

## Erläuterungsbericht nach DIN 276 zur EW-Bau

**Bauvorhaben:** Sanierung Kita „Storchennest“ / „Spielinsel“  
**Oststraße 1**  
**39114 Magdeburg**

**Bauherr:** LH Magdeburg  
EB Kommunales Gebäudemanagement  
Gerhart-Hauptmann-Straße 24 – 26  
39108 Magdeburg

### ALLGEMEIN

Mit der Vorlage der Drucksache DS0162/14 wurde das Sonderprogramm zur Sanierung von Kindertageseinrichtungen – 2015 bis 2020 am 10.07.2014 unter Beachtung aller beschlossenen Änderungsanträge im Stadtrat unter der Beschluss-Nr. 022-1(VI)14 bestätigt.

Als Bestandteil dieses Sonderprogramms soll auch die KITA Spielinsel und KITA Storchennest (Oststraße 1, 39114 Magdeburg) im Rahmen des Förderprogramms Sachsen-Anhalt STARK III plus EFRE saniert werden.

Der Planung liegen zugrunde ein in Abstimmung mit dem Nutzer sowie den geltenden Vorschriften und Richtlinien (z.B. DGUV Regel 102-002 Kindertageseinrichtungen) erstelltes Raumprogramm (inkl. Flächenangaben, Kinderzahlen und Mitarbeiteranzahl).

### BESCHREIBUNG DES ENTWURFES

#### Bestandssituation

Die Liegenschaft befindet sich im Stadtteil Werder und hat eine Grundstücksfläche von 5.162 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück Flur 759, bestehend aus den folgenden Flurstücken 124-128, 143, 214, 943 und 10028. Das 1983 errichtete Gebäude ist ein Typenbau WBS 70, Typ 11-14. Die Konstruktion besteht aus tragenden Querwänden und Stahlbetondeckenelementen. Der Bestandsbau besteht aus einem vollunterkellerten, drei-geschossigen Hauptgebäude. An der Süd-Ostseite des Gebäudes befinden sich die Haupteingänge. An der West- und Südseite schließt sich das Spielgelände an.

Das Gebäude wird durch einen Träger mit 2 Kindertageseinrichtungen genutzt. Der Träger der Einrichtungen ist die Stiftung ev. Jugendhilfe St. Johannis Bernburg mit Sitz in der Liebknechtstraße 55 in 39108 Magdeburg.

#### Beschreibung der Maßnahme

Für die Unterbringung des geplanten Raumbedarfs sind einige Umbaumaßnahmen notwendig. Im gesamten Kellerbereich bzw. Sockelgeschoss sollen nur geringe Eingriffe stattfinden. Die Rettungswegsituation erlaubt die Nutzung des südlichen Giebelbereichs als Sportraum sowie des daran angeschlossene Kneipp-Bads. Die mittig genutzten Abstellflächen für Kinderwagen, die zukünftig nur noch über den Aufzug zugänglich sind, sollen erhalten bleiben. Die Nutzungen Wasch- und Putzmittelraum werden im südlichen Gebäudeteil zentriert untergebracht. Der Hausmeister bekommt seine Räumlichkeiten im nördlichen Bereich des Gebäudes, damit eine klare Trennung zwischen Kinder- und Technikbereich erfolgt. Einzige Ausnahme ist der Heizungsraum und der Hausanschlussraum diese bleiben wie im Bestand erhalten.

Das Erdgeschoss erfährt die größten Umbaumaßnahmen. Die zwei Eingangsbereiche werden komplett zurückgebaut. Der mittlere Bereich der Kita wird bis auf die tragenden Wände entfernt.

**Erläuterungsbericht**

**Stand: 15.08.2017**

Dadurch wird Platz geschaffen für einen neuen mittig gelegenen gemeinsamen Eingangsbereich. Links neben dem neuen Eingangsbereich befinden sich dann die behindertengerechten WC's und Abstellmöglichkeiten. Direkt gegenüber zur Hofseite werden außen zu den Treppenhäusern die Personalbereiche und mittig dazwischen große Mehrzweckräume geschaffen. Auf der rechten Seite des Eingangs wird ein Anbau errichtet in dem sich die Austeilküche und die dazugehörigen Umkleide und WC-Bereiche befinden. Die in den Giebelseiten befindlichen Gruppenräume, Garderoben und Sanitärbereiche werden kaum verändert. Die neuen Trennwände zwischen Garderoben und Gruppenräumen werden nicht rechtwinklig eingebaut.

Die Gruppenräume an den Giebelseiten werden wie im Erdgeschoss verändert. Die Gruppenräume mittig des Gebäudes erhalten durch Neuordnung der Wände ein neues Raumgefüge. Die Sanitäräume falten sich mittig zwischen den 2 Gruppen auf und liegen nicht mehr an der Außenwand. Die Garderoben ziehen entlang der Außenwand und verbinden die 2 Bereiche des Kindergartens so dass die Anlieferung des Mittagessens oder Ähnliches nicht mehr über die Gruppenräume erfolgen muss. In den zwei Geschossen wird zudem ein Personal WC geschaffen. Sämtliche Räume im KITA-Bereich werden instand gesetzt und erhalten neue Sanitärbereiche. Die Heizungsanlage wird erneuert. Neben den Umbaumaßnahmen im Gebäude werden die Außenanlagen barrierefrei gestaltet. Auf dem Grundstück befinden sich keine ausgewiesenen Stellplätze. Es wird derzeit auf der Straße Oststraße beidseitig geparkt. Im Zuge der Maßnahme entsteht ein Behindertenstellplatz am Haupteingang. Die Zufahrt zum Hofbereich bleibt wie im Bestand vorhanden.

Im Zuge der Sanierungsmaßnahme wird das gesamte Gebäude energetisch ertüchtigt:

- Wärmedämmung gesamte Außenwände, bis UK Fundamente ,
- Erneuerung der Fenster- und Türelemente inkl. Sonnenschutz,
- neue Dachkonstruktion inkl. Abdichtung der gesamten Dachfläche,
- vertikale Bauwerksabdichtung,

Gestaltungsabsichten

- Hervorhebung des Eingangsbereiches der KITA durch Schaffung eines ansteigenden Vordachaufbaus, unter dem die Austeilküche Platz findet,
- Strukturierung der Fassaden durch Farbgestaltung,
- Definition des Kindergarten und Krippenbereiches durch unterschiedliche Farben

Erfüllung des Raumbedarfs

Die geplanten Raumgrößen und Funktionseinheiten entsprechen den mit dem Nutzer abgestimmten Vorgaben. Zu Gunsten des Mehrzweckraumes mussten die Kinderzahlen leicht reduziert werden.

**100 Grundstück**

Das Baugrundstück befindet sich im Eigentum der Stadt Magdeburg. Oststraße 1, 39114 Magdeburg

**200 Herrichten und Erschließen**

Das Grundstück ist medienseitig erschlossen

**300 Bauwerk - Baukonstruktionen**

**310 Baugrube**

Abtragen des Oberbodens und Baugrubenaushub für nachträgliche Bauwerksabdichtung.

Die Bauwerksabdichtung gegen drückendes Wasser erfolgt nach Reinigung des Untergrundes durch eine Dickbeschichtung. Die aufgebrachte Perimeterdämmung erhält eine Noppenbahn als Anfüllschutz.

**320 Gründung**

Unterfangung des Bestandsbauwerk für Einbringung der Aufzugsanlage.

### 330 Außenwände

Herstellen der Streifenfundamente und Bodenplatte des Anbaus gem. statischen Vorgaben Tragwerksplaner.

#### **331 Tragende Außenwände**

Aufmauern der bestehenden Brüstungen in Teilbereichen. Zumauern von Fensteröffnungen im Bereich Aufzug und Anbau. Verkleinern von Fensteröffnung gemäß Planung.

Erstellung der tragenden Konstruktion der neuen Windfangzone des Eingangsbereiches als Stahlkonstruktion.

Die tragenden Außenwände des Anbaus werden aus einschaligem Mauerwerk nach statischen Vorgaben erstellt, in der Regel mit folgenden Merkmalen: 24cm Kalksandsteinmauerwerk.

Im Bereich des Sockelgeschoss werden die erdberührten Bauteile aus wasserundurchlässigem Stahlbeton hergestellt. Der neu angelegte Rettungsweg aus dem Sockelgeschoss wird durch Stahlbetonwandelemente hergestellt.

#### **334 Außentüren und -Fenster**

Einbau neuer wärmegeämmter Fenster- und Türelemente gem. Vorgaben Wärmeschutznachweis.

#### **335 Außenwandbekleidung außen**

Für das Gebäude wird ein mineralisches Wärmedämmverbundsystem gem. Vorgaben Wärmeschutzkonzept vorgesehen.

#### **337 Elementierte Außenwände**

Einhausung der Fluchttreppe mit Drahtgewebe an Stahlunterkonstruktion inkl. Trapezblechdach.

#### **338 Sonnenschutz**

Alle verglasten Fenster- und Türelemente erhalten eine Sonnenschutzverglasung.

Neben dem innenliegenden Blendschutz für alle Fenster erhalten die Fenster der Südfassade einen außenliegenden elektronisch gesteuerten textilen Sonnenschutz.

### 340 Innenwände

#### **341 Tragende Innenwände**

Im Zuge der Umbau- und Sanierungsmaßnahme werden Wandbereiche zurückgebaut und sofern statisch notwendig mit Rahmenkonstruktionen aus Stahl abgefangen.

Die tragenden Innenwände des Anbaus werden aus Mauerwerk nach statischen Vorgaben erstellt.

Der Aufzugsschacht wird als Stahlkonstruktion nach statischen Vorgaben errichtet und erhält einen Mauerwerkswandabschluss mit Öffnung zum innenliegenden Flurbereich.

#### **342 Nichttragende Innenwände**

Neue nichttragende Wände werden als Trockenbauwände bzw. Schachtwände wie folgt Einfachständerwerk mit Metall-Unterkonstruktion und doppelt bekleideten Gipsbauplatten erstellt. An feuchtebelasteten Flächen (Duschzellen/Waschtisch) wird die Decklage mit einer zementgebundenen, wasser- und bruchresistenten Platte ausgeführt.

Brandschutztechnische Verkofferungen von Technikschächten und Stahlkonstruktionen mit zementgebundenen Platten.

#### **344 Innenfenster und Türen**

Alle Innentüren zu Sanitärbereichen, Büro- und Gruppenräumen werden als Holzwerkstofftüren mit Schichtstoffoberflächen und Stahlaufassungszargen ausgeführt. Die Aufassungszargen sind vollständig auszufüllen und farbig endbeschichtet. Bandkonstruktionen aus verstellbaren 3D-Bändern, sowie Einsteckschlösser für PZ kommen zum Einsatz. Türen in feuchtebelasteten Räumen erhalten ein Feuchtraumtürblatt und sind dichtschießend.

Die Fensterbänder zwischen Garderobe und Gruppenraum werden einfache mit Schallschutzanforderung (erf. RW 32 dB).

Alle Türen und Fenster für Kinder zugänglich werden mit einem Klemmschutz versehen.

#### **345 Innenwandbekleidungen**

Alle Wandflächen im KITA-Bereich werden gespachtelt, geschliffen mit einer Raufasertapete bekleidet und erhalten einen waschbeständigen Anstrich, teilweise farbig abgesetzte Flächen gemäß Farbkonzept.

Die Sanitärbereiche erhalten einen keramischen Fliesenbelag (zargenhoch). Als Fliesenmaterial werden Uni-farbige Objektfliesen mit fungizider Verfugung berücksichtigt. Im Bereich der feuchtebelasteten Duschzellen werden die Wände mit Flüssigfolie geschützt.

#### **346 Elementierte Innenwände**

Zur Abtrennung der WC-Zellen wird ein ca. 1,20m hohes WC-Trennwandsystem installiert. Die Reihen-WC-Anlagen erhalten Schamwände.

#### **349 Innenwände, sonstiges**

Die bestehenden Geländer in den Treppenhäusern erhalten eine Handläuferhöhung (1m gemäß ASR 2.1) und Aufkleber mit taktilen Informationen gemäß DIN 18040-1. Zusätzlich wird beidseitig ein Kinderhandlauf montiert. Die Befestigung erfolgt entweder am bestehenden Geländer oder an der Wand.

### **350 Decken**

#### **351 Deckenkonstruktion**

Die Decke über dem Anbau wird als geneigte Stahlbetondecke gem. statischer Erfordernis als Teilelementendecke ggf. mit Ortbetoneergänzung ausgeführt.

#### **352 Deckenbeläge**

Bodenbelag im Treppenhaus muss während der Baumaßnahme geschützt werden, da dieser nicht erneuert wird.

Der eingebaute Estrich wird komplett ausgebaut und ein neuer Estrich ca. 90mm Aufbauhöhe, bestehend aus

Trennlage, einer Trittschalldämmung ca. 30mm, Trennlage und einem 60mm Gußasphalt.

Alle Räume bekommen einen neuen Bodenbelag. In den Aufenthaltsräumen wird Linoleum verlegt. Die Sanitärbereiche und Flure erhalten einen Fliesenbelag (R11). In der Auteilküche wird ebenfalls ein Fliesenbelag eingebracht, jedoch mit einer Rutschhemmung R12.

### **353 Deckenbekleidung**

Alle Deckenflächen im KITA-Bereich erhalten, eine Bekleidung mit Raufasertapete und einen waschbeständigen Anstrich.

Die Gruppen-, Schlaf- und Vorräume erhalten zusätzlich akustikverbessernde Maßnahmen mittels einer direkt beplankten Akustik-Unterdecke.

## **360 Dächer**

### **361 Dachkonstruktion**

Nach Rückbau der alten Dachkonstruktion wird eine Satteldachkonstruktion nach statischem Erfordernis in Holzbauweise über dem 2.Obergeschoss eingebaut.

Der Anbau erhält eine Stahldachkonstruktion auf der geneigten Stahlbetondecke des Anbaus nach statischem Erfordernis.

### **363 Dachbeläge**

Die Eindeckung des neuen Satteldaches erfolgt als harte Bedachung mittels zweier vollflächig verklebter Bitumenbahnen. Der Anbau erhält eine Metaleindeckung.

Die Decke zum 2. OG sowie die Decke des Anbaus werden mit einer 160 mm Wärmedämmung gem. Vorgaben EnEV gedämmt.

## **390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen**

### **391 Baustelleneinrichtung**

Die Baustelleneinrichtung ist für die Dauer der gesamten Bauzeit vorzuhalten, zu betreiben, zu versetzen und im Anschluss zurückzubauen. Nach Ende und während der Bauzeit sind Verunreinigungen zu entfernen.

### **392 Gerüste**

Für die energetische Sanierung des Daches, der Fassade und des Einbaus des außenliegenden Sonnenschutzes ist das gesamte Gebäude einzurüsten und das Gerüst für die Bauzeit vorzuhalten.

### **393 Abbruchmaßnahmen**

Folgende Abbruchmaßnahmen werden u.a. ausgeführt:  
Abbruch Windfangbereiche, Podeste, Rettungswege und Rampen im Außenbereich,  
Abbruch der bestehenden Fenster- und Türelemente,  
Abbruch der Blitzschutzanlage,  
Abbruch des Fassadenbewuchses,  
Abbruch der kompletten Dachkonstruktion,  
Abbruch bestehender Wand- und Bodenbeläge  
Abbruch des Bestandsestrichs,  
Abbruch der Heizkörperverkleidung

Demontage der bestehenden Aufzugsanlage

#### **397 Zusätzliche Maßnahmen**

Nach Beendigung der Baumaßnahme ist eine Bauendreinigung im KITA-Bereich vorzunehmen.

#### **398 Schlechtwetterbau**

Wettersicherung der Dachflächen nach Abbruch der Bestandsdachkonstruktion bis zur Herstellung der neuen Dachabdichtung.

#### **399 Sonstige Maßnahmen**

Der Einbau einer elektronischen Schließanlage entsprechend den Forderungen des Nutzers ist in der TGA-Planung enthalten.

### **400 Bauwerk – Technische Anlagen**

#### **410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

##### **411 Abwasseranlagen**

Die Entwässerung der Einrichtungsgegenstände in den Geschossen erfolgt mit Einzel- bzw. Sammelanschlussleitungen bis zum Fallstrang aus schwer entflammablem Rohr gemäß DIN 19560. Falleleitungen sind aus mineralverstärktem Polypropylen und erhalten eine Hauptlüftung über Dach. Über eine Sammelleitung im Sockelgeschoss wird das Schmutzwasser aus dem Gebäude geführt. Alle Entwässerungsgestände unterhalb der Rückstauenebene sind an entsprechende Hebeanlagen anzuschließen. Die Entwässerung oberhalb der Rückstauenebene wird als Freispiegelentwässerung ausgeführt.

Durchführungen durch Wände mit Brandschutzanforderungen werden entsprechend Leitungsanlagenrichtlinie hergestellt. Dazu kommen Rohrabschottungen mit bauaufsichtlicher Zulassung zur Anwendung. Dies können Steinwollhalbschalen oder im Brandfall aufschäumende Rohrschotts sein

Jede Falleleitung erhält eine Reinigungsöffnung, für die Sammelleitungen sind Reinigungsöffnungen in ausreichender Zahl vorzusehen.

Die Regenentwässerung erfolgt über eine außenliegende Dachentwässerung nach DIN 1986 Teil 100 und ist Leistungsumfang Architektur.

Für die Installationen der Ausgabeküche und der Kinderküchen werden die notwendigen Schmutzwasseranschlüsse vorgehalten.

##### **412 Wasseranlagen**

Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral über die bestehende Anlage der Städtischen Werke Magdeburg (SWM).

Die Trinkwassereinspeisung erfolgt im Hausanschlussraum HAR Raum 027. Dort wird eine Absperr- und Entleerungsmöglichkeit vorgesehen.

Die Kaltwasserleitung ist als Schleife gelegt, dadurch wird sichergestellt, dass jeweils an der letzten Kaltwasserarmatur (WC) die Rohrleitung automatisch gespült werden kann.

Das gesamte Rohrnetz innerhalb des Gebäudes ist aus DIN DVGW-zugelassenen Edelstahlrohrsystemen, in Vorwänden aus Kunststoffrohrsystemen geplant. Die Leitungsverlegung erfolgt größtenteils in Vorwänden und entsprechenden Schächten.

Für die Planung der Trinkwasserversorgung sind die DIN 1988-300, die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) sowie der Schallschutz-vorschriften DIN 4109 in den neuesten Fassungen zugrunde gelegt. Sämtliche Bauteile im Trinkwassernetz müssen über eine Zulassung des DVGW verfügen. Es kommen nur Entnahmearmaturen zum Einsatz, die eigen-sicher gegen Rückfließen sind und ein Prüfzeichen für die Geräuschkategorie I haben.

Brandschutz-Durchführungen von Rohrleitungen durch Decken und Wänden erfolgen jeweils mit zugelassenen Brandschutzisolierungen.

Die Sanitärobjekte sind gemäß den Vorgaben berücksichtigt. Für die Installationen der Ausgabeküchen, der Kinderküchen, der Trinkbrunnen und der Außenzapfstellen werden die notwendigen Trinkwasseranschlüsse vorgehalten.

#### **420 Wärmeversorgungsanlagen**

#### **421 Wärmeerzeugungsanlagen**

Zur Deckung der Gebäude-Heizlast wird ein Brennwertkessel durch die SWM bereitgestellt. Dieser befindet sich im Bestandsraum 002 Heizung und liegt außerhalb des Planungsbereiches pbr. Für die KITA Oststraße wird eine maximale Anschlussleistung von ca. 120 kW benötigt. Die bestehende Abgasanlage ist zu demontieren.

Die neue Abgasanlage wird im Bestandsschacht der rückgebauten Abgasanlage vom Raum 002 Heizung über Dach geführt.

#### **422 Wärmeverteilnetze**

Im Raum 002 Heizung wird die statische Heizung an die bestehende Verteilung angeschlossen.

Die Wärmeverteilung zu den Versorgungsbereichen erfolgt Aufputz an der Wand bzw. in Schächten.

Als Rohrmaterial sind C-Stahlrohre oder geschweißte Stahlrohre für die Verteilungsleitungen, den Strängen und Heizkörperanschlussleitungen vorgesehen. Für größere Rohrdimensionen sind Stahlrohre nach DIN 2458 geplant. Die Befestigungen der Rohrleitungen werden entsprechend der DIN 4109 ausgeführt. Die Wärmedämmung erfolgt nach der gültigen EnEV-Anforderung.

Brandschutz-Durchführungen von Rohrleitungen durch Decken und Wänden erfolgen je-weils mit zugelassenen Brandschutzisolierungen.

In der Heizungszentrale werden die Heizungsleitungen gegen Wärmeverlust und in stoßgefährdeten Bereichen zusätzlich mit PVC Ummantelung isoliert.

#### **423 Raumheizflächen**

Alle Räume werden mit Plattenheizkörper beheizt.

Ausgenommen von dem Kneipp-Bad, Sportraum und der dazugehörigen Umkleide sind die Kellerräume niedrig temperiert.

Alle Heizkörper in öffentlichen bzw. für Kinder zugänglichen Bereich verfügen über eine entsprechende GUV-Zulassung und erhalten diebstahlsichere Thermostat in Behördenausführung.

Die Systemtemperaturen betragen 60°C/40 °C.

### **430 Lufttechnische Anlagen**

#### **431 Lüftungsanlagen**

Das Abluftsysteme der innenliegenden Räume und Flure erfolgt über Abluftventilatoren. Für die Be- und Entlüftung der Ausgabeküche so-wie der innenliegenden Räume im Sockelgeschoss ist eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung vorgesehen.

Aufgrund der Raumtiefe werden die Gemeinschaftsräume 108 und 109 zusätzlich mechanisch entlüftet.

Brandschutz-Durchführungen von Rohrleitungen durch Decken und Wänden erfolgen jeweils mit zugelassenen Brandschutzisolierungen.

### **440 Elektroanlage**

#### **442 Eigenstromversorgungsanlagen**

Entsprechend der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt ist eine zentral überwachte Sicherheitsbeleuchtung in notwendigen Fluren und notwendigen Treppenhäusern gefordert.

Es kommen Einzelbatterie-LED-Leuchten mit einer zentralen Controller-Überwachung zum Einsatz. Die Nennbetriebsdauer der Leuchten beträgt 3h, die Einschaltverzögerung liegt unter 1s.

#### **443 Niederspannungsschaltanlagen**

Die Niederspannungshauptverteilung und die dazugehörige Messeinrichtung für die KITA werden im Hausanschlussraum (SG) installiert. Die NSHV und die Messeinrichtung entsprechen den technischen Anforderungen. Eine entsprechende Anzahl von Abgängen für nachgeordnete Einrichtungen und Verbraucher sind vorhanden, für eventuelle Erweiterungen stehen genügend Reserveplätze zur Verfügung.

#### **444 Niederspannungsinstallation**

In der KG 444 sind Kabel, Leitungen, Verteilungen, Dosen, Schalter, Kabelträger, Rohre und Potentialausgleich enthalten. Entsprechend der Versorgungsbereiche kommen 8 Unterverteiler zum Einsatz. In den Verteilungen werden Leitungsschutzschalter, Fehlerstromschutzschalter, Brandschutzschalter, Schütze, Relais und Lasttrennschalter integriert. Die allgemeine Installation umfasst Schalter,

Steckdosen und elektrotechnische Betriebsmittel. Die Flucht- und Rettungswege werden entsprechend der gültigen Leitungsrichtlinie frei von zusätzlichen Brandlasten bleiben. Sämtliche Leitungsverlegungen (Unterputz, in Rohr oder Kanal, in Zwischendecken, sowie in zweischaligen Wandkonstruktion) werden mittels Kunststoffmantelleitung ausgeführt. Alle Kabel und Leitungen werden entsprechend den gültigen Vorschriften, insbesondere der „Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen des Landes Sachsen-Anhalt“ verlegt. Deckendurchbrüche und Durchdringungen von Rauch- bzw. Brandabschnitten werden in der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse verschlossen und gekennzeichnet. Die KITA erhält einen Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410.

#### **445 Beleuchtungsanlagen**

Nach den Richtwerten für die Beleuchtungsstärken nach DIN EN 12464-1, Beleuchtung von Arbeitsstätten bzw. AMEV- Beleuchtung 2002, ergeben sich die Nennbeleuchtungsstärke, Lichtfarbe und die Güteklasse der Direktblendung. Die Beleuchtung der Gruppenräume, Sanitärräume, Garderoben und Flure wird durch Anbau- oder Hängeleuchten mit LED-Leuchtmitteln realisiert. Für die Allgemeinbeleuchtung wird eine funktionelle Beleuchtung gewählt. Die Beleuchtungsanlagen werden mit allen Beleuchtungskörpern, Leuchtmitteln und den damit erforderlich werdenden Leitungsquerschnitten, Stromkreisbegrenzungen und Absicherungen nach DIN 5035 Teil 1 und 2 und DIN EN 12464-1 ausgelegt.

#### **446 Blitzschutz- und Erdungsmaßnahmen**

Das Gebäude wird mit einer Blitzschutzanlage nach DIN EN 62305 ausgeführt. Es kommt ein Ringerder zum Einsatz. Die äußere Blitzschutzanlage auf dem Dach erhält eine Fanganlage für Flachdächer.

### **450 Informationstechnische Anlage**

#### **451 Telekommunikationsanlagen**

Die KITA erhält bauseits eine Telefon-Anlage mit entsprechenden Schnurlostelefonen u.a. für den Hausmeister zur ständigen Erreichbarkeit und Tisch-Wandtelefonen im Gebäude. Die Nebenstellen der Anlage werden auf 19"-Patchfelder geführt und können so durch die strukturierte Verkabelung innerhalb des Hauses beliebig rangiert werden.

#### **452 Such- und Signalanlagen**

Am Haupteingang der KITA wird eine Tür-sprechstelle als Nebenstelle der Telefonanlage mit entsprechendem Bereichsruffunktionen installiert, somit können alle Telefone mit dem Haupteingang kommunizieren und auch den elektrischen Türöffner betätigen.

Das Behinderten-WC wird mit einer Lichtrufanlage, bestehend aus Zugtaster, Ruf-Anwesenheitstaster und

Elektronikmodul aus-gestattet. Die Signalisierung erfolgt örtlich und im Büro der Leiterin.

#### **456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen**

Die KITA erhält eine Hausalarmanlage für den Gefahrenfall. Alle Gruppen- und Schlaf-räume werden mit Rauchmeldern überwacht. Die Signalisierung erfolgt örtlich und für alle Personen wahrnehmbar. An allen Ausgängen werden nichtautomatische Melder installiert. Die KITA erhält eine Einbruchmeldeanlage mit Schwerpunktüberwachung. Es erfolgt eine Überwachung der Flure, der Gruppen-räume und des Dienstzimmers der Leiterin. Die Einbruchmeldeanlage wird mit allen relevanten Meldungen auf eine Wach- und Schließgesellschaft des Nutzers aufgeschaltet.

#### **457 Übertragungsnetze**

Für die Versorgung der Verwaltungs- und Versammlungsräume ist eine strukturierte Verkabelung für TK- und Datenverkehr nach DIN EN 50173 vorgesehen. Die Tertiärverkabelung wird in Kat 7 Qualität errichtet. Zum Abschluss der Datenleitungen kommen je nach Nutzung der Räume Einzel- oder Doppeldosen zum Einsatz, die dem Fabrikat der Steckdosen im Bereich Elektrotechnik angepasst sind. Eine entsprechende Anzahl von Patchkabel ist berücksichtigt, diese werden je nach Nutzung farblich unterschieden.

### **460 Förderanlagen**

#### **461 Aufzugsanlagen**

Die KITA erhält einen seilhydraulischen Personenaufzug gemäß EN 81-20 mit einer Tragkraft von 630 kg oder 8 Personen. Der Aufzug besitzt eine Förderhöhe von 8,43 m und hat 5 Haltestellen. Die Kabine wird als Durchlader gestaltet.

### **480 Gebäudeautomation**

#### **481 Automationssysteme**

Die KITA erhält in Teilbereichen eine außenliegende motorbetriebene Beschattungsanlage. Die Steuerung der Beschattungsanlage erfolgt über eine Zentraleinheit mit Wetterstation und jeweils in den entsprechenden Bereichen vor Ort befindlichen Motorsteuereinheiten über die auch eine örtliche Bedienung ermöglicht ist.

Die zur Regelung und Steuerung der betriebs-technischen Anlagen, wie Heizungs-, Lüftungs- notwendigen Komponenten werden im Haus-anschlussraum Heizung angeordnet. Sämtliche Störmeldungen werden an die Automationsstation übertragen. Die Ausführungen und deren Vorschriften ergeben sich aus der VDI 3814.

#### **482 Schaltschränke**

Der Leistungs- und Regelungsteil erfolgt über einen Schaltschrank / ISP. Eine Hand-Not-Ebene wird gemäß Vorschriften und Richtlinien in die Schaltschränke eingebaut. Die grafische Darstellung der Anlagenteile erfolgt über eine Bedien- und Anzeigeeinheit ausgeführt als Touch Panel PC. Diese befindet sich im Regelungsteil.

## **490 Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen**

### **494 Abbruchmaßnahmen**

Sämtliche Heizungsobjekte sind zu demontieren. Der Erhalt sanierter Bereiche ist in der weiteren Planung zu prüfen. Sämtliche Lüftungsanlagen und Sanitärobjekte sind zu demontieren. Der Erhalt sanierter Bereiche ist in der weiteren Planung zu prüfen.

## **500 Außenanlagen**

### **510 Geländeflächen**

#### **511 Oberbodenbearbeitung**

Oberbodenabtrag in den Grün-/Rasenflächen.

#### **512 Bodenarbeiten**

Aushub am Gebäude. Bodenaustausch als baugrundverbessernde Maßnahme entsprechend Baugrundgutachten.

Abbruch und Aushub der alten Wegebefestigungen am Gebäude, Baumfällungen. Bodenaustausch als baugrundverbessernde Maßnahme entsprechend Baugrundgutachten.

### **520 Befestigte Flächen**

#### **523 Plätze, Höfe**

Herstellen der Zuwegungen, Hofflächen, Umgang am Gebäude aus Betonrechteck-pflaster. Die Hauptzufahrt ist die Zufahrt in der Oststraße. Befestigung der Terrassen mit Terrassendielen aus WPC.

#### **524 Stellplätze**

Es entstehen 4 Stellplätze im Bereich der vorhandenen Vorfläche an der Oststraße durch farbiges Pflaster. Sämtliche befestigte Flächen auf dem Kitagrundstück sind barrierefrei geplant.

#### **525 Sportplatzflächen**

Spielplatzflächen und –ausstattung sind nicht Bestandteil der Planung.

#### **526 Spielplatzflächen**

Erneuerung der Grundstückseinfriedungen im Bereich Oststraße aus 1,40 m hohen feuerverzinkten Stabmatten mit Tor- und Türanlage einschließlich der notwendigen Fundamentierung.

## **530 Baukonstruktionen in Außenanlagen**

### **531 Einfriedungen**

Herstellung von Treppenstufen und Terrassen-decks aus WPC-Terrassendielen und Blockstufen aus Beton je nach statischen Anforderungen.

### **533 Mauern und Wände**

Einfassung der Terrassen mit Winkelstützelementen aus Stahlbeton entsprechend Belastungsklasse.

### **534 Rampen, Treppen, Tribünen**

Herstellung von Treppenstufen und Terrassen-decks aus WPC-Terrassendielen und Blockstufen aus Beton je nach statischen Anforderungen.

## **540 Technische Anlagen in Außenanlagen**

### **541 Abwasseranlagen**

Der neu zu bauende Schmutzwasserkanal wird an den Mischwassersammler in der Oststraße angeschlossen. Vorgeschaltet wird eine Schmutzwasserhebeanlage.

Das Regenwasser der Gebäude und Pflasterflächen wird teilweise dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Oststraße zugeführt.

Die Wege- und Terrassenflächen entwässern in die Rasenflächen.

Als Rohrmaterial für die Grundleitungen für Schmutz- und Regenwasser außerhalb des Gebäudes sollen KG-PVC-U Rohre nach DIN EN 1401 und DIN 19534-3 zur Ausführung kommen. Die notwendigen Schachtabdeckungen sind an die Geländehöhe anzupassen.

Die dafür benötigten Rohrgräben bzw. Einbaugruben sind aufzunehmen, die Leitungen und technischen Einbauten sind frostfrei zu verlegen, zu unterfüttern, einzusanden, zu verdichten und auf Geländehöhe zu bringen.

#### **550 Einbauten in Außenanlagen**

##### **551 Allgemeine Einbauten**

Folgende Außenraumausstattung:

4 Stück verschließbare Abfallboxen aus Sichtbeton mit verzinkter Abdeckung und verzinkter Stahlklappe für 120 l Kunststoffrollcontainer.

##### **552 Besondere Einbauten**

Fahrradbügel im Eingangsbereich.

#### **570 Pflanz- und Saatflächen**

##### **571 Oberbodenarbeiten**

Wiederherstellung der Außenanlagen im Bereich der Erneuerung des Wärmedämmverbundsystems (WDVS). Herstellen und Anlegen der Basis für Außenanlagen, Verwendung von zwischengelagertem Material, Lieferung von Oberbodenmaterial.

##### **572 Vegetationstechnische Bodenbearbeitung**

Wiederherstellung der Außenanlagen im Bereich der Erneuerung des WDVS.

Vorbereitung für Pflanzarbeiten.

##### **574 Pflanzen**

Wiederherstellung der Außenanlagen im Bereich der Erneuerung des WDVS. Liefern und Pflanzen von Sträuchern und anderen Gehölzen. Weiterhin sind Pflanzungen von Bodendeckern in den Grünanlage eingeplant.

##### **575 Rasen und Ansaaten**

Herstellen von Rasenflächen und Ansaaten.

#### **600 Ausstattung und Kunstwerke 700 Baunebenkosten**

Die Kosten in dieser Kostengruppe wurden nachrichtlich nach Ermittlung des Auftraggebers übernommen.