus beidseitig melaminbeschichteten Dekorspanplatten
in Standardfarbton des Herstellers, Farbe nach Wahl des AG
Korpuse aus 28 mm Dekorspanplatte
Mittelwände und Rückwand aus 19 mm Dekorspanplatte
umlaufender zurückgesetzter Sockel aus 19 mm Dekorspanplatte
feuchtebeständige PUR-Kantenverleimung

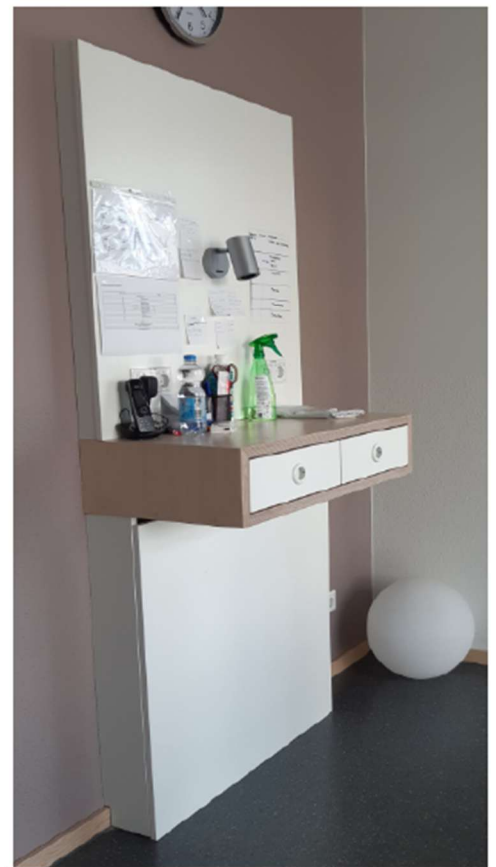
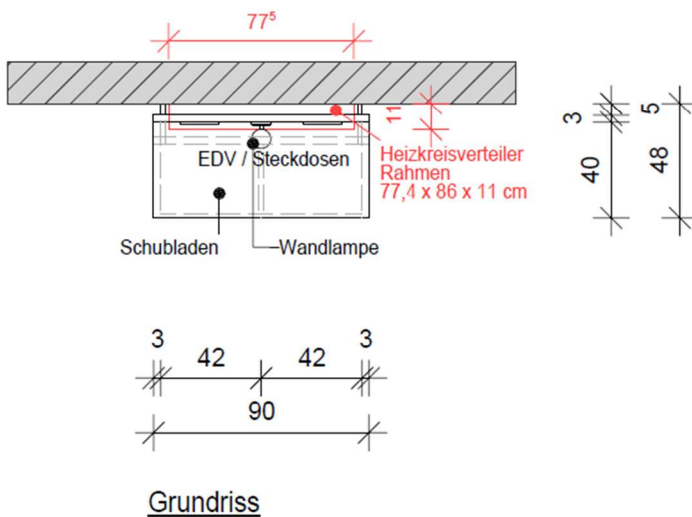
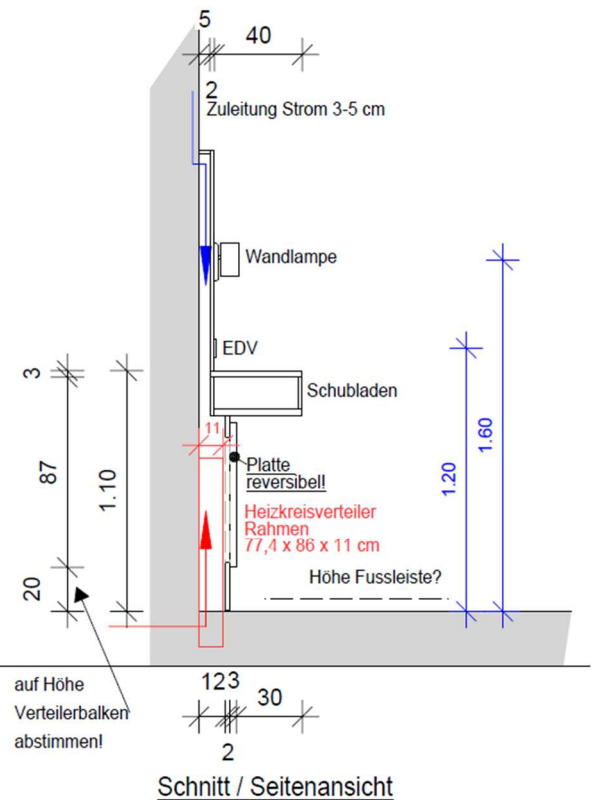
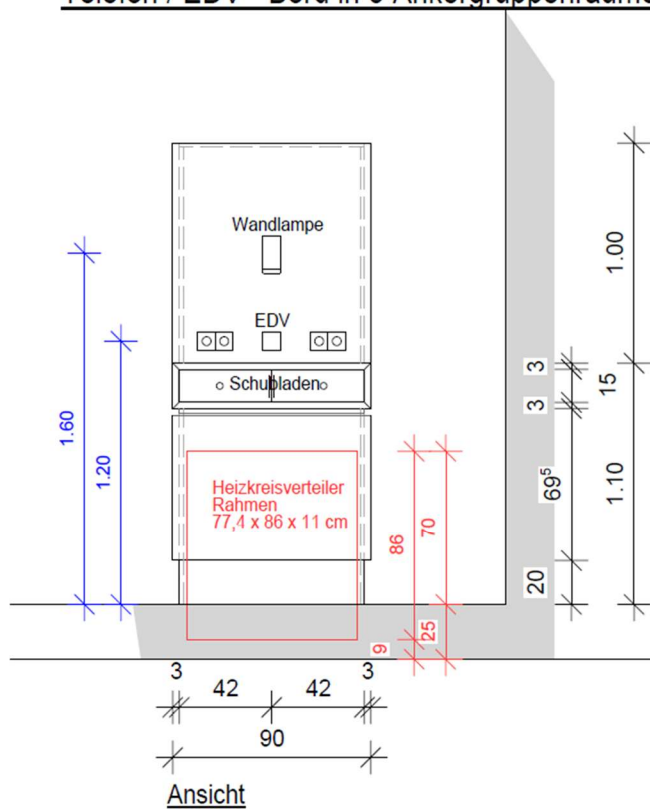


Möblierung Empfang/Stehpult



Sideboard: Je Gruppe eine zentrales Telefon/EDV-Bord, insgesamt 5 Stück

Telefon / EDV - Bord in 5 Ankergruppenräumen

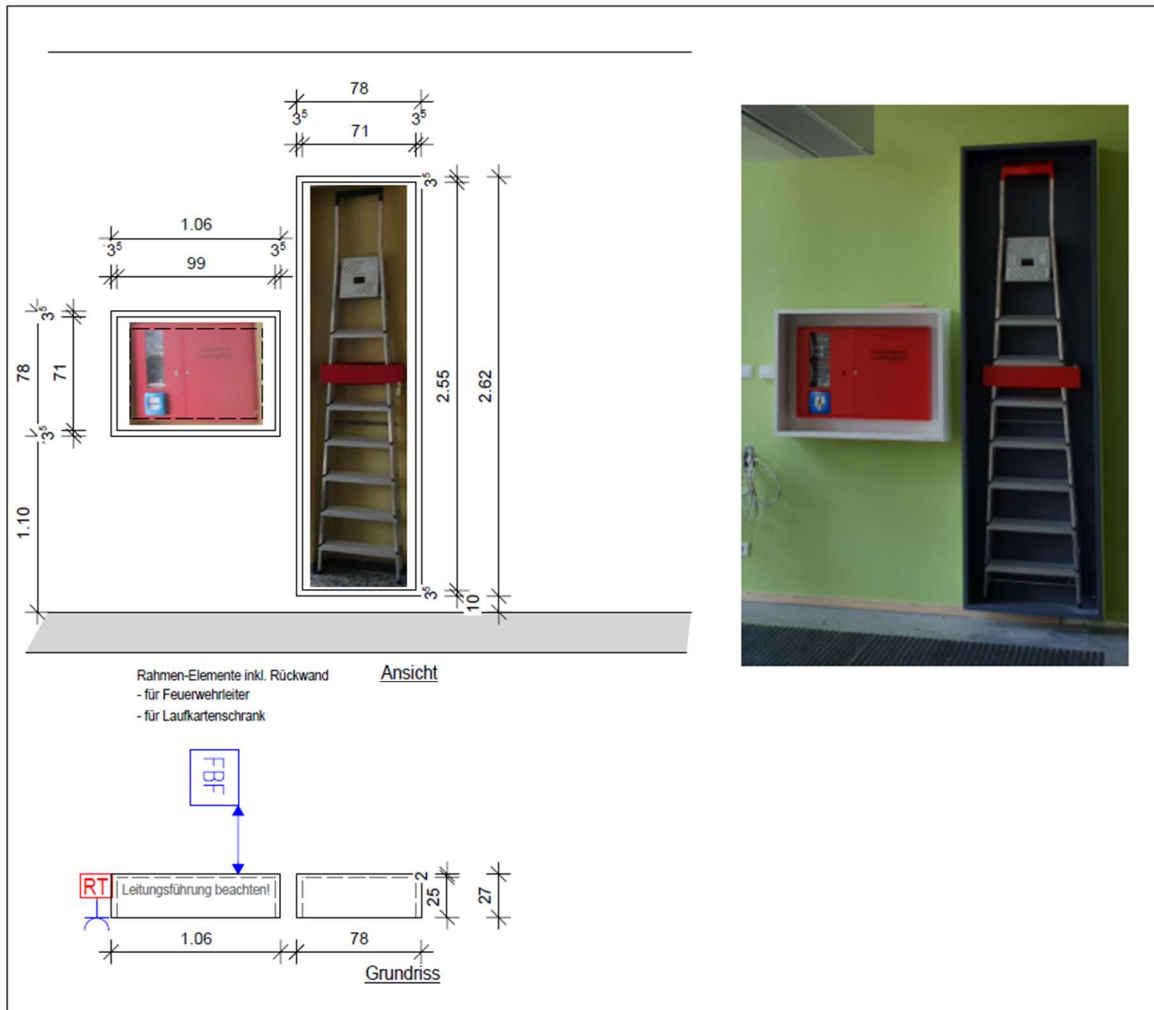


6.2.7 Einfassung FIBS und Leiter

Je 1 Stk Einfassung aus beidseitig melaminbeschichteten Dekorspanplatten in standardfarbtönen des Herstellers, Farbe nach Wahl des AG.

Korpuse aus 35 mm Dekorspanplatte.

Feuchtebeständige PUR-Kantenverleimung.



6.2.8 Innenspielgeräte

- Die Innenspielgeräte sind im Leistungsumfang des AG/Betreibers.
- Schienensysteme oder Lasthaken etc. für die Befestigung von Spielgeräten sind im Leistungsumfang des AN und sind in enger Abstimmungen frühzeitig mit dem AG/Betreiber festzulegen. Siehe auch Punkt 4.2.2.2 Deckenbekleidungen

6.3 Kantenschutz

- ▪ Generell sind alle scharfkantigen Wandecken, Leibungen, Pfeiler etc. mit einem stoßdämpfenden und stoßabsorbierenden Kantenschutz aus Kunststoff oder Holz zu versehen (Beachte DGUV-Vorschrift 82 / DGUV-R 102-002).
- ▪ Gleiches trifft auch auf den Außenbereich zu.

6.4 Bauendreinigung

Vor der Übergabe ist eine komplette Baufreinreinigung durchzuführen.

6.5 Produktnachweise / Eignungsnachweis

- Alle verwendeten Materialien, Anstriche, Spachtelmassen usw. sind lösemittelfrei und emissionsarm zu wählen und nachzuweisen.
- es werden ausschließlich Stoffe verwendet mit folgenden Prüfzeichen:
- „natureplus“,
- „blauer Engel“,
- „GEV-EMICODE EC1“ der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegerwerkstoffe,
- „GUT“ für Teppichböden,
- „Oekotex Standard 100 / Standard 1000“
- „TÜVdotCOM/TFI“
- Abweichungen hiervon sind zu begründen und bedürfen der schriftlichen Zustimmung des AG
- Durch den AN sind für die einzubauenden Produkte entsprechende Nachweise hinsichtlich ihrer chemischen Eignung zu erbringen und im Vorfeld des Einbaus mit dem AG zu bemustern.
- Nach Fertigstellung ist die Einhaltung der Unbedenklichkeit der Raumluft mittels Gutachten nachzuweisen.

7. AUSSENANLAGEN UND ERSCHLIESSUNG

7.1 Außenanlagen

7.1.1 Grundlagen

Die Planung und Ausführung der Außenanlagen für das Bauvorhaben Kita Douvermannstraße erfolgt auf Grundlage der durch den Auftraggeber bereitgestellten Basisplanung des Büros GREENBOX Landschaftsarchitekten, bestehend aus Lageplänen, Erläuterungsberichten, Material- und Pflanzkonzept, Entwässerungsplanung sowie dem Überflutungsnachweis. Diese Unterlagen stellen eine abgestimmte und genehmigungsfähige Planung dar und definieren die funktionalen, gestalterischen und technischen Mindestanforderungen an die Außenanlagen. Sie sind vom Auftragnehmer verbindlich zugrunde zu legen, fachlich zu prüfen, im Rahmen der Ausführungsplanung weiterzuentwickeln und im Wesentlichen umzusetzen. Die Planung ist dabei nicht als unverbindliches Konzept, sondern als qualifizierte Basisplanung zu verstehen, die eine weitgehende Realisierung vorgibt.

7.1.2 Leistungen des AN

Der Auftragnehmer übernimmt sämtliche zur vollständigen, funktionsfähigen und gebrauchstauglichen Herstellung der Außenanlagen erforderlichen Planungs- und Ausführungsleistungen. Hierzu gehören insbesondere die Ausführungs-, Werk- und Montageplanung, die Koordination mit den angrenzenden Gewerken des Hochbaus und der technischen Gebäudeausrüstung sowie die Herstellung aller Freiflächen einschließlich Wege- und Platzflächen, Spielflächen, Grün- und Vegetationsflächen, Einfriedungen, Ausstattungselemente sowie sämtlicher baulicher Anlagen und Einbauten in den Außenanlagen. Die Außenanlagen sind dabei funktional und gestalterisch eng mit dem Gebäude verzahnt und folgen einem abgestimmten Gesamtkonzept, das insbesondere durch eine differenzierte Zonierung von Spiel-, Aufenthalts- und Erschließungsflächen, die Ausbildung von Spielinseln mit unterschiedlichen Belägen und Spielangeboten sowie durch ein abgestimmtes Farb- und Materialkonzept geprägt ist, welches natürliche Grundtöne mit thematischen Akzenten verbindet und ein einheitliches Erscheinungsbild sicherstellt. Die Außenanlagen sind insgesamt als naturnaher, funktionaler und wirtschaftlicher Freiraum auszubilden, der sowohl den pädagogischen Anforderungen einer Kindertagesstätte als auch den Anforderungen an Dauerhaftigkeit, Pflegeaufwand und Betriebskosten gerecht wird. Hierbei ist insbesondere auf eine wirtschaftliche Bauweise, robuste Materialien sowie einen langfristig nachhaltigen Betrieb zu achten.

7.1.3 Leistungen des AG

Der Auftraggeber stellt ausschließlich die genannten Planungsgrundlagen sowie die darin enthaltenen Vorgaben zur Verfügung; sämtliche darüber hinausgehenden, zur vollständigen Leistungserbringung erforderlichen Planungsleistungen sind durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu erbringen.

Mit Abgabe seines Angebots bestätigt der Auftragnehmer, dass die zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen vollständig, schlüssig und ausreichend sind, um die Leistungen

vollständig und mangelfrei zu kalkulieren und auszuführen. Etwaige Unklarheiten, Widersprüche oder fehlende Angaben gelten als erkannt und sind bei der Angebotserstellung berücksichtigt. Nachträge aufgrund angeblich unvollständiger oder unklarer Planungsgrundlagen sind insoweit ausgeschlossen.

7.1.4 Fabrikate

Die in den Planunterlagen benannten Materialien, Bauweisen und Fabrikate sind als Leitfabrikate zu verstehen und definieren die qualitative, gestalterische und funktionale Zielsetzung der Planung. Gleichwertige Produkte sind zulässig, sofern diese den Anforderungen an Funktion, Dauerhaftigkeit, Wartungsaufwand sowie Gestaltung entsprechen und die Gesamtwirkung der Anlage nicht beeinträchtigen. Dies betrifft insbesondere die vorgesehenen Belagsarten wie Betonsteinpflasterflächen für Erschließungsbereiche, wasserdurchlässige Beläge innerhalb der Spielbereiche, Fallschutzbeläge aus Sand und Holzhackschnitzeln sowie die vorgesehenen Vegetationsflächen und Bepflanzungskonzepte.

7.1.5 Entwässerung

Ein wesentlicher Bestandteil der Planung ist das integrale Entwässerungs- und Regenwassermanagement, welches vom Auftragnehmer vollständig umzusetzen ist. Die Entwässerung erfolgt über ein abgestimmtes System aus Gefälleführung, Entwässerungsrinnen und Abläufen mit Anschluss an das öffentliche Kanalnetz, hier als Trennsystem, unter Berücksichtigung einer vorgegebenen Einleitbeschränkung. Zur Einhaltung dieser Randbedingungen ist ein Rückhaltesystem in Form von Retentionsflächen beziehungsweise einer Rigole vorgesehen, welches die anfallenden Niederschlagsmengen zwischenspeichert und gedrosselt ableitet. Darüber hinaus ist die schadlose Überflutung des Grundstücks im Falle von Starkregenereignissen durch geeignete Geländemodellierungen, Anstaufflächen und Überflutungsmulden sicherzustellen. Die Planung basiert hierbei auf den Anforderungen der DIN 1986-100 sowie den entsprechenden Nachweisen zum Überflutungs- und Rückhaltevolumen, welche integraler Bestandteil der bereitgestellten Unterlagen sind.

Der Auftragnehmer hat diese Konzepte zu prüfen, zu bestätigen und in seiner Ausführungsplanung vollständig zu berücksichtigen und umzusetzen.

Auf dem Grundstück sind ca. 1m vor der Grundstücksgrenze für Regenwasser und Schmutzwasser je ein Übergabeschacht, ausgeführt als Betonschacht DN 1000 mit geruchsdichtem, überfahrbarem Deckel zu errichten. Sämtliche notwendigen Abwasserleitungen sind durch den AN bis in den jeweiligen Übergabeschacht zu führen.

Der Anschluss von hier an den öffentlichen Kanal erfolgt durch den Fachdienst 5.1 Tiefbau der Stadt Dinslaken.

7.1.6 Schnittstellen und Bauablauf

Die Schnittstelle zu den Außenanlagen, die durch den Kreis Wesel für das Berufskolleg Dinslaken hergestellt werden, ist im Plan „2 4-29_G_LA_001_Erdgeschossplan

Außenanlagen_00_p.pdf“ unter Anlage 4. gem. Anlagenverzeichnis mit roter Strick-Punkt-Linie gekennzeichnet.

Die Außenanlagen müssen wie eingangs unter Ziffer 1.5.1 beschrieben, in 2 Bauabschnitten hergestellt werden.

Unter Anlage 5 findet sich der Plan „Übersicht Teilleistung Außenanlagen fertig bis Umzug“ der die bis zum Umzug erfolgten Teilleistungen mittels hellrotem Filling markiert.

Alle mit weiß hinterlegte textliche Angaben beschreiben weitere Leistungen, die bis zu diesem Zeitpunkt ebenfalls fertiggestellt sein müssen.

7.2 Erschließung

7.2.1 Allgemeine Aufgabenstellung

- Durch den Auftragnehmer sind sämtliche Ver- und Entsorgungsanlagen des Gebäudes zu realisieren.
- Die Erschließung des Objektes durch den AN beinhaltet die Wasserversorgung, Stromversorgung, Gas- oder Fernwärmeversorgung (bzw. je nach geplantem Energiekonzept) sowie die Telekommunikation.
- Sämtliche für die Durchführung der Maßnahme erforderlichen Planungs-, Antrags-, Koordinierungs-, Sicherungs- und Bauleistungen sowie Abstimmungen mit den entsprechenden Behörden / Einrichtungen und Fachbereichen der Stadt Dinslaken und dem AG sind im Leistungsumfang des Auftragnehmers enthalten.
- Dies betrifft ebenso die Abstimmung zu vorhandenen Ver- und Entsorgungs-Leitungen und –Einrichtungen.
- Die Koordinierung der Versorgungsunternehmen und Abstimmung der Übergabepunkte ist Leistungsbestandteil des AN und daher in die Leistung einzukalkulieren.
- Ausführungen in den Abschnitten Rohbau, Gebäudetechnik und Außenanlagen treffen hier sinngemäß zu und sind zu beachten.
- Beachtung zur Kampfmittelklärung mit der Stadt Dinslaken- Fachbereich Öffentliche Ordnung und Sport (siehe auch Ausführungen Ziffer 1.5.5).
- Die Zu-/Abführung der entsprechenden Medien (Wasser, Abwasser, Strom, Gas- oder Fernwärme, Telekommunikation) können je nach Lage und Abstimmung mit dem Versorger und dem AG ausgeführt werden.

7.2.2 IT-Kabelverlegung

- Durch den AN sind die Voraussetzungen für die eigentliche IT-Kabel-Verlegung zu schaffen.
- Dazu sind die Ausführungen in den „IT-technischen Anforderungen der Stadt Dinslaken für Kitas“ maßgebend.
- Durch den AN ist eine durchgängige Kabelschutzrohrtrasse, bestehend aus einem Kabelschutzrohr, zwischen dem Hausanschlussraum der Kita und der Grundstücksgrenze, Bürgersteig herzustellen.
- Die Kabelschutzrohre sind mit entsprechenden Hauseinführungen abzudichten.
- Die Kabelschutzrohre sind mit einer Deckung von mindestens 60 cm in einem Sandbett zu verlegen.
- Es sind Kabelschutzrohre mit einem Durchmesser von ca. 110 mm und einer Wandstärke von 4,3 mm, Innenseite glatt (kein Riffelrohr grüne Aussenfarbe) zu verwenden.
- Kabelschächte einschl. Schachtabdeckung aus Stahl – auspflasterbar, überfahrbar, mit Rohreinführungen 110 mm an Stirn- und Längsseiten.

- Kalkulationsbasis: Außenabmessung L/B/H: ca. 800 / 800 / 1000 mm (genaue Abstimmung mit dem AG vor Bestellung / Ausführung).
- Die reine IT-Kabelverlegung erfolgt durch den AG.
- Im Gebäude ist durch den AN eine durchgängige Trasse zwischen dem Hausanschlussraum und dem EDV-Verteilerschrank im Technikraum zu schaffen.

8. WARTUNGSANGEBOTE (optional)

Durch den Auftragnehmer sind für sämtliche Bauteile, technischen Anlagen und Anlagenteile, die einer Wartung, Inspektion oder regelmäßigen Prüfung bedürfen, **vollständige und prüffähige Wartungsangebote** über fünf Jahre nach Abnahme vorzulegen.

Für die Außenanlagen ist die Fertigstellungspflege für 1 Jahr und die Gewährleistungspflege für weitere 2 Jahre anzubieten.

Die Wartungsangebote sind:

- an den Auftraggeber (Stadt Dinslaken) zu adressieren,
- nach Gewerken bzw. Anlagengruppen zu strukturieren
- inhaltlich vollständig zu beschreiben und
- mit Preisen zu versehen.

Die Erstellung der Wartungsangebote hat **verbindlich unter Beachtung der AMEV-Empfehlung „Wartung 2018“ sowie der jeweils aktuellen Fortschreibungen (z. B. AMEV 2022)** zu erfolgen.

Dabei sind die Wartungsangebote mindestens wie folgt zu strukturieren:

- eindeutige Bezeichnung der Anlage bzw. des Anlagenteils
- Zuordnung zur Kostengruppe (DIN 276)
- Vollständige Beschreibung der Wartungsleistung (Inspektion, Wartung, Instandhaltung)
- Angabe/Festlegung der Wartungsintervalle
- Darstellung der Leistungsinhalte gemäß AMEV-Systematik
- Angabe der jährlichen Wartungskosten
- Angabe optionaler Zusatzleistungen
- Darstellung von Reaktionszeiten und Störungsbeseitigung (optional)
- die Benennung der erforderlichen Prüf- und Inspektionsleistungen
- die Angabe der hierfür entstehenden Kosten

Ziel ist eine **einheitliche, vergleichbare und betreiberfreundliche Struktur**, die den Anforderungen der öffentlichen Hand entspricht.

Der konkrete Umfang der wartungspflichtigen Anlagen ist im Zuge der Planung und Ausführung mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Unabhängig davon, ob ein Wartungsvertrag zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zustande kommt, sind durch den Auftragnehmer sämtliche für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen:

- Bedienungsanleitungen
- Wartungsanweisungen
- Prüf- und Inspektionsvorgaben

vollständig und systematisch entsprechend der AMEV-Struktur aufzubereiten und zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat zudem als gesonderte Anlage zum Hauptangebot eine **vollständige Übersicht aller Wartungsangebote** zu erstellen. Diese ist:

- nach Gewerken zu gliedern
- nach Jahren zu unterteilen 1. / 2. / 3. / 4. / 5.
- entsprechend AMEV-Systematik aufzubauen
- mit Einzelpreisen zu versehen
- und nachvollziehbar darzustellen

Mindestens für folgende Anlagen sind Wartungsangebote mit einzureichen:

Bereich Elektrotechnik:

- Brand- und Rauchmeldeanlagen
- Einbruchmeldeanlage
- Einzelbatterieleuchtenanlage / Sicherheitsbeleuchtung
- Sicherheitsbatterieanlagen
- Sprechanlage
- Behindertennotrufanlage
- Alarmaufschaltungen
- Aufzugsanlagen
- Fluchttürsteuerungen
- Automatiktüren (falls geplant)
- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) (falls geplant)
- Blitzschutzanlagen
- sowie vergleichbare Anlagen und Einrichtungen (mindestens für alle sicherheitsrelevanten und betriebstechnisch notwendigen Anlagen)

Bereich Heizung/Lüftung/Sanitär:

- Sanitäreinrichtungen – Wasseranschlüsse
- Trinkwasserhygiene
- Heizungsanlage
- Lüftungsanlagen
- Brandschutzklappen
- Klimagerät für EDV-Technikraum (falls geplant)

Sonstiges:

- Brandschutztüren
- Dach- und Rinnenüberprüfung
- Dachbegrünung
- Sicherheitseinrichtungen auf Dachflächen (Klappgeländer, Sekuranten etc.)
- Tragbare Feuerlöscher
- Fertigstellungspflege Außenanlagen 1 Jahr
- Gewährleistungspflege Außenanlagen 2 Jahre

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Wartungsleistungen **nicht Bestandteil des Hauptauftrages** sind.

Dem Auftraggeber bleibt es vorbehalten, Wartungsleistungen ganz oder teilweise auf Grundlage der vorgelegten Angebote in einem **separaten Wartungsvertrag** zu beauftragen. Die Ausgestaltung des Wartungsvertrages erfolgt auf Basis der angebotenen Leistungen und wird zwischen den Vertragsparteien gesondert abgestimmt.

9. DOKUMENTATIONEN

9.1 Dokumentation für baurechtliche Abnahme

- Zusammenstellung der für die baurechtliche Abnahme erforderlichen Unterlagen in Abstimmung mit dem AG
- Lieferung der erforderlichen Unterlagen 2-fach in Papierform, DIN A-4 Aktenordner mit beschrifteten Trennblättern, 2-fach digital der gescannten Unterlagen im PDF-Format.
- Zusammenstellung sämtlicher, für die baurechtliche Abnahme erforderlicher Unterlagen, die aufgrund der Baugenehmigung, Bauauflagen und Baufahrplan erforderlich sind.
- Zum Beispiel Sockelabnahme, Rohbauabnahme, Nachweis des fachgerechten Entwässerungsanschlusses an das öffentliche Kanalnetz, Verwendbarkeitsnachweise (abZ / abP / ZiE / CE), Übereinstimmungserklärungen für z.B. erforderliche Türen / Tore, Wände, Decken, Klappen etc..
- Ebenso Unternehmerbescheinigungen für haustechnische Anlagen (vor der Inbetriebnahme der haustechnischen Anlagen muss durch Bescheinigung eines Unternehmers oder Sachverständigen nachgewiesen werden, dass die Anlagen den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechen).
- Sämtliche Zulassungsbescheide für Rohrdurchführungen durch qualifizierte Wände oder Decken (F30/F90) einschl. zugehöriger, ausgefüllter Übereinstimmungserklärungen.
- Prüfung technischer Anlagen und Sachverständigenabnahmen gem. Prüfverordnung (PrüfVONRW) für Lüftungstechnische Anlagen, Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, maschinelle Rauchabzugsanlagen, elektrische Anlagen, TÜV-Abnahme des Aufzugs, Fachunternehmererklärungen, Fachbauleiterbescheinigungen, Blower Door Test, etc. in Abstimmung mit AG.

9.2 Dokumentation für geschäftsrechtliche Abnahme gem. VOB

- Zusammenstellung sämtlicher baurelevanter Unterlagen wie
 - Ausführungspläne
 - Schal- und Bewehrungspläne
 - Außenanlagenpläne
 - Fassadenpläne
 - Statik für Fassade, (Pläne nur digital im PDF-Format)
 - Bautagesberichte (digital)

- Materialnachweise wie z.B. bauaufsichtliche Zulassungen, Datenblätter, Verwendbarkeitsnachweise (abZ / abP / ZiE / CE) und Übereinstimmungserklärungen für z.B. erforderliche Türen / Tore, Wände, Decken, Klappen etc.
 - Fachunternehmerbescheinigungen, Fachbauleiterbescheinigung, Wartungsangebote etc. in Abstimmung mit dem AG
 - Druckprotokolle, Inbetriebnahmeprotokolle samt eingestellter Parameter
 - Gegengezeichnete Einweisungsprotokolle
 - Sämtliche Bedienungs- und Reinigungsanleitungen
- Lieferung der erforderlichen Unterlagen digital im pdf- und /oder dwg Format geordnet gem Inhaltsverzeichnis Revisionsordnerstruktur.pdf gem. Anlagenverzeichnis Ziffer 10.7, Prüfbücher für Brandschutztüren, RWA-Anlagen und dgl. in Papierform zur Übergabe an den Nutzer und Verbleib vor Ort
 - Dokumentation zu den IT-Anlagen

10. ANLAGENVERZEICHNIS

Folgende Anlagen sind Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen und gelten sowohl für Haupt-, als auch für Nebenangebote, wenn sie nicht ausdrücklich nur Haupt- oder nur Nebenangebot zugeordnet sind.

Hinweis zu 1.: Da sich Optimierungskonzepte für Nebenangebote an der Basisplanung in Bezug auf Beibehaltung der grundsätzlichen Anordnung der Gruppen- und Mehrzweckräume, der Mensa mit Küchen und der Eingangssituation mit angegliedertem Kinderwagenraum und Leitungsbüro zu orientieren haben, sind die unter Punkt 1. Bauantragsunterlagen auch für Nebenangebote relevant.

Verzeichnis der Anlagen

1. Bauantragsunterlagen inkl. Tragwerksplanung

1.1 Bauzeichnungen

1.1.1_Grundrisse 1_100

- 27.1-01_ARC_GR_4_E0_001_K_01_f.pdf
- 27.1-02_ARC_GR_4_E1_002_K_01_f.pdf
- 27.1-03_ARC_GR_4_E2_003_K_01_f.pdf

1.1.2_Schnitte 1_100

- 27.2-01_ARC_SC_4_BB_020_K_01_f.pdr
- 27.2-02_ARC_SC_4_CC_021_K_01_f.pdf
- 27.2-03_ARC_SC_4_DD_022_K_01_.pdf
- 27.2-04_ARC_SC_4_T1_023_K_01_f.pdf
- 27.2-05_ARC_SC_4_T2_024_K_01_f.pdf

1.1.3_Ansichten 1_100

- 27.3-01_ARC_AN_4_NR_010_K_01_f.pdf
- 27.3-02_ARC_AN_4_OS_011_K_01_f.pdf
- 27.3-03_ARC_AN_4_SU_012_K_01_f.pdf
- 27.3-04_ARC_AN_4_WE_013_K_01_f.pdf

1.1.4_Details 1_100

- 27.4-01_ARC_DT_4_TR_010_K_01_f.pdf
- 27.4-02_ARC_DT_4_TR_011_K_01_f.pdf
- 27.4-03_ARC_DT_4_FA_012_K_01_f.pdf

1.2 Qualifizierter Lageplan

- LP_251215.pdf

1.3 Berechnungen BGF BRI NUF

- 08_BE-002-ARC-251119-Flächenberechnung BGF+BRI.pdf
- 09_BE-001-ARC-251119-Flächenberechnung NUF.pdf

1.4 Brandschutzkonzept

- 2025-07-16 Aktennotiz-01.pdf
- 24056_Kita_Douvermannstraße_Dinslaken_BSK_2025-12-18_g1.pdf
- BS-01_LP_2025-12-19.pdf
- BS-02_EG_2025-11-20.pdf
- BS-03_OG_2025-11-20.pdf

1.5 Geotechnischer Bericht

- 15_049_25_BGA.pdf

1.6 Konzept zur Barrierefreiheit

- 22_251010_Anlage 1 EG.pdf
- 22_251010_Anlage 2 OG.pdf
- 22_251010_Barrierefreikonzept.pdf

1.7 Nachweis GEG Neubau-Nichtwohngebäude

- 13_24056_KitaDouvermannstr_WS_LP4_2025-11-24.pdf

1.8 Lüftungsgesuch

- 17_24007_4_RLT_GR_DA_001_00_Installationsplan Raumluftechnik DA.pdf
- 17_24007_4_RLT_GR_EG_001_00_Installationsplan Raumluftechnik EG.pdf
- 17_24007_4_RLT_GR_OG_001_00_Installationsplan Raumluftechnik OG.pdf
- 17_24007_4_RLT_SC_RLT_001_00_Schema.pdf
- 17_24007_EB_Geneh_Lüftungsgesuch_251125.pdf
- 17_24007_Kita Dinslaken LBM_LP4_251014.pdf

1.9 Schallschutznachweis

- 12_24056_Kita-Douvermannstr_SS_LP4_2025-11-24.pdf

1.10 Bericht zur Solaranlagen-Verordnung NRW

- 24007_EB_Geneh_Erläuterungen ELT_(SAN-VO NRW+GEIG).pdf

1.11 Tragwerksplanung

- 24056 NB Kita Douvermannstr Stat. Berechnung LPH4.pdf
- P-01
- P-02
- P-03

2. Technische Gebäudeausrüstung (nicht für Nebenangebot, für Nebenangebot siehe Ziffer 5.3)

2.1 Planverzeichnis

- 24007_LP3_ZV_20250919.pdf

2.2 Erläuterungsbericht

- 24007_EB_Entwurf_Umplanung_250919.pdf

2.3 Entscheidungsvorlagen

- 24007_EV_001_halogenfreie-ELT-Installationen.pdf

2.4 Technische Berechnungen

2.4.1 Heizung

- 24007_Fußbodenheizung_HZG_LP3_Überarbeitung.pdf
- 24007_Heizlastberechnung_HZG_LP3_Überarbeitung.pdf
- 24007_Rohrnetzberechnung_HZG_LP3_Überarbeitet.pdf

2.4.2 Lüftung

- 24007_Kita Dinslaken LBM_LP3_250808_Anpassung_EP.pdf
- 24007_Kita Dinslaken_LP3_241125_RLT_Druckverluste.pdf

2.4.3 Sanitär

- 24007_Rohrnetzberechnung_SW_LP3_Überarbeitung.pdf
- 24007_Rohrnetzberechnung_TW_LP3_Überarbeitet.pdf
- 24007_Schmutz_LP3_20241128_Auslegung Fettabscheider.pdf

2.5 Bemusterung

- 24007_Bemusterung_TGA_250808.pdf

2.6 Pläne Abwasser-, Wasser- Gasanlagen

- 24007_3_SAN_GR_DA_001 - Installationsplan Sanitärtechnik DA.pdf
- 24007_3_SAN_GR_EG_001 - Installationsplan Sanitärtechnik EG.pdf
- 24007_3_SAN_GR_GL_001 - Installationsplan Sanitärtechnik GL.pdf
- 24007_3_SAN_GR_OG_001 - Installationsplan Sanitärtechnik OG.pdf
- 24007_3_SAN_SC_SW_001.pdf
- 24007_3_SAN_SC_TW_001.pdf

2.7 Pläne Wärmeversorgungsanlagen

- 24007_3_H_K_GR_DA_001 - Installationsplan Heizungstechnik DA.pdf
- 24007_3_H_K_GR_EG_001 - Installationsplan Heizungstechnik EG.pdf
- 24007_3_H_K_GR_OG_001 - Installationsplan Heizungstechnik OG.pdf
- 24007_3_H_K_SC_HZA_001-Anlagenschema.pdf
- 24007_3_H_K_SC_HZS_001-Strangschema.pdf

2.8 Pläne Raumluftechnische Anlagen

- 24007_3_RLT_GR_EG_001 - Installationsplan Raumluftechnik EG.pdf
- 24007_3_RLT_GR_DA_001 - Installationsplan Raumluftechnik DA.pdf
- 24007_3_RLT_GR_OG_001 - Installationsplan Raumluftechnik OG.pdf
- 24007_3_RLT_SC_RLT_001.pdf

2.9 Pläne Elektro

2.9.1 Grundrisse

- 24007_3_BLZ_GR_DG_001_01.pdf
- 24007_3_BLZ_GR_EG_001_01.pdf
- 24007_3_BLZ_GR_OG_001_01.pdf
- 24007_3_ELT_GR_DA_001_01.pdf
- 24007_3_ELT_GR_EG_001_02.pdf
- 24007_3_ELT_GR_OG_001_02.pdf

2.9.2 Schemen

- 24007_3_ELT_SC_BMA_001_00.pdf.pdf
- 24007_3_ELT_SC_EDV_001_00.pdf.pdf
- 24007_3_ELT_SC_EMA_001_00.pdf.pdf
- 24007_3_ELT_SC_GSA_001_00.pdf.pdf
- 24007_3_ELT_SC_HSV_001_00.pdf.pdf
- 24007_3_ELT_SC_NOT_001_00 Beh.WC.pdf.pdf
- 24007_3_ELT_SC_PAS_001_00.pdf.pdf
- 24007_3_ELT_SC_SIB_001_00.pdf
- 24007_3_ELT_SC_SON_001_00.pdf

2.10 Pläne Förderanlagen

- 24007_3_FOT_DE_000_001_01.pdf
- 24007_3_FOT_DE_000_002_00.pdf

2.11 Fabrikate zum Hauptangebot

- Anlage Fabrikate zum Hauptangebot.pdf

3. MSR – Ergänzungen zur TGA-Planung MSR

- Anforderungen Stadt Dinslaken GLT.pdf

4. Außenanlagen+Überflutungsnachweis

4.1 Außenanlagen

- 24-29_G_Erläuterungsbericht_00_p.pdf
- 24-29_G_LA_001_Erdgeschossplan Außenanlagen_00_p.pdf

- 24-29_G_LA_002_Dachgeschossplan Außenanlagen_00_p.pdf
- 24-29_G_LA_004_Entwässerungsplan_00_p.pdf
- 24-29_G_Material- und Pflanzkatalog_00_p.pdf
- 24-29_Planliste LP04_00_p.pdf

4.2 Überflutungsnachweis

- 24-29_G_Berechnung ÜFN_Formel 20_00_p.pdf
- 24-29_G_Berechnung ÜFN_Formel 22_00_p.pdf
- 24-29_G_Entwässerungsberechnung_00_p.pdf
- 24-29_G_Erläuterungsbericht ÜFN_00_p.pdf
- 24-29_G_LA_003_Überflutungsnachweis_00_p.pdf

5. diverse Anlagen

- Abhangsystem Nestschaukeln
- Ergebnisprotokoll Netzwerk Schränke - Dimensionierung und Beschaffung 2023-09-25
- IT-technische Anforderungen für KiTas der Stadt Dinslaken
- ksg-KiTa Erläuterungsbericht KoGr 200+300 LP 03_Nachtrag (**nur für Hauptangebot**)
- Übersicht Teilleistung Außenanlagen fertig bis Umzug KiTa

6. Kampfmittelüberprüfung

- 231113 Luftbilddauswertung.pdf
- 250911 Bericht Kampfmittelüberprüfung.pdf

7. Dokumentationen Revisions- und Abnahmeunterlagen gem. Ordnerstrukturvorgabe

- Inhaltsverzeichnis Revisionsordnerstruktur.pdf

8 Fördermittel

- AnBestG.pdf
- MB.NRW 2025 Nr. 113 _ RECHT.NRW.DE.pdf

11. ANGEBOTSSUMME / Hauptangebot (Basisplanung)

Angebot:

Ersatz-Neubau einer städtischen Kindertageseinrichtung

am Standort: Douvermannstraße 7 in 46535 Dinslaken

A. Planungsleistungen gem. Ziff. 3:	€
B. Baustelleneinrichtung gem. Ziff. 4:	€
C. Rohbau Basisplanung gem. Ziff. 10:	€
D. Ausbau Basisplanung gem. Ziff. 10:	€
E. Gebäudetechnik Basisplanung gem. Ziff. 10:	€
F. Ausstattungen gem. Ziff. 6:	€
G. Außenanlagen gem. Ziff. 7:	€
GU-Zuschlag:	€
H. Wartungsarbeiten gem. Ziff. 8 (Option):	€

Summe netto: €

zzgl. gesetzl. MwSt 19%: €

Gesamtsumme brutto: €

in Worten:

..... Euro

..... ,
(Ort) (Datum)

.....
Bieter (Stempel und Unterschrift)

12. ANGEBOTSSUMME / Nebenangebot

Angebot:

Ersatz-Neubau einer städtischen Kindertageseinrichtung
am Standort: Douvermannstraße 7 in 46535 Dinslaken

A. Planungsleistungen gem. Ziff. 3: €
B. Baustelleneinrichtung gem. Ziff. 4: €
C. Rohbau gem. Ziff. 5.1: €
D. Ausbau gem. Ziff. 5.2: €
E. Gebäudetechnik gem. Ziff. 5.3: €
F. Ausstattungen gem. Ziff. 6: €
G. Außenanlagen gem. Ziff. 7: €
GU-Zuschlag: €
H. Wartungsarbeiten gem. Ziff.8 (Option): €

Summe netto: €

zzgl. gesetzl. MwSt 19%: €

Gesamtsumme brutto: €

in Worten:

..... Euro

..... ,
(Ort) (Datum)

.....
Bieter (Stempel und Unterschrift)