Baubeschreibung zum Leistungsverzeichnis Trockenbau und Bauelemente

Es gelten die VOB/C ATV DIN 18340, DIN 18355, DIN 18357, DIN 18360 und DIN 18361.

Trockenbau - Wände

Zwischen Sanitär-Herren (R 4) und Umkleideraum Herren (R 3) sowie im Bereich des Raumes R 10 werden Metallständerwände als Installationswand bestehend aus doppeltem Ständerwerk aus verz. CW- und UW-Profilen, Zwischenraum mit Mineralfaserdämmung 40 mm und beidseitig doppelter Beplankung je 2*12,5mm GKBi ausgeführt. Die Oberfläche der Wände wird in Qualitätsstufe Q1 (Bereich Wandfliesen) bzw. Qualitätsstufe Q3 (restliche Flächen) hergestellt. Die Wanddicke beträgt 270mm bzw. 220mm. Zwischen den Ständern werden Installationsleitungen und Kabel verlegt.

Im Bereich der WCs wird eine Vorsatzschale aus einem einfachen Ständerwerk aus verzinkten CW- und UW-Profilen und einseitig doppelter Beplankung 2*12,5mm GKBi raumhoch ausgeführt.

In den Sanitärräumen (R 4 und R 7) werden zur Abtrennung der WCs Sanitärtrennwände aus 30mm Vollspanplatten, beidseitig melaminharzbeschichtet und wasserfest verleimt, vorgesehen. Der Wandanschluss erfolgt mit eloxiertem Aluminium-Profil 32/34/2mm. Als Stabilisator über der Vorderwand dient ein eloxiertes Aluminium-Profil 40/20/5mm. Die Sanitärtrennwände stehen auf Aluminium-Rundfüßen d=16mm, mit Rosette. Die Gesamthöhe der Sanitärtrennwände beträgt ca. 2,0m (einschl.ca. 15cm Bodenfreiheit). In den Sanitärtrennwänden werden passende Innentüren, Breite des Türblattes 62cm, angeordnet. Die Türen werden einschl. Drücker, Riegelolive, Türstopper und Kleiderhaken eingebaut.

Trockenbau - Decken

Die Fahrzeughalle erhält eine selbstständige-Brandschutzdecke F30-A von unten nach DIN 4102 / 18168-1, in Verbindung mit der Dachkonstruktion. Die Beplankung erfolgt zweilagig aus Gipsbauplatten GKFi, nach DIN 18180, Dicke jeweils 12,5 mm. Die höhengleiche Unterkonstruktion besteht aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN EN 14195 und DIN 18182-1, Grund- und Tragprofil als CD 60/27-Profil, Dicke 0,6 mm. Die Plattenfugen und Schraubköpfe werden in der Qualitätsstufe Q3 verspachtelt (für späteren Anstrich). Die Deckenkonstruktion hat die Feuerwiderstandsklasse F30 von unten nach DIN 4102-2 in Verbindung mit der Dachkonstruktion aus Holzsparren/-Kehlbalken und Bedachung ohne Anforderung. Etwa in Raummitte ist eine fachgerechte Dehnungsfuge einzubauen. Im Bereich der Tore ist eine Tragunterkonstruktion für die Befestigung der Laufschienen der Tore einzubauen. Ebenso werden bauseits Abhänger für die Abgasabsauganlage eingebaut.

Die in der Fahrzeughalle integrierten Räume für die kontaminierte Schutzausrüstung (R2) und der Raum für die Elektroverteilung (R3) erhalten jeweils keine gesonderte Decke.

Der Flur 2 (Raum 12) erhält eine selbstständige Brandschutzdecke F30 nach DIN 4102 von unten und von oben. Die Unterkonstruktion der Weitspannträgerdecke besteht aus mit UA-Profilen, 3-seitig mit 20mm Feuerschutzplatten bekleidet. Der Zwischenraum wird mit 40mm Mineralwolle, mind. 40kg/m3, vollflächig ausgefüllt. An den Tragprofilen aus CD 60/27-Profil, Dicke 0,6 mm, wird zweilagige

Beplankung aus Gipsbauplatten GKFi, nach DIN 18180, Dicke jeweils 12,5 mm angebracht. Grundlage der Planung ist das System WS12RF von Rigips. Gleichwertige Systems sind zugelassen. Die Oberfläche soll ebenfalls in der Qualitätsstufe Q3 verspachtelt werden.

in den Funktionsräumen des Sozialtraktes wird die Decke als Mineralfaser-Rasterdecke in Einlegemontage mit Metall- Unterkonstruktion, 24mm sichtbares System weiß, Raster: 62,5*62,5 cm, ausgeführt. Die Plattendicke beträgt 15mm mit glatten Kanten. Die Abhängehöhe beträgt ca. 24cm. Die Befestigung erfolgt an den Holznagelbindern.

Im Bereich der Untergurte der Binder in wird eine 240mm dicke Wärmedämmschicht aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DI, einlagig verlegt.

Unterhalb der Dämmung wird eine Dampfbremse bzw. Windsperre aus diffusionsoffener PE-Dampfsperrfolie (d=250µm) eingebaut, welche winddicht zu verkleben ist. Im Funktionsbereich beträgt der Abstand zwischen der Dämmung und der Unterdecke ca. 25cm. Aus diesem Grund ist die Lage der Dämmung zwischen den Bindern mit einer ausreichenden Sparschalung im Abstand von maximal 40cm gesondert zu sichern.

Im Bereich des Flur 1 (R 5) werden 3 Tageslichtspots vom Gewerk Dachdecker eingebaut. Die Rohre dafür sind zwischen Rasterdecke und Unterkante Dachschalung ebenfalls zu dämmen (wie Decke). Die Deckenöffnungen in der Rasterdecke sind dabei ebenfalls anzupassen.

Die fertige Raumhöhe beträgt ca. 4,66m in der Fahrzeughalle und 2,85m in den Funktionsräumen.

Holzinnentüren Funktionsräume

Die Innentürelemente werden als Drehtür, einflügelig, mit Anschlagfalz, Türblatt aus Holzwerkstoff, einfach gefalzt, Türblattdicke bis 42 mm, mit Einlage aus Röhrenspanplatte, Oberfläche des Türblattes aus CPL, 2 Bänder je Flügel, verstellbar, ausgeführt.

Die Zargen werden als Eckzarge und Gegenzarge Stahlblech, Blechdicke 1,5 mm, Oberfläche verzinkt und grundiert, ausgeführt.

Als Beschläge kommen Drückergarnitur mit Rosetten, Einsteckschloss mit Wechsel zum Einsatz. Sofern keine Profilzylinder in den Schlössern eingebaut sind, sollen die Rosetten der Schließabdeckung geschlossen sein.

Fenster / Außentüren

Die Fenster werden als Kunststofffenster, weiß, ausgeführt. Die Kunststoffprofile sind als Hohlkammerprofile mit innerer Stahlohrverstärkung und umlaufender Lippendichtung vorgesehen. Die Verglasung der Fenster besteht aus Isolierglas, der Uw-Wert des Fensters soll maximal 0,85 W/m²K betragen. Die Fenster sind teilweise mit einer Einbruchhemmung RC 2N nach DIN EN 1627 auszuführen. Es erfolgt eine Montage an der äußeren Wandseite.

Die Fensterflügel werden teilweise festverglast, Kippbeschlag und teilweise als Drehkippbeschlag ausgeführt. Zu öffnende Flügel der Kippfenster sind mit verdeckten Kipp-Beschlägen sowie Oberlichtöffnern mit aufliegender Schere, Zugstange und Handhebel zu versehen. Bei den Dreh-Kippfenstern sind die Beschläge abschließbar auszuführen.

Es erfolgt eine Montage an der äußeren Wandseite. Die Oberkante der Einbauhöhe beträgt 2,82m (Funktionalräume) bzw. 4,47m (Fahrzeughalle), jeweils ab OKFF.

Die Innenfensterbänke werden aus Naturstein Jura-Marmor und die Außenfensterbänke aus Leichtmetall, weiß, ausgeführt.

Als Eingangstür ist eine 1-flügelige Drehtür mit feststehendem Oberlicht als Leichtmetalltür, bestehend aus wärmegedämmten Aluminium-Profilen für Rahmen und Sprossen, vorgesehen. Der Flügel wird mit wärmegedämmten Sandwichelementen mit integrierten 3 Glasfeldern (je ca. 400 x 200mm) aus Isolierglas ausgeführt, wobei die äußere Scheibe aus Verbundsicherheitsglas d=6mm, und die innere Scheibe aus Ornamentglas Chinchilla weiß, bestehen soll, Uw-Wert der Tür max. 1,8 W/m²K. Es sind 3 Bänder, dreidimensional verstellbar, anzuordnen. Ein Obentürschließer ist vorzusehen. Die Bodendichtung soll absenkbar ausgeführt werden. Die Oberfläche des Türelementes ist pulverbeschichtet. Die Schlagrichtung der Tür ist nach innen.

Die Außentür erhält eine Drückergarnitur mit Sicherheitsbeschlag und Einbruchschutz entsprechend der Leistungsposition im LV als Drücker-Drückergarnitur aus Aluminium mit Metallkern, eloxiert, mit Langschild.

Als zusätzliche Außentür in der Fahrzeughalle kommt eine 1-flügelige Stahltür mit umlaufender Zarge, 3-seitig gefalzt, doppelschaliges Stahlblech 1,5mm, mit innerer Stahlverstärkung, Mineralwolle gefüllt (Uw-Wert der Tür max. 1,8 W/m²K, kugelgelagerten Bändern, Obertürschließer, mit Notausgangsverschluss, Einbruchhemmung RC2 zum Einsatz. Die Oberfläche des Türelementes ist verzinkt und pulverbeschichtet in RAL 3000 (Feuerwehrrot).

Die Bodendichtungen der Außentüren werden absenkbar ausgeführt.

Die inneren Anschlussfugen der Fenster und Außentüren sind entsprechend DIN 18355 ausbilden (innere Abdichtung luftdicht und dampfdiffusionsgeschlossen). Eine innere Verleistung ist sowohl bei den Fenstern als auch bei der Außentür vorzusehen.

Stahltüren, innen

Zwischen der Fahrzeughalle und den Funktionsräumen (Umkleide Männer, Sanitär Männer, Flur 1, Heizung) werden Feuerschutztüren aus Stahl gemäß DIN 18095-3/EN1634-3 als feuerhemmendes und rauchdichtes Türelement angeordnet. Das Türblatt ist 3-seitig gefälzt. Die innere Dämmung soll vollflächig mit den Türschalen verklebt sein. Als unterer Türabschluss ist eine absenkbarer Boden-dichtung vorgesehen. Die Bänder sind dreidimensional verstellbar. Ein Obentürschließer ist als Gleitschienenschließer vorzusehen. Die Oberfläche des Türblattes ist verzinkt und pulverbeschichtet RAL 3000. Schlossöffnungen in den Beschlägen sind mit geeigneten Mitteln zu verschließen (z.B. Blindzylinder).

Als Zarge ist eine Stahl-Eckzarge mit Gegenzarge, verzinkt, grundiert, für Mauerwerk, steckschraubbar, Blechdicke 1,5 mm, mit angeschweißten Mauer-Dübelanker vorgesehen.

Für die Tür zum Lager kontaminierte PSA (Raum 2) sowie den Raum der Elektroverteilungen (Raum 3) ist jeweils eine Mehrzwecktür aus Stahl, als Drehtür, einflügelig, mit Anschlagfalz, Klimaklasse III, in Anlehnung an RAL RG 426, Bänder dreidimensional verstellbar, vorgesehen. Die Zarge wird als Eckzarge und Gegenzarge Stahlblech, Blechdicke 1,5 mm, ausgeführt.

Die Oberfläche der Zargen und der Brandschutz-/Stahltüren soll verzinkt und pulverbeschichtet RAL 3000 sein.

In den beiden Außentüren und der Schlupftür im Sektionaltor der Fahrzeughalle sollen gleichschließende Zylinder mit Sicherungskarte und Not- und Gefahrenfunktion eingebaut werden.

Normen und Vorschriften (auszugsweise)

BGR 232 BG-Regel - Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore
DIN 17611 Anodisch oxidierte Erzeugnisse aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen – Technische Lieferbedingungen
DIN 18055 Fenster; Fugendurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und mechanische Beanspruchung; Anforderungen und Prüfung
DIN 18180 Gipsplatten - Arten und Anforderungen
DIN 18181 Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung
DIN 18182 Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten
DIN 18542 Abdichten von Außenwandfugen mit imprägnierten Fugendichtungsbändern aus
DIN 18545-3 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen; Verglasungssysteme Schaumkunststoff - Imprägnierte Fugendichtungsbänder - Anforderungen und Prüfung
DIN 4102-Teile 1 bis 4. Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4103-1 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
DIN 4108-Teile 1 bis 4, 7 und 19 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden;
DIN 4109 Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise
DIN 68706-1 Innentüren aus Holz und Holzwerkstoffen - Teil 1: Türblätter; Begriffe, Maße, Anforderungen
DIN 7863 Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau; Technische Lieferbedingungen
DIN EN 179 Schlösser und Baubeschläge - Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen - Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 300 Platten aus langen, schlanken, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
DIN EN 312 Spanplatten - Anforderungen
DIN EN 313-2 Sperrholz - Klassifizierung und Terminologie - Teil 2: Terminologie
DIN EN 356 Glas im Bauwesen - Sicherheitssonderverglasung - Prüfverfahren und Klassen-einteilung des Widerstandes gegen manuellen Angriff
DIN EN 410 Glas im Bauwesen - Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen
DIN EN 438-1 Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 1: Einleitung und allgemeine Informationen
DIN EN 520 Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 622-2 Faserplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an harte Platten
DIN EN 755 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile –

DIN EN 10025-2 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
DIN EN 1121 Türen - Verhalten zwischen zwei unterschiedlichen Klimaten - Prüfverfahren
DIN EN 1154 Schlösser und Baubeschläge - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf – Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN ISO 1163 Kunststoffe - Weichmacherfreie Polyvinylchlorid (PVC-U)-Formmassen
DIN EN 1192 Türen - Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen
DIN EN ISO 1461 Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfungen
DIN EN 12020-1 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
DIN EN 12020-2 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen
DIN EN 12207 Fenster und Türen - Luftdurchlässigkeit - Klassifizierung
DIN EN 12217 Türen - Bedienungskräfte - Anforderungen und Klassifizierung
DIN EN 12219 Türen - Klimaeinflüsse - Anforderungen und Klassifizierung
DIN EN 12365-1 Baubeschläge - Dichtungen und Dichtungsprofile für Fenster, Türen und andere Abschlüsse sowie vorgehängte Fassaden - Teil 1: Anforderungen und Klassifizierung
DIN EN ISO 12944-5 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme
DIN EN ISO 10077-1 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 1: Allgemeines
DIN EN 13115 Fenster - Klassifizierung mechanischer Eigenschaften - Vertikallasten, Verwindung und Bedienkräfte
DIN EN 13162 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
DIN EN 13163 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation
DIN EN 13164 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) - Spezifikation
DIN EN 13167 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Schaumglas (CG) - Spezifikation
DIN EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
DIN EN 13501-2 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen
DIN EN 13964 Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 13986 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
DIN EN 14190 Gipsplattenprodukte aus der Weiterverarbeitung - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14195 Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14322 Holzwerkstoffe - Melaminbeschichtete Platten zur Verwendung im Innenbereich – Definition, Anforderungen und Klassifizierung
DIN EN 14566 Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
VDI 2719 Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen