

BAUBESCHREIBUNG

Beton- und Stahlbetonarbeiten

Die Bodenplatte ist als Ortbetonplatte inkl. Perimeterdämmung und kapillARBrechender Schicht geplant. Die erdberührenden Wände erhalten eine Schwarzabdichtung inkl. Perimeterdämmung. Die tragenden Außenwände werden in Stahlbeton ausgeführt. Die erdberührenden Wandflächen werden mit Perimeterdämmung erstellt. Die zugänglichen Sockelzonen erhalten einen robusten Fertigteilsockel. Die Dachkonstruktion wird als Stahlbeton-Flachdecke mit Attikaaufkantung erstellt.

Stahlbauarbeiten

Das Geländer des Haupttreppenhauses wird als lackiertes Flachstahlgeländer ausgeführt inkl. Handlauf. Geländer, Abdeckroste, Handläufe und Türen im Bereich der freistehenden Technikbereiche und Mülleinhausungen werden aus verzinktem Stahl realisiert.

Dachdichtungsarbeiten

Das Flachdach wird bituminös abgedichtet und mit einer Gefälledämmung ausgeführt. Das Dach des Anbaus wird begrünt, das Bestandsdach erhält aus statischen Gründen keine Begrünung/Bekiesung.

Putz- und Stuckarbeiten

Innenputzarbeiten in Nassbereichen. Im Bereich der Versammlungsstätte / Speisesaal werden die Decken mit entsprechendem Brandschutzputz versehen, die Stützen erhalten eine Brandschutzbekleidung.

Fliesen- und Plattenarbeiten

Im Bereich der Küche und des Personals werden die Böden und Wände gefliest.

Estricharbeiten

Der Bodenaufbau im Anbaubereich besteht aus einer Abdichtung der Bodenplatte im UG mit Verbundestrich. Der Anbau im EG erhält einen schwimmenden Zementestrich inkl. Abdichtung in der Küche / Spülküche. Der Bestandestrich im Teilbereich Küche / Spülküche wird erneuert.

Tischlerarbeiten

In den Klassenräumen kommen Holztüren gem. den erforderlichen Schallschutzklassen nach DIN zum Einsatz.

Die Wand im Bereich des Speisesaales erhält aus akustischen Gründen ein Holzakustikpaneel. Die WC Trennwände sind aus wasserfest verleimten Holzwerkstoffen, beidseitig melaminharzbeschichtet vorgesehen. Diese Küchenausgabetheke erhält ein F30-Hubelement.

Metallbauarbeiten

Die Flurabtrennungstüren werden als Brand-/Rauchschutztüren (Stahl – Glas Element) ausgeführt.

Verglasungsarbeiten

Die Fassaden sind als Aluminium-Holz-Pfosten Riegel Fassaden mit Öffnungsflügeln, Türen und Lamellenfeldern (RWA Funktion) vorgesehen. Die Fassaden sind charakterisiert durch opake, vertikale Elemente (Paneelelement mit Öffnungsflügel zur Be- und Entlüftung, RWA Funktion im Speisesaal sowie Zu- und Abluftführung der dezentralen Lüftungsgeräte) im Wechsel mit Festverglasungsbereichen. Oberfläche innenseitig Holz (Fichte), außen sind Deckschalen und opake Flächen pulverbeschichtet nach RAL.

Sonnenschutz

Entlang der Pfosten-Riegel Fassaden kommen motorisch gesteuerte vertikale Raffstores mit Lichtlenkfunktion zur Ausführung inkl. Wind- und Regenwächter.

Maler- und Lackierarbeiten – Beschichtungen

Leichte GK Trennwände werden gespachtelt und gestrichen. Rauntrennende Stahlbetoninnenwände werden gespachtelt und gestrichen.

Abgehängte Decken werden gespachtelt und weiß gestrichen, nicht abgehängte

Rohdecken werden gespachtelt und ebenfalls weiß gestrichen.

In den Sanitärräumen kommt eine Beschichtung für die Wand- und Bodenflächen zur Ausführung.

Bodenbelagsarbeiten

Im Bereich der Unterrichtsräume und Speisesaal sowie in den Fluren und Treppenhäusern kommt ein Linoleumbelag zum Einsatz.

Die Technikflächen werden mit einem staubbindenden Anstrich ausgebildet.

Vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Die Fassaden in den opaken Brüstungsbereichen sind mit einer hinterlüfteten, vertikalen Holzlamellenfassade (vorpattinierte Lärcheholzlamellen) mit Mineralwolle dämmung geplant. Die geschlossenen Flächen und Paneele mit Lüftungselementen (Zu-/Abluft) in Verlängerung der verglasten Bänder (z.B. Stirnseiten der Klassenzimmer erhalten eine hinterlüftete, pulverbeschichtete Metallfassade aus gekantetem Aluminiumblech.

Trockenbauarbeiten

Nichttragende Innenwände und Installationswände werden als Leichtbauwände mit Metallständerunterkonstruktion und beidseitiger doppelter GK-Beplankung ausgeführt. In Sanitärräumen kommen hydrophobierte GK-Platten zum Einsatz. Der Speisesaal, die Klassenzimmer sowie die Flurbereiche erhalten eine abgehängte Decke aus GK mit den jeweiligen akustischen Anforderungen je nach Nutzung. (gelochte GK-Platten mit Mineralfaserauflage). Der Küchenbereich erhält eine Metallrasterdecke gemäß den hygienischen und akustischen Anforderungen.

Sicherungsmaßnahmen / Schadstoffsanierung / Abbruch

In Folge der Bauabschnittsbildung werden die beiden Nutzungsflächen staubdicht und brandschutztechnisch abgetrennt mittels einer Trennwand. Es erfolgt die Demontage und Abbruch aller bestehenden Trennwände, Decken und Einbauten. In Folge des vorliegenden Schadstoffgutachtens wird das Gebäude entsprechend schadstofffrei hergestellt.

Außenanlagen

Die Außenanlagen bei dieser Maßnahme beschränken sich auf das direkte Umfeld des Bestandsgebäudes. Die Zufahrt / Anlieferung erfolgt dabei über einen parallel zum Gebäude verlaufenden befahrbaren, gepflasterten Weg von der Leinfeldener Strasse aus. Im Bereich der Terrasse des Speisesaals wird ein sickerfähiger Belag eingebaut. Der Innenhof erhält eine pflegeleichte Begrünung bzw. Bekiesung, und in Teilbereichen, ebenso wie die Rampe, Betonwerksteinplatten. Im Eingangsbereich / Pausenhof werden die Beläge nach den Baumaßnahmen wieder instand gesetzt.

Technische Anlagen:

Sanitärtechnik

Im Zuge der kompletten Entkernung des Bestandsgebäudes werden sämtliche sanitären Einrichtungen und Leitungen nach dem Rückbau in diesem Gewerk neu aufgebaut. Das Gebäude verfügt über einen separaten Hauswasseranschluss. Nach dem Wasserzähler wird die Trinkwasserinstallation neu verrohrt. In den Klassenzimmern werden Waschbecken neu installiert. Im Neubauteil Küche werden die vom Küchenbauer geplanten und zu liefernden Einrichtungsgegenstände mit der Be- und Entwässerung angeschlossen. Die Schmutz- und Regenwasserentwässerung wird neu installiert und an die bestehenden Grundleitungen angeschlossen. Durch die Dachsanierung werden neue Regenwasserabläufe und Notabläufe notwendig. Die Warmwasserbereitung erfolgt, wo erforderlich, elektrisch dezentral mit Durchlauferhitzern. Der Neubau Küche wird über neu herzustellende Grundleitungen an den Bestandsschacht angeschlossen. Die Küche erhält einen außenliegenden Fettabscheider.

Heizungstechnik

Das Gebäude wird über eine bestehende Nahwärmeversorgung durch den Altbau versorgt. Im Übergaberaum des Untergeschosses wird die Verteilung, einschließlich geregelter Pumpen, neu aufgebaut. Die komplette Verrohrung und die Heizkörper werden erneuert, neue technische Einrichtungen (Lüftungsanlagen, zentrale Warmwasserbereitung Küche) werden vom Heizungsrohrnetz mit Wärme versorgt.

Lüftungstechnik

Das Bestandsgebäude (Klassenzimmer) verfügte bislang über keine Lüftungstechnik. Die Klassenzimmer erhalten raumweise ein Lüftungsgerät zur Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung. Die Zu- und Abluft erfolgt über die Fassade. Die Klassenzimmerlüftungen werden CO₂ -gesteuert. Die maximale Luftwechselrate beträgt 30 m³/h und Person, also bei einem Klassenteiler von 30 Schülern mindestens 930 m³/h. Die Mensa wird über ein Lüftungsgerät zur Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung und Nachheizregister gelüftet. Die Küche erhält ebenso ein Lüftungsgerät zur Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung und Nachheizregister. Die Zu- und Abluft erfolgt nach den Vorgaben des Küchenplanungsbüros. Die gemeinsame Lüftungszentrale für Mensa und Küche ist im UG des Küchenneubaus untergebracht.

Elektrische Anlagen

Demontearbeiten und Sicherungsarbeiten der elektrotechnischen Altanlage.
Erneuerung der Niederspannungshauptverteilung mit allen Unterverteilungen.
Erstellung einer kompl. Sicherheitsbeleuchtungsanlage und einer neuen Kabeltrassen- und Steigepunktanlage zur elektrotechnischen Versorgung.
Erneuerung und Erweiterung der gesamten elektrotechnischen Anlage inklusiv der Beleuchtungsanlage in LED Technik.

Schwachstrom

Die Mensa und der Küchenbereich erhalten Datendosen für die Anbindung an das Schul- und Verwaltungsnetz. Es wird im Mensabereich eine Beamerhalterung, mit notwendigen Anschlüssen für Vorträge, installiert. Ein Quittierungstaster befindet sich im Küchenbereich. Im gesamten Erweiterungsbau werden Lautsprecher in jedem Zimmer und jedem Flur nach DIN-Richtlinien für eine SAA eingebaut. Die Anbindung erfolgt an die Bestandszentrale im UG. Manuelle Auslösungen (Amok und Hausalarm) werden im Küchenbereich vorgesehen. Die Klassenzimmer des Erweiterungsbaus werden mit Datendosen und Vorhaltungen für Activboards ausgestattet. Die Flure und der Ausgabebereich der Küche werden mit Rauchmelder ausgestattet und an den Eingangsbereichen werden Handauslöser installiert. Eine Aufschaltung auf die Feuerwehr ist nicht vorgesehen.

Blitzschutz

Blitzschutz nach DIN mit Fundamenterder, Erdungsfestpunkte, Potentialausgleich, Fangstangen und Ableitungen.