

Erläuterungsbericht zur EW - Bau Stand: 30.06.2011

000 Allgemeines

010 Beschreibung der Bauaufgabe

Es ist geplant, die GS „Am Westernplan“ sowie die GS „Stormstraße“ am Standort Albert-Vater-Straße 72 zu einem gemeinsamen Schulzentrum zu fusionieren. Ebenfalls vorgesehen ist, die Förderschule für Sprachentwicklung „Anne Frank“ vom Standort Moldenstraße hier zu integrieren.

Gemäß der Aufstellung des Raumprogramms EFRE vom Fachbereich Schule und Sport (FB 40) sind folgende drei Nutzungsformen im Schulkomplex Albert-Vater-Straße unterzubringen:

Nutzungsform 1: Entwicklung einer 3-zügigen GS mit 12 Klassen

- max. Klassenstärke 25 Schüler
- Anzahl Schüler: 250 bis max. 300 bei max. Klassenstärke von 25; Anteil weiblich 50%
- Anzahl Lehrkräfte: ca. 20, davon ca. 10% männlich

Nutzungsform 2: Förderschule für Sprachentwicklung (Klassenstufe 1-6)

- max. Klassenstärke 12 Schüler
- Anzahl Lehrkräfte: 24, dar. 3 männlich; zzgl. 11 Päd. MA/ABM
- Es soll zeitnah ein päd. Handlungskonzept im Förderschulbereich umgesetzt und erprobt werden. Ziel ist zu verhindern, dass eine frühzeitige Zuschreibung von sonderpädagogischem Förderbedarf durch Einbindung der Schüler in die flexible Schuleingangsphase an den GS erfolgt.
- Pädagogischer Schwerpunkt: Umwelt

Nutzungsform 3: Hort (Hortträger: Stiftung evangelische Jugendhilfe)

- Die durchschnittliche Hortbeteiligung der letzten 3 Jahre liegt bei ca. 88%; geht man von 250 Schülern aus, ergeben sich 220 Hortkinder. Flächenanspruch lt. Vorgaben des Landesjugendamtes (2,5 m²/Kind), das entspricht einer Fläche von 550 m² oder 9 Horträumen in alleiniger Nutzung (bei angenommener Raumfläche von 60 m²);
- Die geplanten 5 Horträume im Schulgebäude sowie 3 Räume im Erdgeschoss des Nebengebäudes werden nicht im Rahmen der EFRE-Förderung ausgebaut.

020 Standortbeschreibung

Der Schulkomplex an der Albert-Vater-Straße, errichtet in den Jahren 1906 bis 1908, steht als Gesamtensemble unter Denkmalschutz. Er besteht aus einem Schulgebäude mit einem Sporthallenanbau über 2 Ebenen sowie einem separat stehenden Nebengebäude (ehem. Hausmeistergebäude).

Im Jahr 2004/ 2005 wurden bereits neue Fenster in allen Gebäudeteilen eingebaut.

Aus Finanzierungsmitteln des Konjunkturpaketes II sind in den Jahren 2009/10 folgende Baumaßnahmen ausgeführt worden:

- Abdichtung der Kellerwände des Nebengebäudes
- Denkmalgerechte Sanierung der Fassaden
- Erneuerung und Aufarbeitung der Außentüren
- Teilsanierung der Dachstühle und Erneuerung der Dachbeläge sowie der Entwässerung und des Blitzschutzes
- Einbau neuer Dachflächenfenster in ausgebauten Dachgeschossbereichen Schulgebäude entsprechend Raumnutzungskonzept

Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Stadt Magdeburg.

030 Städtebauliche Einordnung /Verkehrskonzept

Verkehrstechnische Anbindung

Das Grundstück wird von der Albert-Vater-Straße (B1) öffentlich zugänglich erschlossen. Ausgehend von der überregionalen Beschulung an der Förderschule für Sprachentwicklung „Anne-Frank“ ergibt sich, dass in der Zeit von 7.30 bis 8.00 Uhr rund 100 Kinder aus dem nördlichen Sachsen-Anhalt gebracht und zwischen 14.30 und 15.00 Uhr wieder abgeholt werden müssen.

Im Juni 2008 wurde durch das Büro Lindner + Canehl GmbH geprüft, wie der Hin- und Rücktransport der Kinder so erledigt werden kann, dass

- das Aus- und Einsteigen für die Kinder zügig aber gefahrlos erfolgen kann,
- der Verkehrsfluss auf der Albert-Vater-Straße nicht über Gebühr behindert wird und
- die dafür verkehrstechnisch notwendigen Umbauarbeiten mit vertretbaren Kosten durchgeführt werden können.

Es gibt zwei Grundstückszufahrten. Nach Vorlage des „Verkehrskonzeptes“ mit 3 Hauptvarianten sowie mehrerer Untervarianten wurde im vollen Einvernehmen mit den Schulleitungen und dem Schulleiternrat vom Fachbereich Schule und Sport dem Stadtrat vorgeschlagen, eine über die östlich gelegene Zufahrt und den Schulhof eine Andienungsschleife zu realisieren. Auf dieser Grundlage konnte dann die perspektivische Unterbringung der Förderschule „Anne-Frank“ im Schulzentrum Albert-Vater-Str.72 vom Stadtrat beschlossen. Zwingende Voraussetzung für diese Lösung ist die Verlegung der Fußgängersignalanlage um rund 40 m nach Westen.

Ruhender Verkehr:

Über die gleiche Einfahrt werden an der West- und Nordseite des Schulhofes die 22 gemäß Stellplatzsatzung notwendigen Parkplätze eingerichtet.

Über den vorderen Teil der östlichen Zufahrt wird nach Fertigstellung der Außenanlagen nur noch die Müllentsorgung vorgenommen. Somit entfällt hier jegliche Gefährdung der Grundschüler.

Fuß- und Radwegebeziehungen:

Die Schule ist über die auf beiden Seiten der Albert-Vater-Straße angebotenen Radweg und den mit einer Bedarfsampel ausgestatteten Überweg gut angebunden.

Entlang der Westfassade des Schulgebäudes verläuft ein Wegerecht zugunsten der Mitglieder der Kleingartenanlage.

040 Raum- und Nutzungskonzept

Ausgehend vom Verkehrskonzept sowie unter Beachtung der schulorganisatorischen Belange, der sich dann am Standort befindenden beiden Schulformen, wird die Ausbildung von separaten Eingängen für die Grundschule und die Förderschule sowie die damit verbundene vertikale Teilung des Gebäudes favorisiert.

Die schulformgerechte Herrichtung von Etagen erschien hinsichtlich der Wegebeziehungen und Konzentrierungsmöglichkeiten als vorteilhaft.

Erschließung

Die Haupteerschließung des Schulgebäudes erfolgt fußläufig über die Eingänge an der Albert-Vater-Straße sowie an der Westfassade. Die Beförderung der Fahrschüler erfolgt über den östlichen Schulhof, über den die separaten Hofeingänge für die Grund- und Förderschule genutzt werden können.

Zur Gewährleistung des zweiten Rettungsweges für das Obergeschoss der Sporthalle wird ein Treppenturm als Stahlkonstruktion, vorgesetzt vor die denkmalgeschützte Fassade, geplant.

Die Erschließung des Nebengebäudes erfolgt über den hofseitigen Eingang.

Gebäudestruktur/ Nutzungskonzept

Das Schulgebäude verfügt über 5 Etagen, welche durch die schulorganisatorische vertikale Teilung wie folgt genutzt werden:

- Der Nordflügel des Schulgebäudes, welcher sich über das Treppenhaus 1 erschließt, wird komplett von der Grundschule (GS) genutzt. Im Erdgeschoss befinden sich die ersten Allgemeinen Unterrichtsräume (AUR), ein Leseraum (Bibliothek) für die GS sowie die WC-Anlagen für Schüler und Lehrer.
Im 1.Obergeschoss liegen neben weiteren AUR die Schulverwaltung der GS sowie das Lehrerzimmer. Auch im 2.Obergeschoss sind AUR der GS sowie Räumlichkeiten für die pädagogischen Mitarbeiter.
- Im Erdgeschoss des Süd- und Mittelflügels befinden sich vier Horträume, die logopädische Beratungsstelle sowie der Hauswirtschaftsraum der FÖS. Zur gemeinsamen Nutzung durch die GS und FÖS wird zentral der FUR Werken mit Vorbereitung vorgehalten. Im Südtrakt liegen die WC-Anlagen für Schüler der FÖS sowie ein Behinderten-WC mit Nähe zur Sporthalle.
- Über die Treppenhäuser 2 + 3 werden die Etagen der Förderschule (FÖS) senkrecht erschlossen. Im Mitteltrakt und Südflügel des Gebäudes befinden sich im 1. Obergeschoss die ersten AUR sowie die Schulverwaltung mit Lehrerzimmer sowie die WC-Anlagen der Lehrer. Im Mitteltrakt des 1.Obergeschosses sind zentral der Fachunterrichtsraum (FUR) Musik und FUR Rhythmik für eine gemeinsame Nutzung beider Schulen angeordnet.
Im 2.Obergeschoss liegen weitere Fach- und Förderräume der FÖS sowie der Leseraum (Bibliothek).
- Im Mitteltrakt des Dachgeschosses werden Therapieräume für die FÖS, ein gemeinsam genutzter FUR Kunst mit Vorbereitung sowie ein FUR Informatik ausgebaut. Durch die bauliche Anordnung der Unterrichts- und

Therapieräume zwischen den Treppenhäusern 2 + 3 wird der zweite bauliche Rettungsweg gewährleistet.

- Im Kellergeschoss befinden sich überwiegend die Haustechnikräume, Abstellräume und das Archiv für beide Schulen. Im Nordflügel wird der ehemalige Speiseraum mit Essenausgabe wieder aktiviert, der gemeinsam von der GS und FÖS genutzt wird.

Die zweigeschossige Sporthalle mit ihren Umkleide- und Sanitärbereichen grenzt als Anbau südöstlich an das Schulgebäude an und wird über das gemeinsame Treppenhaus 4 erschlossen. Die Sporthalle im Erdgeschoss wird gleichzeitig als Mehrzweckraum genutzt.

Das Nebengebäude besteht aus einem Kellergeschoss, Erd- und Obergeschoss sowie einem nicht genutzten Dachgeschoss. Im Erdgeschoss befinden sich im Bestand 3 Horträume, ein WC sowie eine Teeküche. Das Obergeschoss bleibt ungenutzt. Lediglich eine provisorische Anbindung der Fernwärmetrasse an das vorhandene Heizsystem zur Gewährleistung der bestehenden Nutzung erfolgt (KG 544).

Das Nebengebäude wird nicht im Rahmen der EFRE-Förderung ausgebaut (Ausbaukosten bei Nutzung Erd- und Obergeschoss ca.100.000,00 €).

Behindertengerechte Gestaltung

Über einen von der Hofseite zugänglichen Aufzug erschließt sich das Schulgebäude in allen Ebenen barrierefrei.

Eine bauliche Barrierefreiheit der Sporthallen im Erd- und Obergeschoss erfolgt über neu geplante Rampeanlagen in den Flurbereichen.

Erläuterung zur Nachhaltigkeit

Durch Verwendung nachhaltiger Baustoffe und der wirtschaftliche Betrieb des Gebäudes kann eine langfristige Nutzbarkeit gewährleistet werden.

200 Herrichten und Erschließen

210 Herrichten

Das Grundstück ist verkehrstechnisch erschlossen. Die Herstellung einer Baustellenzufahrt ist nicht erforderlich.

Für eine neu zu verlegende Nahwärmetrasse zum Nebengebäude ist vorab die vorhandene Trasse zurückzubauen

Die Baumaßnahmen beschränken sich weitestgehend auf Sanierungsmaßnahmen im Innenbereich.

Die Freianlagen werden entsprechend Nutzeranforderungen umgestaltet.

220 Öffentliche Erschließung

221 Abwasserentsorgung

Der Anschluss erfolgt an das Netz der Stadtwerke Magdeburg an der Albert-Vater-Straße.

222 Wasserversorgung

Der Anschluss erfolgt an das Netz der Stadtwerke Magdeburg an der Albert-Vater-Straße.

223 Gasversorgung

Der Anschluss erfolgt an das Netz der Stadtwerke Magdeburg an der Albert-Vater-Straße.

225 Stromversorgung

Der Anschluss an das Netz der Städtischen Werke Magdeburg ist gegeben. Es steht ein Hausanschluss von 3 x 160 A zur Verfügung.

226 Telekommunikation

Ein Anschluss an das öffentliche TK-Netz ist vorhanden. Der Übergabepunkt befindet sich im Kellergeschoss.

227 Verkehrserschließung

Das Grundstück wird von der Albert-Vater-Straße öffentlich erschlossen. Die Grundstückszufahrt in den ostseitigen Schulhofbereich sowie die Zufahrt an der westlichen Gebäudeseite bleiben bestehen und werden weiterhin genutzt.

230 Nichtöffentliche Erschließung

entfällt

240 Ausgleichsabgaben

entfällt

300 Bauwerk-Baukonstruktion

310 Baugrube

311 Baugrubenherstellung

Abschachtung außerhalb des Schulgebäudes zur Herstellung der vertikalen Bauwerksabdichtung und Rekonstruktion der Kellerlichtschächte. Im Zuge der Schachtarbeiten wird ein neuer Ringerder eingebaut.

Aushub für die Aufzugsunterfahrt unterhalb der Kellersohle sowie Verfüllen der Arbeitsbereiche

320 Gründung

322 Flachgründungen

Für den neuen Treppenturm am Sporthallenanbau werden gemäß den statischen Anforderungen Streifenfundamente eingebaut.

324 Unterböden und Bodenplatten

Herstellen einer Fundamentplatte für die Aufzugsunterfahrt entsprechend Baugrundgutachten und Statik. Die im Aufzugsbereich aufgenommene Kellersohle wird durch eine Stahlbeton-Bodenplatte ergänzt.

Im Südtrakt des Kellergeschosses sind teilweise Schmutzwasserleitungen auf bestehende Grundleitungen aufzubinden. Hierfür ist die Kellersohle bereichsweise aufzunehmen, die Grundleitungsanschlüsse herzustellen und mit einer neuen Stb.-Sohle wieder zu verschließen. Der Abbruch der vorhandenen Kellersohle wird in KG 394 erfasst.

325 Bodenbeläge

Ausgebaute Bereiche im Kellergeschoss:

Aufnahme vorhandener Oberbeläge, ggf. Ausgleich des Untergrundes, Einbau eines Zementestrichs auf horizontaler Abdichtung sowie neue Oberbeläge:

- in den Technikräumen/ Hausmeister: staubbindender Estrichanstrich
- in den Fluren / Treppenträumen: Aufarbeitung des Untergrundes und Neuversiegelung bei zu starker Schädigung des Bestandes, Aufbringen einer Epoxidharzbeschichtung.

Speiseraum/Essenausgabe

Aufnahme des vorhandenen Fliesenbelages inkl. Estrich. Neuaufbau des Fußbodens mit Oberbelag aus unglasierten Feinsteinzeugfliesen R9 bzw. R10/A mit Dünnbettmörtel und Flüssigabdichtung auf neuem Zementestrich.

Sporthalle im Erdgeschoss:

Aufarbeitung des vorhandenen Parkettbodens (Sportboden auf Lagerhölzern), Neuversiegelung inkl. Spielfeldmarkierung.

326 Bauwerksabdichtungen

Das Schulgebäude erhält umlaufend eine neue vertikale Abdichtung. Die Kellerwände in den laut Raumkonzept ausgebauten und genutzten Bereichen werden zusätzlich oberhalb der Kellersohle/unterhalb Kellerdecke horizontal mittels Injektageverfahren gesperrt.

Die ausgebauten Kellerbereiche erhalten weiterhin eine horizontale Abdichtung unterhalb des neu einzubauenden Estrichs.

330 Außenwände

331 Tragende Außenwände

entfällt

332 Nichttragende Außenwände

entfällt

333 Außenstützen

entfällt

334 Außentüren und –fenster

Für den Außenzugang des Aufzuges sowie für den zweiten Rettungsweg aus den Sporthallen werden neue Holztür- bzw. Holzfensterelemente gemäß denkmalpflegerischer Abstimmung eingebaut.

Das Außentürelement zum Kellerzugang wird tischler- und malermäßig aufgearbeitet.

Die Treppenhausfenster im obersten Geschoss sind bereits mit einer RWA-Funktion ausgerüstet, die elektrische Aufschaltung erfolgt über das Gewerk Elektro.

335 Außenwandbekleidungen

entfällt

336 Außenwandbekleidungen innen

Die Kosten für die Außenwandbekleidungen innen sind in den Kosten der Innenwandbekleidung (KG 345) enthalten.

337 Elementierte Außenwände

entfällt

338 Sonnenschutz

Die Hauptnutzflächen an der Ost-, Süd- und Westfassade erhalten als Blendschutzmaßnahmen für „Normalräume“ (= „innerer Sonnenschutz“) innenliegende Blendschutzbehänge als Vertikallamellen, Bedienung manuell. Eine zusätzliche Sonnenschutzverglasung in den bereits sanierten Fensterelementen ist nicht vorgesehen.

Der Sonnenschutz für die Dachflächenfenster ist in der KG 362 enthalten.

339 Außenwände, Sonstiges

entfällt

340 Innenwände

341 Tragende Innenwände

Sanierung der vorhandenen Mauerwerkswände, ggf. Einarbeitung neuer Öffnungen gemäß Entwurfskonzept, Sanierung von Rissen.

Der Rückbau tragender Wände erfolgt mittels Abfangung durch Stahlrahmenkonstruktionen bzw. Abfangträgern gemäß statischer Erfordernisse.

Der neue Behinderten-Aufzug wird allseitig mit massiven Mauerwerkswänden zur Aufnahme der erforderlichen Einbauteile umschlossen.

342 Nichttragende Innenwände

Rückbau der nichttragenden Wände gemäß Entwurfskonzeption und Einfügen neuer Öffnungen. Einbau neuer Wände als Mauerwerks- bzw. Trockenbauständerwände (GFK) gemäß den brandschutz- und schallschutztechnischen Anforderungen.

F30-Schachtabkofferungen in den Fluren für Elektrounterverteilungen inkl. Strangführung.

343 Innenstützen

entfällt

344 Innentüren und -fenster

Klassenraumbtüren

Aufarbeiten der vorhandenen, doppelflügeligen Türen mit Oberlichtverglasung gemäß brandschutz- und schallschutztechnischer Anforderungen als dichtschießende Türen, einschließlich Beschlägen.

Neue Türelemente sind als Holztüren mit Holzfuttermrahmen als Normlösung gemäß den brandschutz- und schallschutztechnischen Anforderungen geplant.

Treppenhaustüren/Flure

Erforderliche Brandschutztüren gemäß Brandschutzkonzept zur Abtrennung der Treppenträume sowie Flurunterteilungstüren werden als Stahl-Rahmenkonstruktionen in Abstimmung mit dem Denkmalschutz vorgesehen. Bei der Ausführung von zweiflügeligen Türanlagen wird ein Schließfolgeregler eingebaut. Die farbliche Beschichtung erfolgt entsprechend Farb- und Materialkonzept.

Im Kellergeschoss erfolgt die Abtrennung zu den Treppenhäusern mit T30/RD-Türen als Stahlblechtüren.

Technikraumbtüren/Nebenräume

Brandschutztüren zu Technikräumen im Keller- sowie zum Dachgeschoss sind als Stahlblechtüren geplant (in Anlehnung an T 30 / T 90 ohne Prüfzertifikat bei nicht geprüften Normgrößen).

Zugangstüren zu nicht genutzten Kellerräumen als dichtschießende Stahlblechtüren gemäß Brandschutzkonzept.

Geräteräume/Sporthalle

Zu den Geräteräumen werden Stahlblechschwingtore mit hallenseitiger Prallwandbekleidung eingebaut.

WC-Türen

In KG 346 enthalten.

345 Innenwandbekleidungen

Flure/Treppenhäuser

Abriebfester Anstrich auf Mineralfarbbasis, bis zu 1,20 m Höhe mit einer nachhaltigen Wandbeschichtung entsprechend Farbkonzept, Untergrund geputzt bzw. Spachtelung auf vorhandenem Putz, Wandsockelausbildung im Material des jeweiligen Fußbodenbelages.

Klassenräume/Hauptnutzflächen

Abriebfester Anstrich auf Mineralfarbbasis auf Putz bzw. gespachtelter Wandoberfläche bei vorhandenem Putz, Fliesenspiegel im Bereich Waschbecken, Wandsockelausbildung als Holzsockelleiste bei Linoleum/PVC-Belag bzw. vorhandenem Holzparkettboden.

WC- und Waschräume

Sanitärbereiche Wandfliesen 10 x 10 bzw. 15 x 15 cm im Dünnbett, unifarben, zargenhoch bzw. 2,00 m, mit umlaufend andersfarbigem Fries, Spiegelglas über Waschtischen im Fliesenraster eingelassen.

Duschbereiche raumhoch gefliest mit Flüssigabdichtung.

Oberhalb Wandfliesen fungizider Anstrich als Kunststoffdispersionsfarbe, Untergrund geputzt/gespachtelt bzw. gespachtelt.

Sporthallen/Geräteräume

Die Wände als auch die Türen der Sporthallen erhalten eine textile Prallwandbekleidung bis zu 2,00 m Höhe. Oberhalb werden die Wände mit einem abriebfesten Anstrich auf Mineralfarbbasis versehen, farbiges Absetzen der Bossierungen in Abstimmung mit dem Denkmalschutz.

Kellerräume, genutzte Bereiche

Bis zur halben Raumhöhe Aufbringen eines neuen Sanierputzes nach erfolgter Bauwerksabdichtung, oberhalb bleibt der bestehende Wandputz erhalten bzw. wird durch einen neuen Kalkzementputz ersetzt. Überholungsanstrich, abriebfest auf Mineralfarbbasis, weiß.

Die Essenausgabe erhält Wandfliesen raumhoch, analog der WC-/Waschräume.

346 Elementierte Innenwände

WC

WC-Trennwände aus 30 mm Vollspanplatten mit beidseitiger HPL-Schichtstoffplattenaufgabe, Leichtmetalldrücker mit Frei-/Besetzt-Garnitur, 15 cm Bodenfreiheit, Leichtmetallrahmenkonstruktion, inkl. Türelement aus Schichtstoffplatten – beschichteten Spanplatten.

Faltwand AUR/Förderraum GS

Für eine flexible Raumgestaltung wird im Grundschulbereich eine Falte wand zwischen einem AUR und Förderraum aus 13 mm Dreischichtspanplatten und Dämmkern entsprechend Schallschutzanforderungen vorgesehen, leichte Bedienung durch kugelgelagerte Rollen in Deckenschiene, Verkleidung des Paketes in Wandstellung.

349 Innenwände, sonstiges

Aufarbeiten / Reparieren vorhandener Geländer ggf. Erhöhen entsprechend aktueller Vorschriften und Endanstrich gemäß Farbkonzept in Abstimmung mit der Denkmalpflege.

350 Decken

351 Deckenkonstruktionen

Die Kellerdecken sind Stahlbetondecken auf Mauerwerksbögen. Die Obergeschossdecken sind Stahlbetondecken, die von Stahlbetonunterzügen getragen werden. Der Aufzugsschacht erhält als oberen Abschluss eine Stahlbetondecke.

Die Treppen sind Massivtreppen aus nicht brennbaren Baustoffen mit Terrazzobelag, gestützt auf Stahlträgern. Die nicht verputzten Stahlträger sind brandschutztechnisch F30 in Form einer Bekleidung aus GK-Feuerschutzplatten zu ertüchtigen.

Für den barrierefreien Zugang der Sporthalle im Erdgeschoss wird ein Deckenfeld im Flurbereich durch Einbau einer behindertengerechten Rampe sowie einer neuen Treppenanlage erneuert. Ebenfalls ertüchtigt wird die Barrierefreiheit der Sporthalle im 1.OG durch Aufbau einer massiven Rampenanlage auf die vorhandene Deckenkonstruktion.

Als Fluchttreppe aus den Sporthallen im EG und OG wird eine außenliegende Stahltreppe an der Nordfassade des Sporthallenanbaus angeordnet. Als Oberbelag werden engmaschige Gitterroste eingebaut. Die Stahlkonstruktion ist in Abstimmung mit dem Denkmalschutz mit einer Farbbeschichtung zu versehen.

352 Deckenbeläge

Flure/Treppenräume

Aufarbeitung der vorhandenen Terrazzoüberbeläge inkl. Neuversiegelung, Ausbessern mit Steinersatz.

Neue Deckenfelder im Bereich Rampe/Aufzug:

Neuverlegung von Feinsteinzeugfliesen, R9

Klassenräume/Hauptnutzflächen

Aufnahme der vorhandenen Oberbeläge (außer Parkett und Estrich), ggf. Sanierung und Ausgleich des Untergrundes und Einbringen eines neuen Linoleum- bzw. PVC-Belages.

Aufarbeitung der vorhandenen Stabilette – Holzparkettböden mittels Abschleifen und Neuversiegeln auf wasserlöslicher Dispersionsbasis, Sockelleisten im Linoleum- bzw. Parkettbereich aus Holzwerkstoff.

WC- und Waschräume

Grundschulbereich:

Aufnahme des vorhandenen Fliesenbelages inkl. Estrich. Neuaufbau des Fußbodens mit Oberbelag aus unglasierten Feinsteinzeugfliesen, Abrieb 4, R10/A mit Dünnbettmörtel und Flüssigabdichtung auf neuem Zementestrich.

Sporthalle im 1. Obergeschoss:

Aufarbeitung des vorhandenen Parkettbodens (Sportboden auf Lagerhölzern), Neuversiegelung inkl. Spielfeldmarkierung

353 Deckenbekleidungen

Allgemein

Die Hauptnutzflächen, wie Klassenräume/ Vorbereitung/ Schulverwaltung/ Lehrerzimmer/ Pädagogische Mitarbeiter, erhalten abgehängte, mineralische Rasterdecken als Akustikdecken.

WC- und Duschräume

Die Sanitärbereiche erhalten Unterhangdecken aus Alu-Paneelen.

Flure/Sporthalle EG

Deckenunterseiten geputzt, teilweise Ausbessern/Erneuern des Deckenputzes in durch Wassereindrang geschädigten Bereichen, Spachtelung als Ausgleich, Anstrich auf Mineralfarbbasis.

Sporthalle OG

Vorhandene Holzbalken-Einschubdecke malermäßig aufarbeiten, neuer Holzschutzanstrich auf wasserlöslicher Dispersionsbasis.

359 Decken, Sonstiges

entfällt

360 Dächer

Die Dächer der Gebäudeteile bestehen aus einer Holzkonstruktion mit Ziegeleindeckung, die bereits saniert sind.

Im Rahmen der Dachsanierung (KP II) wurden bereits Dachflächenfenstern in den geplanten Dachausbaubereichen eingebaut, die im Bereich der FUR ergänzt und zusätzlich in allen Räumen mit Sonnenschutzmarkisen aufgerüstet werden.

Erforderliche Einbauten sowie Änderungen von Lüftungselementen in der Dachebene, die sich aus der Planung in den Gewerken Lüftung/ Sanitär ergeben, werden hier kostenmäßig erfasst. Der Einbau erfolgt bauseits.

361 Dachkonstruktion

entfällt

362 Dachfenster, Dachöffnungen

Für die Aufzugsschachtrauchung wird ein Dachflächenfenster mit RWA-Funktion auf die Brandmeldeanlage (KG 456) aufgeschaltet.

Dachflächenfenster

Die Fachunterrichtsräume Kunst und Informatik erhalten zusätzliche Dachflächenfenster zur Gewährleistung des Lüftungsnachweises (freier Lüftungsquerschnitt 0,3 m²/Schüler), inkl. elektrischer Antrieb, Aufschaltung erfolgt durch das Gewerk Elektro.

Außenmarkisen

Zur Gewährleistung des Sonnen- und Blendschutzes werden die vorhandenen und neuen Dachflächenfenster mit Außenmarkisen aufgerüstet, inkl. elektrischem Antrieb und Bedienung, die Aufschaltung erfolgt durch das Gewerk Elektro.

363 Dachbeläge

entfällt

364 Dachbekleidungen

Die oberste Geschossdecke in den nicht ausgebauten Bereichen wurde bereits mit Mineralwolle, d = 10 cm (WLG 035) im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen Konjunkturpaket II belegt.

Die im Entwurf geplanten, auszubauenden Dachbereiche sind ebenfalls entsprechend EnEV-Nachweis mit einer Wärmedämmung d = 10 cm (WLG 035) zu versehen.

369 Dächer, Sonstiges
entfällt

370 Baukonstruktive Einbauten

entfällt, siehe KG 600

390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

391 Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung wird vor Ort in Form von Containern errichtet. Der Bauwasseranschluss wird über den vorhandenen Hausanschluss sichergestellt. Für Baustrom sind Kosten in der KG 491 eingestellt. Ein Bauschild wird über die gesamte Bauzeit vorgehalten.

392 Gerüste

Für die Maurer- und Malerarbeiten sind Arbeitsbühnen und Schutzgerüste mit den entsprechenden Vorhaltezeiten einzuplanen.

394 Abbruchmaßnahmen

Abbruch- und Demontage der vorhandenen WC-Trennwandanlagen, Türelemente sowie alter Fußboden- und Wandbeläge inkl. Entsorgung.

395 Instandsetzungen

Überholungsanstrich für die vorhandenen Gussradiatoren einschließlich der sichtbaren Heizleitungen.

398 Zusätzliche Maßnahmen

Für den Schutz von Personen und Sachen während der Bauzeit ist Sorge zu tragen. Eine Reinigung des Gebäudes vor Inbetriebnahme ist durchzuführen.

399 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen, sonstiges

Das geplante Informationssystem beinhaltet im Wesentlichen Orientierungstafeln, Rettungswegpläne sowie die Beschilderung sämtlicher Räume einschließlich wichtiger Hinweisschilder.

Eine Schließanlage für das gesamte Objekt ist Bestandteil der Maßnahme.

400 Bauwerk-Technische Anlagen

410 Abwasser- und Wasseranlagen

Normen und Richtlinien

Maßgebend für die Ausführung der Sanitärtechnischen Anlagen sind die Normen und Richtlinien.

Für Angebot, Ausführung und Abnahme sind vom AN folgende Unterlagen im Auftragsfalle als rechtsverbindliche Vertragsbestandteile anzunehmen.

DIN 18230	Heizungs- und zentrale Brauchwassererwärmungsanlage
DIN EN12056	Schwerkraftentwässerungsanlagen von Gebäuden
DIN 1986-100	Gebäude- und Grundstücksentwässerungen
DIN 1988	Technische Regeln für Trinkwasserinstallation (TRWI), Technische Regeln des DVHW
DIN 4102	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
VDI 6023	Hygienebewusste Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung von Trinkwasserleitungen, Trinkwasserordnung der DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.

411 Abwasseranlagen

Für die Abwasserinstallation sind die Richtlinien der DIN EN 12056 bzw. DIN 1986-100 bindend.

Schmutz- und Regenwasser werden getrennt geführt.

Das im Gebäude anfallende Schmutzwasser wird spezifisch zugeordneten Falleitungen zugeleitet und mittels Sammelleitungen aus dem Gebäude geführt.

Die sanitären Einrichtungsgegenstände werden an die Abwasserleitungen der Entwässerungsanlage angeschlossen.

Das im Kellergeschoss unterhalb der Rückstauenebene anfallende Schmutzwasser wird mittels Hebeanlagen bzw. Pumpen über die Rückstauenebene gehoben und an die Schmutzwassersammelleitungen angeschlossen.

Sämtliche Falleitungen sind mittels Ventilationsrohr über Dach zu be- und entlüften. Die Be- und Entlüftungsleitungen sind im oberen Bereich / Geschoss gegen Schwitzwasser zu dämmen.

In schallgefährdeten Räumen, z.B. Klassenzimmern und Horträumen, erhalten die Schmutzwasserleitungen eine Körperschalldämmung.

Die außenliegende Regenentwässerung und die Hofentwässerung ist nicht Bestandteil der KG400.

Nach Fertigstellung der Schmutzwasserinstallation sind die Grund- und Sammelleitungen nach DIN EN 12056 zu reinigen, zu spülen und das Ergebnis mittels Video-Aufzeichnung zu protokollieren.

Gleichzeitig ist eine Dichtheitsprüfung der Be- und Entwässerungsanlage nach DIN EN 1610 mit Wasser durchzuführen und zu protokollieren.

Fettabwasser / Essenausgabe

Im Objekt befindet sich eine Essenausgabe in der eine Doppelspüle eingebaut wird. Diese Spüle wird über eine separate Schmutzwasserleitung (KML-Rohr) direkt aus dem Gebäude geführt.

Nach dem Gebäudeaustritt erfolgt die Weiterführung der Schmutzwasserleitung zum ggf. notwendigen Fettabscheider einschl. Hebeanlage. Der Fettabscheider und die Hebeanlage sind nicht Bestandteil der KG 400.

Als Rohrmaterial (SW) ist vorgesehen:

- Fall-, Sammel-, Unterzugs- und Entlüftungsleitungen für Schmutzwasser als muffenloses Gussrohr SML
- Objektanschlussleitungen als PP-Rohr nach DIN 19354
- Fall-, Sammel-, Unterzugs-, Entlüftungsleitungen für fetthaltige Abwässer als muffenloses Gussrohr KML nach DIN 19522

412 Wasseranlagen

Für die Trinkwasserinstallation sind die Richtlinien der DIN 1988 sowie die Trinkwasserverordnung bindend. Nach Fertigstellung der Anlage ist die gesamte Anlage zu spülen und einer Druckprobe zu unterziehen.

Bei Rohrdurchführungen zwischen unterschiedlichen Brandabschnitten sind diese brandschutzgerecht auszuführen.

Die Trinkwasserversorgung der Objekte Schulgebäude und Nebengebäude (**nicht Bestandteil der EW - Bau**) erfolgt aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz (Anschluss Schulgebäude).

Die Trinkwasserleitung für das Nebengebäude wird im Außenbereich verlegt. **Der erforderliche Anschluss** an das Trinkwassernetz im Schulgebäude ist nicht Bestandteil der EW-Bau.

Nach der Zähleranlage und dem manuellen Rückspülfilter erfolgt die weitere Verteilung des Netzes zu den Steigesträngen des Gebäudes.

Das Schulgebäude wird nur mit kaltem Trinkwasser versorgt. Wird warmes Trinkwasser benötigt, so sind an den entsprechenden Zapfstellen dezentrale Elektro-Warmwasserbereiter (mit Verbrühschutz) einzubauen. Die Warmwasserbereitung für die Essenausgabe erfolgt über einen elektrischen Durchlauferhitzer.

Zur Trinkwassererwärmung für die Wasch- und Duschräume der Sporthalle wird eine Warmwasserbereitung mit systemintegrierter, stetiger Desinfektion des Trinkwassers und des gesamten Zirkulationswasser vorgesehen.

Die Versorgung der Zapfstellen innerhalb des Gebäudes erfolgt mittels zugeordneter Steigestränge. Alle Steigestränge sind absperierbar und entleerbar herzurichten.

Als Rohrmaterial sind Edelstahlrohr und Fittings mit Systemzulassung vorgesehen. Es sind ausschließlich Armaturen und Einbauteile zu verwenden, deren wasserberührende Teile aus Rotguss gefertigt sind.

An bestimmten Stellen sind Absperrventile mit Probenahmeeinrichtungen vorzusehen.

Nach Fertigstellung der Anlage ist eine Wasseranalyse zu erstellen.

Dämmung

Kaltwasserleitungen sind gegen Schwitzwasser zu dämmen. Warmwasser- und Zirkulationsleitungen sind entsprechend EnEV zu dämmen.

Als Isoliermaterial sind folgende Dämmstoffe vorgesehen:

- in sichtbaren und stoßgefährdeten Bereichen:
Isolierung mit alukaschierter Mineralwolle und Alu-Grobkorn-Ummantelung bzw. Blech-Ummantelung
- in nichtsichtbaren Bereichen:
Isolierung mit alukaschierter Mineralwolle

Einrichtungsgegenstände

Die Befestigung der Einrichtungsgegenstände erfolgt vorrangig an Montageelementen, teilweise aber auch an Massivwänden.

Alle Einrichtungsgegenstände und Armaturen, die im Nassbereich durch die Verfliesung geführt werden, sind dauerelastisch zu versiegeln.

Die Ausstattung des Schulgebäudes erfolgt mit folgenden Sanitärobjekten:

Allgemeine Klassen-/ Gruppenräume:

Waschbecken 50 cm, Montageelement oder Massivwandbefestigung, Standventil für Kaltwasser mit Griff

Fachkabinette:

Waschbecken 50 cm, Montageelement oder Massivwandbefestigung, Standventil für Kaltwasser mit Griff, teilweise 5l-Elektro-Untertischspeicher bzw. Durchlauferhitzer mit Einhebel-Mischbatterie, weiterführende Ausstattung gemäß Vorgabe FB40

WC-Räume:

Waschtisch 55 cm, Montageelement, Standventil für Kaltwasser als Selbstschluss-Armatur, Spiegel (**bauseitig eingefliest**), Seifenspender, Papiertuchspender, Papierkorb, Tiefspül-Wand-WC, Montageelement, Betätigungsplatte, WC-Sitz, Bürstengarnitur wandhängend, Toilettenpapierhalter, Haken, Hygienebehälter, Trockenurinale

Die Montagehöhen der Waschtische, Urinale und WC-Becken richten sich nach VDI 6000, Bl. 6 (Kinder 7-11 Jahre).

Behinderten-WC:

Waschtisch 65 cm mit Flachsiphon, Montageelement, 5l-Elektro-Untertischspeicher mit Verbrühschutz, Einhebel-Mischbatterie, Spiegel (**bauseitig eingefliest**), Seifenspender, Papiertuchspender, Papierkorb, Tiefspül-Wand-WC behindertengerecht, Montageelement, WC-Sitz, Bürstengarnitur wandhängend, 2 Stützklappgriffe jeweils mit Funk-Betätigung der Spülung und Toilettenpapierhalter, Haken

Erste-Hilfe-Raum:

Waschtisch 60 cm, Montageelement oder Massivwandbefestigung, 5-l-Elektro-Untertischspeicher, Einhebel-Mischbatterie, Spiegel, Desinfektionsmittelspender

Anschluss aller bauseitig gestellten Geräte, wie Tee-/Schrankküchen, Spülen, Klimasplitgeräte usw.

Die Ausstattung der Sporthallen erfolgt mit folgenden Sanitärobjekten:

Wasch-/ Duschraum Sporthalle:

Waschtisch 55 cm, Selbstschluss-Mischbatterie mit Verbrühschutz, Spiegel (bauseitig eingefliest), Seifenspender, Papiertuchspender, Papierkorb, Selbstschluss-Thermostat-Brausebatterie mit Hygienespülung, Kopfbrause, Bodenablauf, Doppelhaken

WC-Räume:

Tiefspül-Wand-WC, WC-Sitz, Bürstengarnitur wandhängend, Toilettenpapierhalter, Hygienebehälter, Haken, Trockenurinal

Waschraum Lehrer Sporthalle:

Waschtisch 55 cm, Selbstschluss-Mischbatterie mit Verbrühschutz, Spiegel (bauseitig eingefliest), Ablage, Seifenspender, Papiertuchspender, Papierkorb, Duschtasse 80x80, Duschabtrennung (Eckeingang), Selbstschluss-Thermostat-Brausebatterie mit Hygienespülung, Brausegarnitur, Doppelhaken, Tiefspül-Wand-WC, WC-Sitz, Bürstengarnitur wandhängend, Toilettenpapierhalter, Ersatzrollenhalter, Hygienebehälter, Haken

419 Sonstiges Sanitär

Die vorhandenen Sanitäreanlagen im Schulgebäude werden teilweise demontiert und umweltgerecht entsorgt.

Die bestehende frostsichere Außenzapfstelle wird in das neu errichtete Trinkwassernetz eingebunden.

Die gesamte Löschwasseranlage des Schulgebäudes ist zu demontieren und umweltgerecht zu entsorgen.

Die vorhandene Druckerhöhungsanlage ist zur Wiederverwendung zu demontieren und dem KGM zu übergeben.

420 Wärmeversorgungsanlagen

Vorschriften

Es gelten die DIN-Normen, VDI- und VDE-Richtlinien, Arbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, DVGW Arbeitsblätter, Richtlinien und allgemeine Regeln der Technik, die für den Bau Anwendung finden, wie z.B. ENEC.

Hierzu gehören auch die Auflagen von Feuerwehr und Baugenehmigung.

DIN 18380	Heizungs- und zentrale Brauchwasserbereitungsanlagen
DIN EN 12831	Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
DIN 4703	Wärmeleistung von Raumheizkörpern
DIN 4751	Sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwasserheizungsanlage

DIN 4108	Wärmeschutz im Hochbau
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
DIN 2429	Sinnbilder für Rohrleitungen
DIN 2404	Kennfarben für Heizungsrohrleitungen
DIN EN 10255	Stahlrohre
DIN EN 10217-1	
DIN 32729	Witterungsgeführte Regelung für Heizanlagen
VDI 2068	Mess- und Regelgeräte, Ausstattung von heizungs- technischen Anlagen
VDI 2050	Heizzentralen, techn. Grundsätze für Planung und Ausführung
VDI 2067	Wirtschaftlichkeit von Wärmeverbrauchsanlagen
AD Merkblätter	Technische Regeln für Gasinstallation,
TRD Merkblätter	Sicherheitstechnische Richtlinien für geschlossene
TRG/1986	Heizungsanlagen

Die Berechnung der Heizlast für das Schulgebäude erfolgt nach DIN EN 12831.

Folgende Raumtemperaturen müssen nach DIN gewährleistet werden:

Unterrichtsräume	20°C
Flure	15°C
WC-Räume	18°C
Sporthalle	20°C
Wasch-, Duschräume	24°C
Umkleideräume	22°C

421 Wärmeerzeugungsanlagen

Die Wärmeerzeugungsanlage (ca. 640 kW) einschließlich:

- Druckhaltung
- Verteiler mit Pumpen
- Regelung

sind Eigentum der Stadtwerke Magdeburg.

Im Zuge der Baumaßnahme werden keine Änderungen an dem vorhandenen Bestand durchgeführt.

422 Wärmeverteilnetze

Das Heizsystem der gesamten Liegenschaft wurde als geschlossene Pumpen-Warmwasserheizung (Zweirohrsystem, untere Verteilung) errichtet.

Die vorhandenen Steigstränge und Heizkörperanbindungsleitungen im Schulgebäude bleiben erhalten. Diese Abweichung von der VDI 2067 T.1 wird nach Inaugenscheinnahme der Leitungen aus Kostengründen gewählt.

Die Hauptverteilungen in den Fluren des Kellers werden bis zu den vorhandenen Strangabsperrenten erneuert. Die vorhandenen Strangabsperrenten werden durch neue Strangreguliertventile ersetzt. Nach den neuen Strangreguliertventilen erfolgt die Anbindung an die vorhandenen Stränge.

Als Rohrmaterial ist Stahlrohr vorgesehen. Die Isolierung der Kellerleitungen (außer der WK-Anschlussleitungen) erfolgt entsprechend ENEC 2009.

Hauptverteilungen im Kellergang: MIWO + Blech
Stranganbindeleitung in den Kellerräumen: MIWO + PVC

423 Raumheizflächen

Die vorhandenen Raumheizflächen DDR-Gussradiatoren bleiben entgegen der VDI 2067 T.1 weitestgehend erhalten. Trotz der Überschreitung der nominalen Lebensdauer der Bestandsheizkörper wird aus Kostengründen auf den Einsatz neuer Stahlröhrenradiatoren verzichtet. **Die Heizkörper werden gespült und abgedrückt.**

Der Einsatz von neuen Stahlröhrenradiatoren würde ca. 135.000 €/brutto höheren Investitionskosten in dieser Kostengruppe verursachen.

Die defekten Gussradiatoren werden durch neue Heizflächen bzw. durch den Tausch von vorhandenen Heizflächen ersetzt.

Folgende Heizkörpertypen werden eingebaut:

Räume mit Schülerverkehr:
vorhandene Gussradiatoren bzw. Stahlröhrenradiatoren

Räume ohne Schülerverkehr:
vorhandene Gussradiatoren bzw. neue Plattenheizkörper

Alle Heizflächen werden mit neuen Thermostatventilen und Rücklaufverschraubungen ausgestattet.

429 sonstige Maßnahmen für technische Anlagen

Die gesamten Hauptverteilungsleitungen im Kellergang bis zu den Strangabsperrentilen sind zu demontieren und umweltgerecht zu entsorgen.

Alle defekten Heizkörper sind zu demontieren und umweltgerecht zu entsorgen.

430 Lufttechnische Anlagen

Vorschriften

Planungsgrundlage sind DIN-Normen, VDI-, VDE- und AMEV-Richtlinien, Arbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere:

DIN EN 13779	Lüftung von Nichtwohngebäuden
DIN 4102	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
VDI 6022	Hygienische Anforderungen an RLT-Anlagen
VDI 2058	Beurteilung von Arbeitslärm, Bl.1 und 2
VDI 2078	Berechnung der Kühllast klimatisierter Räume
VDI 2079	Abnahmeprüfung und Leistungsmessungen an RLT-Anlagen
VDI 2081	Geräuscherzeugung und Lärminderung in RLT-Anlagen
VDI 2087	Luftkanäle, Bemessungsgrundlagen, Schalldämpfer, Temperaturabfall und Wärmeverluste sowie weitere DIN-Vorschriften, DVGW-Arbeitsblätter, Richtlinien und allgemeine Regeln der Technik, die für diesen Bau Anwendung finden.

Hierzu gehören auch die Auflagen von Feuerwehr, des Gewerbeaufsichtsamtes und das Brandschutzkonzept.

431 Lüftungsanlagen

Im Schulgebäude sind folgende lufttechnischen Anlagen vorgesehen.

Abluftanlage Batterieraum

Der Batterieraum im KG R 0.31a wird mit einem Kunststoff Rohrventilator gem. Anforderung nach DIN EN 50272-2 über die Fassade im KG permanent entlüftet. Die Zuluft strömt aus dem Flur 0.31c über F90 Lüftungsbau- steine frei nach.

Luftvolumenstrom: 40 m³/h.

Abluftanlagen Sozialbereich

Für die Sozialbereiche, wie WC-, Dusch- und Umkleieräume ist gem. Schulbaurichtlinie freie Fensterlüftung vorgesehen.

Innenliegende Räume erhalten Lüftungsanlagen. Diese werden mit Abluftanlagen, bestehend aus Rohrventilator, Wickelfalzrohr, Brandschutz- klappen, Schalldämpfer und Tellerventile ausgestattet. Die Nachströmung erfolgt aus dem Gebäude über F90 Lüftungsbau- steine.

Die Anlagen werden über Zeitprogramm geschaltet. Die Regelung befindet sich im DG Raum 410.3.

Bereich 1

Räume:

107 Waschen Mädchen

207 Waschen Jungen

Luftvolumenstrom: 480 m³/h

Bereich 2

Räume:

110/111 WC Jungen

109a Behinderten WC

208b Umkleide/WC Lehrerinnen

208a Umkleide/WC Lehrer

209/209a WC Lehrerinnen

Luftvolumenstrom: 520 m³/h

Bereich 3

Räume:

124 WC Lehrerinnen

122a Behinderten WC

121 WC Vorraum

Luftvolumenstrom: 240 m³/h

Lüftung Hausanschlussraum Trinkwasser

Für den HA-TW KG 004a wird eine motorisch betriebene Umlüftung zum Raum KG 005 vorgesehen.

Luftvolumenstrom: 60 m³/h

Lüftung/Kühlung Serverraum

Für den Serverraum KG 031d ist aus Kostengründen vorerst nur eine moto- risch betriebene Umlüftung zum Flur KG vorgesehen. Diese wird durch ei- nen Temperaturwächter geregelt.

Luftvolumenstrom: 200/400 m³/h

Für den optionalen späteren Einbau einer Klima-Splitanlage mit 5 kW Kälte- leistung wird vom KG zum DG (Spitzboden) vorerst nur eine Kältemittellei- tung verlegt.

Abluftanlagen Sporthalle

Die Sporthalle ist im EG und OG mit einer Belegung von je 30 Sportlern vorgesehen und erfolgt keine Einstufung als Versammlungsstätte.

Luftvolumenstrom nach DIN EN 18032 Teil 1 mit 60 m³/h je Sportler sind 1800 m³/h je Geschoss.

Der Luftvolumenstrom wird über einseitig angeordnete Fenster in Kombination mit einer Abluftanlage realisiert. Die Abluftanlage besteht aus einem 2-stufigen Dachventilator, Wickelfalzrohr, Brandschutzklappen, Schalldämpfer und Lüftungsgittern ausgestattet. Um unzulässigen Unterdruck in den Sporthallen durch den Betrieb der Abluftanlagen bei geschlossenen Fenstern zu vermeiden, werden in jeder Sporthalle Magnetschaltkontakte zur Überwachung der Öffnung einer Mindestanzahl an Fenstern vorgesehen.

Abluftvolumenstrom: 1.800 / 3.600 m³/h.

Die Abluftanlagen werden jeweils durch eine Countdown-Schaltung eingeschaltet. Die Einschaltzeit von einer Stunde kann auch grundsätzlich geändert werden. Die Anlagen können auch vorzeitig ausgeschaltet werden. Der Außenluftvolumenstrom ist in der Heizlast der beiden Hallenräume berücksichtigt.

440 Starkstromanlagen

442 Eigenstromversorgung

Zentralbatterieanlage

Für die Realisierung der Sicherheitsbeleuchtung in notwendigen Fluren und Treppenhäusern sowie Räume mit haustechnischen Anlagen, ist eine Zentralbatterieanlage mit einer Umschaltzeit > 1 s vorgesehen.

443 Niederspannungsschaltanlage

Die im elektrischen Betriebsraum im Kellergeschoss vorhandene stahlblechgekapselte Niederspannungshauptverteilung muss, zur Erreichung einer normenkonformen Elektroinstallation und zur Einhaltung des Berührungsschutzes, überarbeitet und teilweise ergänzt werden.

444 Niederspannungsinstallation

Unterverteilungen

Vom Hausanschlusskasten bzw. der Zählerzentralisation erfolgt die Weiterverteilung der elektrischen Energie über entsprechend dimensionierte Zuleitungen, sternförmig zu den Unterverteilungen in den Geschossen.

Die Schalt- und Steuerschränke sowie Haustechnikanlagen erhalten direkte Zuleitungen.

In der Haupt-/Unterverteilung, ausgebildet als fabrikfertige Installationsverteiler (FIV) nach VDE 0659, befinden sich neben einem Hauptschalter die den einzelnen Abnehmergruppen zugeordneten Stromkreissicherungen und Schaltelemente, wie Schütze und Relais.

Die von den Verteilungen abgehenden Leuchten-, Steckdosen- und Gerätestromkreise werden getrennt abgesichert, kommende und gehende Leitungen über Reihenklammern geführt.

Direkte Zuordnung von N- und PE-Klemmen zu den jeweiligen Stromkreisen.

Als Schutzmaßnahme zum Schutz bei indirektem Berühren wird das Schutzleitersystem im TN-S-Netz, mit getrennt verlegten Schutz- und Neutralleitern ab HV vorgesehen.

Ferner werden sämtliche Steckdosen- und Gerätestromkreise über FI-Schutzschalter geführt.

Installation

Die Leitungsführung erfolgt entsprechend den baulichen Gegebenheiten und technischen Anforderungen überwiegend in Unterputz-Installationen.

Die Installation in den Technik- und Nebenräumen erfolgt in Aufputz-Installation.

Stark- und Schwachstromleitungen werden in getrennten Trassen, voneinander abgeschottet, verlegt.

Beleuchtungsschaltungen erfolgen örtlich und raumweise, mittels Aus-, Wechsel- oder Serienschaltung.

Unter den Lichtschaltern sowie auf Fluren, im Abstand von ca. 10 m, werden Reinigungssteckdosen angeordnet.

Installation technischer Anlagen

Von der Hauptverteilung werden zu den Schaltschränken der einzelnen Anlagenteile Zuleitungen verlegt (HLS).

Das Anschließen dieser Zuleitungen an den Schaltschrank liegt ebenso wie die gesamte Leitungsverlegung zwischen Schaltschrank und Geräten (Pumpen, Fühler, Motoren usw.) im Aufgabenbereich der jeweiligen Fachfirma.

Für die nicht zur Fördermaßnahme gehörenden Räume der Horteinrichtung werden die Kabel und Zuleitungen bis in die entsprechenden Räume geführt.

445 Beleuchtungsanlagen

Allgemeinbeleuchtung

Die Ausleuchtung der einzelnen Bereiche erfolgt überwiegend mit Leuchtstoffleuchten (Dreibandenlampen).

Aus Gründen der Energiekostensparnis und der Reduzierung von Brandgefahren werden die Leuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten ausgestattet.

Die Beleuchtungsstärken werden gemäß DIN EN 12464-1 festgesetzt.

Die allg. Unterrichts- und Vorbereitungsräume werden mit Pendelleuchten, welche blendungsbegrenzende Raster besitzen, ausgestattet.

Für Tafeln werden baugleiche Leuchten mit asymmetrischem Raster eingesetzt.

Bürräume mit Bildschirmarbeitsplätzen erhalten eine Ausleuchtung mit Leuchten für rechnergestützte Beleuchtung.

Für die Allgemeinbeleuchtung der Flure und das Treppenhaus sind jeweils Pendelleuchten mit Opaler-Abdeckung und Leuchtstofflampenbestückung vorgesehen.

Für Technik-, Lager- und Nebenräumen werden je nach Erfordernis freistrahlende Leuchtstoffleuchten oder Leuchten mit Rastern oder Wannens eingesetzt.

Für die nicht zur Fördermaßnahme gehörenden Räume der Horteinrichtung sollen die teilweise vorhandenen und wieder verwendbaren Leuchten des Bestandes genutzt werden.

Sicherheitsbeleuchtung

In Abhängigkeit des Brandschutzgutachtens werden in notwendigen Fluren und Treppenhäusern, dem Speisesaal, den Sporthallen sowie ausgewählten Fachkabinetten Sicherheitsleuchten mit Anbindung an ein Zentralbatteriesystem vorgesehen.

Fluchtwege werden durch Leuchten mit Piktogrammen gekennzeichnet.

Transparente mit Piktogrammen, bestückt mit LED Leuchten und Stromkreisbeschriftung, werden zur Kennzeichnung von Ausgängen, Notausgängen sowie von Flucht- und Rettungswegen, in Dauerschaltung betrieben.

Die Leuchtenanordnung erfolgt in den Abständen, um die in den Achsen der Fluchtwege geforderte mittlere Beleuchtungsstärke von 1 lux zu erreichen.

446 Blitzschutz- und Erdungsanlage

Die äußere Blitzschutzanlage wurde bereits in einer vorhergehenden Baumaßnahme erneuert.

Anschlussfahnen des **Ringerders**, die in den Technikräumen in das Gebäude verlegt wurden, werden mit Potentialausgleichsschiene (PAS) abgeschlossen.

Über diese PAS wird der komplette Potentialausgleich innerhalb des Gebäudes für Leitungen, Rohre und Kanäle, HLS-Anlagen, Aufzugsanlage, Küchengeräte usw. durchgeführt.

Für das Gebäude wird der innere Blitz- und Überspannungsschutz nach Schutzzonen gestaffelt.

Je nach Schutzzone sind im energietechnischen Netz Blitzstromableiter (HV) und Überspannungsableiter (UV's) vorgesehen.

Überspannungsgeräte für das fernmelde- und informationstechnische Netz werden nach Erfordernis eingebaut.

450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

451 Telekommunikationsanlagen

Das Gebäude wird mit einer bauseitigen TK-Anlage der K.I.D. Magdeburg ausgestattet. Sie wird im Raum der Datentechnik montiert.

Die weitere telefontechnische Erschließung erfolgt über das als strukturierte Verkabelung aufgebaute Datennetz.

452 Such- und Signalanlagen

Sprechstellen- und Türöffnungsanlage

Eine Türöffnungsanlage mit Anschaltung an die Telefonanlage und elektrischem Türöffner wird an den Haupteingangsbereichen errichtet.

Die Öffnung der Tür ist über Tastwahlfunktion der Telefone möglich.

Türöffnungsanlage

Eine Türöffnungsanlage mit Klingel, Öffnungstaster und elektrischen Türöffner wird an den Flurtüren der Sekretariate vorgesehen.

Lichtrufanlage

Die Behinderten-WC`s erhalten eine Lichtrufanlage.

Notrufe werden örtlich optisch und akustisch angezeigt. Darüber hinaus erfolgt die Meldung, **über Anschaltung an das Wählgerät der Aufzugsanlage**, zu einer ständig besetzten Stelle.

453 Zeitdienstanlagen

Uhrenanlage

In der zu errichtenden elektroakustischen Anlage wird eine Zentraluhr vorgehalten.

An die Zentraluhr werden Nebenuhren in den Flurbereichen, den Sporthallen, den Lehrerzimmern und der Sekretariate angeschlossen.

Ergänzend hierzu erfolgt über die Zentraluhr auch die Ansteuerung der Pausensignale.

454 Elektroakustische Anlagen

Für alle Räume des Gebäudes ist für Sprachdurchsagen eine elektroakustische Anlage mit mehreren Linien aufzubauen.

Eine Nutzung der ELA Anlage für Alarmierungen ist nicht vorgesehen.

In ausgewählten Bereichen, wie Lehrerzimmer und Schulleiterräume, werden Lautstärke-/Volumenregler installiert.

Lautsprecher werden in Abhängigkeit ihres Einsatzortes als Einbau oder Anbaulautsprecher in jedem Raum montiert.

Im Außenbereich werden Hornlautsprecher in entsprechendem Schutzgrad montiert.

456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Einbruchmeldeanlage

Für das Gebäude ist, zum Zweck der Gefahrenabwehr eine Einbruchmeldeanlage vorzusehen.

Folgende Bereiche werden überwacht:

- Außentüren mit Reed- und Riegelkontakt
- Treppenhäuser und Flure mit Bewegungsmeldern
- Keller – und Technikräume mit Bewegungsmeldern.

Auf Grund der Maßgabe, dass außerhalb der Unterrichtszeiten auch die behindertengerechte Zuwegung vom Aufzug bis zu den Sporthallen gegeben sein muss, werden auch die an den Flur angrenzenden Bereiche mit Bewegungsmeldern ausgerüstet.

Notrufe werden örtlich optisch und akustisch angezeigt. Darüber hinaus erfolgt die Meldung, über Anschaltung an das Wählgerät der Aufzugsanlage, zu einer ständig besetzten Stelle.

Brandmeldeanlagen

Für das Gebäude ist, zum Zweck der Gefahrenabwehr und gemäß Brandschutzkonzept, eine Brandmeldeanlage der Kategorie 1, mit flächendeckender Überwachung, vorzusehen.

Der Einbau einer Brandmeldezentrale erfolgt in einem eigenen Raum im KG. Die Meldelinien werden für automatische und nicht automatische Melder ausgebaut und so ausgelegt, dass Meldersockel mit integriertem Signalgeber einsetzbar sind.

Anschlussmöglichkeit eines Hauptmelders zur Durchschaltung des Alarmes, Feuerwehrbedienfeld sowie Kastensatzdepot mit Linienlaufkarten werden zentral angezeigt.

Die Linienaufteilung der einzelnen Melder erfolgt nach den VDE-Richtlinien, VDE 0833 sowie nach Abstimmung mit der Feuerwehr.

Im Außenbereich ist, damit die denkmalgeschützte Fassade, die bereits saniert wurde und bautechnisch nicht noch mal geöffnet werden muss, die Montage eines Feuerwehrschlüsselkastens in einem Mauerwerkspfeiler der Toreinfahrt vorgesehen.

RWA-Anlagen

Zur Erschließung der RWA-Anlagen wird das erforderliche Leitungsnetz, einschließlich Zentralen, Auslösetastern und Antrieben vorgesehen.

Nachfolgend benannte Bereiche werden mit RWA-Anlagen ausgestattet:
- Haupttreppenhäuser

Aus Gründen der Gewährleistung sind Motorantriebe vom Lieferanten der Fenster zu montieren.

Eine übergeordnete Steuerung, mit Wind- und Regenmelder, wird nicht vorgesehen.

457 Übertragungsnetz

EDV-Anlage

Für das Gebäude ist die Erstellung eines Datennetzes vorzusehen. Hierzu sind im Datentechnikraum des Kellergeschosses zwei Stahlblechschränke in 19 Zoll Technik für die aktiven und passiven Komponenten zu montieren.

Über Patchpaneele erfolgt, sternförmig mit DV-Kabeln der Kategorie 6 aufgebaut, die Versorgung der RJ 45 Doppelsteckdosen in den Unterrichts- und Vorbereitungsräumen, Büros und sonstigen Räumen.

Die Auslegung der Datendosen pro Raum/Arbeitsplatz erfolgt auf Grundlage des Landesstandards bzw. Vorgaben des Nutzers.

Die Lieferung und Montage von aktiven Komponenten ist nicht Gegenstand des Elektroprojektes.

460 Förderanlagen

461 Aufzugsanlagen

Für das Gebäude ist ein behindertengerechter und mit Brandfallsteuerung ausgestatteter Aufzug mit folgenden technischen Parametern vorzusehen:

Aufzugsanlage

Nennlast (kg):	630
Nenngeschwindigkeit (m/s):	1,0
Anzahl der Haltestellen:	6
Anzahl der Zugänge:	6
Lage der Fahrkorbzugänge:	vorn und hinten
Lage des Triebwerkraumes:	im Schacht
Art des Triebwerkes:	Seilantrieb
Steuerung:	Abwärts-Sammelsteuerung

Fahrkorbmaße (mm)

- lichte Breite:	1100
- lichte Tiefe:	1400
- lichte Höhe:	2100

Notrufe werden unter Einhaltung der Anschaltbedingungen zu einer ständig besetzten Stelle eines gebundenen Wachdienstes weitergeleitet.

480 Gebäudeautomation

481 Automationssysteme

Lufttechnische Anlagen

In den Kosten sind dezentrale, manuelle Bedienmöglichkeiten und Zeitprogrammsteuerung der Lüftungsanlagen geplant.

490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen

491 Baustelleneinrichtungen

Für den Zeitraum der Baumaßnahme werden nach Erfordernis, auf den jeweiligen Etagen Baustromverteiler aufgestellt und für allgemein zugängliche Bereiche, wie Flure und Treppenhäuser, eine Baubeleuchtung installiert.

Der Anschluss erfolgt an die bauseitig vorhandene Zähler- bzw. Hauptverteilung.

494 Demontage

Die Demontageskosten der haustechnischen Anlagen (Heizung, Lüftung, Sanitär) sind entsprechend der technischen Erfordernissen in den Kosten berücksichtigt. Dazu zählen u.a. Demontage defekter Heizkörper, der Druckerhöhungsanlage und der Lüftungsanlagen aus den Fachkabinetten.

500 Außenanlagen

510 Geländeflächen und Pflanzarbeiten

Spiel- und Sportflächen westlich des Schulgebäudes

Die Spiel- und Sportflächen westlich des Schulgebäudes bleiben weitgehend unbefestigt. Vorhandene Rasenflächen werden erneuert. Die vorhandenen Sträucher werden bis auf giftige Arten beibehalten.

Die vorhandenen Geländehöhen bleiben im Wesentlichen bestehen. Das Gefälle des Weges von der Albert-Vater-Straße zum Eingang muss, soweit es die Bezugshöhen der Eingänge zulassen, geändert werden. Dies ist erforderlich um eine bessere Entwässerung der befestigten Flächen zu gewährleisten. Der asphaltierte Wirtschaftsweg zu den etwa 150 cm höher liegenden Spiel- und Sportflächen verbleibt.

Im Bereich der geplanten Lauf- und Sprungbahn sowie an der Stützmauer zur Albert-Vater-Straße müssen 3 Bäume gefällt werden. Im südwestlichen Teil der Sportflächen ist an Stelle der historischen Stützmauer eine Böschung anzulegen.

Schulhof östlich des Schulgebäudes

Die Hoffläche östlich des Schulgebäudes bleibt befestigt. Von hier aus erfolgt die Fahrerschließung der Schule, hier sind die erforderlichen 22 Stellplätze untergebracht und der barrierefreie Zugang zum Schulgebäude wird gewährleistet.

Nach dem Brandschutzkonzept sind hier auch die Feuerwehrezufahrt und die Aufstellfläche sicherzustellen.

Die vorhandenen Geländehöhen bleiben im Wesentlichen bestehen. Die große Asphaltfläche ist überwiegend in einem mangelhaften Zustand. Darüber hinaus sind die Oberflächen aufgrund der jeweils zugedachten Nutzungszwecke umzugestalten. Dies ist erforderlich um zum Einen den unterschiedlichen Funktionen des Hofes gerecht zu werden, zum anderen um optisch in Fußgängerbereiche und Fahrbereiche zu gliedern und um einen barrierefreien Zugang zum Schulgelände zu gewährleisten.

Soweit es die Bezugshöhen der Eingänge zulässt ist das Gefälle des Hofes darüber hinaus so zu verändern, dass eine optimale Entwässerung der befestigten Flächen erfolgen kann. Lediglich eine Teilfläche der asphaltierten Hoffläche kann verbleiben und in eine Neuplanung einbezogen werden.

Im Bereich der Hoffläche müssen insgesamt 5 Bäume gefällt werden. Zum Teil aus Gründen der Standsicherheit, aber auch weil sie zu dicht am Gebäude stehen.

520 Befestigte Flächen

Spiel- und Sportflächen westlich des Schulgebäudes

Bei der Zuwegung auf der Westseite des Schulgebäudes ist die vorhandene Asphaltierung auf dem unteren Niveau zu entsorgen und soll durch Betonpflaster ersetzt werden. Auf der Ebene der Sport- und Spielflächen sind nach Einbau der Sportbeläge die wassergebundenen Flächen und Sandspielflächen zu erneuern.

Vorgesehen ist ein 15 x 27 m großes Kleinspielfeld für Volleyball und ‚Ball über die Schnur‘. Aus Platzgründen wird die vierstreifige Laufbahn für den Bedarf der Grundschüler auf 50 m verkürzt. Dazu kommen eine Auslaufläche von 10,5 m und eine Anlaufläche von 3 m. Parallel dazu entsteht die Weitsprunganlage mit einer Anlaufstrecke von 55 m und einer Sprunggrube aus Quarzsand und einem Sprungbalken aus Polyurethan. Der Belag für alle drei Sporteinrichtungen soll aus Tartan bestehen.

Schulhof östlich des Schulgebäudes

Die Natursteinflächen entlang des Schulgebäudes bleiben größtenteils erhalten und sind in den Randbereichen zur Hoffläche mit zum Teil geänderter Gefälle neu zu verlegen. Auf Grund der Unebenheiten wird die große Asphaltfläche zu ca. 2/3 durch eingefärbtes Betonpflaster ersetzt. Die „Fahrstraße“ und die Wendeschleife werden hell asphaltiert. Die Parkplätze werden aus vorhandenen Natursteinen gepflastert.

Vorfläche an der Albert-Vater-Straße

Der Bereich zwischen Schulgebäude und öffentlichem Radweg wird mit Betonsteinen und mit einem 80 cm breiten Streifen aus Kleinmosaik gepflastert.

530 Baukonstruktionen in Außenanlagen

Spiel- und Sportflächen westlich des Schulgebäudes

Aus Sicherheits- und Platzgründen wird durch Abtragung eines Teils der Böschung an der westlichen Zuwegung mit Betonwinkelstützen eine nach oben offene Mülltonnenanlage erstellt für maximal fünf 1.100 ltr.-Containern. Die Anlage wird zum Weg mit einem dreiteiligen Schiebeter vor Fremdnutzung geschützt.

Gegenüber des westlichen Haupteinganges der Schule ist eine etwa 3,5 m breite zweiteilige Treppenanlage aus Betonstufen und Betonwangen zu errichten. Außerdem muss die Treppenanlage zum Bolzplatz saniert werden.

An der Albert-Vater-Straße wird die historische Stützmauer zum Schulgelände abgebrochen. Auf den verbleibenden Fundamenten soll anschließend eine etwa 60 cm hohe und 25 cm starke Sichtbetonmauer neu errichtet werden. Nach derzeitigem Stand ist nur die Fällung einer Pappel erforderlich, die bereits mit ihrem Wurzelwerk die vorhandene Gehwegoberfläche aufgebrochen hat. Die Alternative aus Fertigteilwinkelstützen wurde verworfen, da andernfalls alle zwischen Albert-Vater-Straße und dem hohen Ballfangzaun stehenden großen Bäume jetzt hätten gefällt werden müssen.

Zur Abgrenzung gegenüber der Kleingartenanlage wird auf der Oberkante der Böschung ein neuer Stabmattenzaun mit einer Fußgängerpforte zur Kleingartenanlage errichtet. In Ergänzung zum vorhandenen Ballfangzaun des öffentlichen Bolzplatzes wird westlich und nördlich des großen Spielfeldes ein Ballfangzaun errichtet. An der Südwestseite des Grundstückes direkt am Fußweg der Robert-Koch-Straße bzw. der Albert-Vater-Straße ist der vorhandene niedrige Zaun ersatzlos zu entfernen.

Die vorhandene Toranlage aus verzinktem Quadratrohr an der Westseite wird im Hinblick auf den Müllstellplatz mit ca. 25 m nach Norden verschoben.

Schulhof östlich des Schulgebäudes

Bei dem Haupteingang zum östlichen Schulhof sind die drei noch nicht sanierten historischen Mauerwerkspfeiler denkmalgerecht wiederherzustellen. Das Sockelmauerwerk links wird entfernt.

In Abstimmung mit der Denkmalpflege werden zwei Toranlagen aus verzinktem Quadratrohr eingebaut.

Die vorhandenen Grenzmauern bleiben erhalten. Bei der gesamten nördlichen Grenzwand ist die Berankung auf beiden Seiten zu beseitigen. Die Wandflächen sind neu zu verputzen und es wird dort erstmalig eine Abdeckung aus Zinkblech vorgenommen. Die östliche Grenzwand ist teilweise neu aufzumauern und benötigt größtenteils eine neue Betonabdeckung.

540 Technische Anlagen in Außenanlagen

541 a Oberflächenentwässerung

Spiel- und Sportflächen westlich des Schulgebäudes

Außer für die Sportflächen aus Tartan sind zur Sicherung der Oberflächenentwässerung auf der höher gelegenen Spielplatz- und Sportflächenebene keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Die Tartanfelder erhalten entsprechende Drainagen. Ansonsten kann wegen der sehr geringen Versiegelung von einer vollständigen Versickerung im Boden ausgegangen werden. Die befestigten Wegeflächen und die westlich gelegenen Dachflächen werden an einen im südlichen Teil bereits vorhandenen Mischwasserkanal angeschlossen, der dann nur noch für Regenwasser genutzt wird.

Schulhof östlich des Schulgebäudes

Auch die Oberflächenentwässerung der östlich gelegenen Hof- und Dachflächen muss neu erstellt werden und in den Mischwasserkanal der Albert-Vater-Straße eingeleitet werden. Es sind keine Entwässerungsleitungen im Hofbereich vorhanden, die genutzt werden können.

541 b Schmutzwasserentsorgungsanlagen außerhalb des Gebäudes

Das Schmutzwasser aus dem Schul- und Hortgebäude wird in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Albert-Vater-Straße oder in einen vorhandenen Mischwasserkanal parallel zum Schulgebäude eingeleitet. Der Kanal auf dem Schulgrundstück parallel zum Gebäude hat eigentlich über das Schulgelände hinaus für die nördlich gelegenen Grundstücke eine Bedeutung und sollte der SWM zugeordnet werden.

Auf dieser Seite sind auch ein Fettabscheider und eine Hebeanlage vorzusehen (vgl. KG 410).

Zwei Schmutzwasseranschlüsse auf der Ostseite des Schulgebäudes werden aus Kostengründen über vorhandene Leitungen durch das Gebäude auf die Süd-, bzw. Westseite geführt. Diese Leitungen müssen auf ihre Eignung und Funktionstüchtigkeit noch genauer untersucht werden.

Eine Entwässerung über die Hoffläche wäre aber unangemessen, da kein Leitungsnetz in diese Richtung vorhanden ist, das genutzt werden könnte. Da ein Trennsystem realisiert werden soll, müsste ansonsten ein völlig neues Leitungsnetz parallel zur Oberflächenentwässerung geschaffen und um das Gebäude herum bis zum Anschluss in der Albert-Vater-Straße herumgeführt werden.

542 Trinkwasserversorgungsanlagen außerhalb des Gebäudes

Neue Trinkwasserversorgungsanlagen für das Schulgebäude selbst sind außerhalb des Gebäudes nicht erforderlich. Es werden die vorhandenen Anschlussleitungen genutzt.

Das Hortgebäude wird durch eine neue Trinkwasserleitung über den Hof aus dem Schulgebäude versorgt. Ein vorhandener Anschluss in der Albert-Vater-Straße wird zurückgebaut.

543 Gasversorgungsanlagen außerhalb des Gebäudes

Die auf der Westseite des Gebäudes vorhandene Gasleitung wird weiter genutzt.

544 Wärmeversorgungsanlagen

Für das Nebengebäude ist eine neu zu verlegende, rund 55 m lange Nahwärmetrasse über den Hof zu verlegen.

Es erfolgt eine provisorische Wiederherstellung der Versorgung des Nebengebäudes mit Wärme, um die Bestandsräume im Erdgeschoss weiter als Horträume nutzen zu können.

546 Starkstromanlagen

Für die Liegenschaft ist für den Innenhof eine Außenbeleuchtung mit Mastleuchten vorzusehen. Die Schaltung der Beleuchtung erfolgt über Dämmerungsschalter mit der Möglichkeit der örtlichen Zu- und Abschaltung der Beleuchtung.

Weiterhin sind partiell Wandleuchten in baugleicher Ausführung mit integriertem Notlichtmodul zu ergänzen.

Im Eingangsbereich zum östlichen Schulhof werden entlang der andienungsschleife 2 Mastleuchten eingebaut. Bei der Einfahrt zum Müllplatz und zum westlichen Eingang wird davon ausgegangen, dass 2 Mastleuchten als Wegebeleuchtung in den frühen Morgenstunden und späten Nachmittagsstunden genügen. Die Mastleuchten ergänzen die Ausleuchtung der Freianlagen durch am Gebäude bereits angebrachte Außenleuchten.

550 Einbauten in Außenanlagen

Spiel- und Sportflächen westlich des Schulgebäudes

Vorhandene Spielgeräte sind soweit möglich, zu reparieren und zum Teil umzusetzen. Ergänzt werden die vorhandenen Spielgeräte durch eine Schaukel. Zwei bereits vorhandene Tischtennisplatten werden umgesetzt. Es werden 6 Sitzbänke und einige Abfallbehälter aufgestellt.

Schulhof östlich des Schulgebäudes

Im Hinblick auf den hohen Anteil auswärtiger Schüler und den Charakter der Schule als Grundschule werden lediglich 24 der vorhandenen Fahrradständer weitergenutzt und an der Nordseite des Schulhofs eingebaut.

Zwei der vorhandenen Rundbänke werden erhalten, repariert und wieder eingebaut.

Die Trennung von Fahrbereichen und Schulhof wird durch Hochborde und eine höher gelegte Pflasterfläche gesichert. Im Eingangsbereich zum Hof sind zusätzlich Poller erforderlich. Zwei oder drei können von der Feuerwehr herausgenommen werden.

Im Außenbereich ist die Montage eines Feuerwehrschranks in dem mittleren Mauerwerkspfeiler der Toreinfahrt vorgesehen, damit die bereits sanierte und denkmalgeschützte Fassade nicht noch mal geöffnet werden muss.

590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen

Es entstehen Kosten für die Baustelleneinrichtung und für notwendige Abbruchmaßnahmen, insbesondere für die Entfernung der vorhandenen nicht mehr nutzbaren Asphaltflächen. Weiterhin sind die Treppenanlage gegenüber dem westlichen Gebäudeeingang zu der Spiel- und Sportflächenebene und die historische Mauer an der Albert-Vater-Straße abzubrechen.

Der vom Wohngebiet mitgenutzte bestehende Bolzplatz bleibt unverändert und bleibt gegebenenfalls einer gesonderten Baumaßnahme vorbehalten.

Vor dem Haupteingang der Schule an der Albert-Vater-Straße sollen Bügel angebracht werden, um ein direktes Herausrennen der Kinder auf den Fahrradweg und die Straße zu verhindern.

600 Ausstattung und Kunstwerke

Aus brandschutztechnischen Gesichtspunkten ist das Gebäude gemäß Brandschutzkonzept mit erforderlichen Feuerlöschern auszustatten.

Für eine anteilige, schulspezifische Ausstattung werden Kosten in Höhe von 49.500,00 € bereit gestellt.

700 Baunebenkosten

In den ausgewiesenen Nebenkosten sind u.a. sämtliche Honorarkosten für Architekten- und Ingenieurleistungen sowie Gutachten enthalten. Die Kosten wurden pauschal durch Ansatz von 20% der Summe der KG 200 und 600 ermittelt.