

Großturnhalle mit Tiefgarage am Friedrich-Eugens-Gymnasium

Baubeschreibung

11.09.2012

Bauteile

Baumaßnahme	Neubau einer neuen Großturnhalle mit Außenspielfeld und Neugestaltung des oberen Pausenhofs für das Friedrich-Eugens-Gymnasium, mit Anwohner – Tiefgarage und notwendiger Verlegung der bestehenden Umspannstation (EnBW)
Abbruch	Abbruch der bestehenden Turnhalle und der bestehenden Umspannstation
Gründung	Gründung über Einzel- und Streifenfundamente, mit Magerbetonauffüllungen auf die tragende Gipskeuperschicht
Konstruktion	Stahlbetonkonstruktion mit Stahlbetonflachdecken und einer Dachkonstruktion aus Stahlfachwerkträgern, Tiefgaragenboden aus Beton-Verbundpflaster
Fassaden	Wärmedämm-Verbundsystem mit einer Oberfläche aus keramischen Fliesen und einer faserverstärkten Putzoberfläche im Bereich des Außenspielfelds
Verglasungen	Eingangsfassade EG und Oberlichtverglasungen aus Aluminium Pfosten-Riegel-Konstruktionen, Belüftungs- und Entrauchungsöffnungen aus Isolierglas-Lamellen
Aussentüren	Wärmegeämmte Fassadentüren mit Aluminiumbekleidung
Rettungstreppe Tribüne	Außenliegende Stahlkonstruktion, verzinkt, mit Überbrückung des nördlichen Zugangs
Flachdach	Bitumenabdichtung auf Trapezblechlagen und Gefälledämmung, extensiv begrünt, Absicherung mittels Einzelanschlagpunkten
Oberlichter	Kaltdachkonstruktion mit Bekleidung aus Zink, zur Revision begehbar inkl. Übersteig und Einzelanschlagpunkten zur Absicherung
Innenwände	Konstruktive Wände in Sichtbeton SB2, tlw. bekleidet Hallenbereich mit Prallwänden bis zu einer Höhe von 2,90 m sonstige Trennwände als Leichtbauständerwände
Oberflächen	Nassbereiche und WC´s gefliest
Decken	Sporthalle und Erschließungsflure mit Gipskarton-Akustikdecken und Anstrich Umkleide- und Sanitärbereiche mit Gipskartonunterdecken und Anstrich Geräte- und Nebenräumen mit sichtbar bleibende Betondecken
Bodenbeläge	Sportboden mit Parkettoberfläche und Fußbodenheizung, Hauptflure, Geräteräume und Regieraum mit Parkett, Umkleide-, Nass- und Sanitärbereiche gefliest, Treppenräume, Tribüne und Nebenräume beschichtet
Innentüren	Vollspantüren furniert in Holzzargen mit verstärkten Bändern, Beschläge und Griffe aus Edelstahl Stahlblechtüren für Nebenräume und untergeordnete Bereiche
Aufzug	Behindertengerechter maschinenraumloser Aufzug, 2 – geschossig
Schmutzwasser	Anschluß unter Rückstauniveau über Hebeanlage Entlüftung der Grundleitungen und Sanitärobjekte über außenliegenden Kamin
Regenwasser	Dachentwässerung als Unterdrucksystem bis Rückstauenebene, Entwässerung Außenanlagen über einen Kanal mit Rückhaltefunktion

Großturnhalle mit Tiefgarage am Friedrich-Eugens-Gymnasium

Baubeschreibung

11.09.2012

Mischwasser	Schmutz- und Regenwasser werden über eine neue Mischwasseranleitung in den öffentlichen Mischwasserkanal der Johannesstraße eingeleitet
Trinkwasser	Trinkwasseranschluss über die Versorgungsleitung Johannesstraße, Warmwasserbereitung für Sanitärbereiche mit Legionellenprophylaxe
Sanitärobjekte	Sanitäreinrichtungen in Sanitärporzellan, weiß Waschtischarmaturen als Selbstschlussarmatur, verchromt Lehrerbereiche mit thermostatischen Armaturen für Kalt- und Warmwasser Thermostatische Duscharmatur in Waschräumen als Selbstschlussarmatur UP, verchromt mit Kopfbrause Duscharmatur in Lehrerdusche als Hebelmischer Behinderten-WC mit Waschtisch unterfahrbar, Zubehörteile in Edelstahl
Gasanlagen	Wärmeerzeugung zur Warmwasserbereitung und zur Aufheizung der Zuluft Umkleiden mittels Gas- Brennkessel
Wärmeversorgungsanlagen	Wärmeversorgung der Sporthalle (Fußbodenheizung, statische Heizflächen) erfolgt über die Heizungsanlage des FEG (Fernwärme). Das Heizungsnetz ist mit einer Vorlauftemperatur von 60°C und einer Rücklauftemperatur von 40°C auszulegen. Es sind Heizgruppen für die Halle, Flure und Umkleiden / Duschen mit drehzahlgeregelten Umwälzpumpen einzurichten. Die Flure und Umkleiden sind mit einer statischen Heizung auszustatten. Eine Fußbodenheizung ist für die Sporthalle vorgesehen.
Zuluftanlagen	Mech. Zu- und Abluftanlage für Umkleide und Sanitärbereiche UG. Die Belüftungsgeräte sind mit Wärmerückgewinnungseinrichtungen gem. den Stuttgarter Vorgaben des Energieerlasses auszurüsten.
Starkstrom	Niederspannungsseitiger Hausanschluss aus dem öffentlichen Netz Verteilung über Trassen, Steigleitungen hinter Ausbauflächen und Leerrohren im Sichtbeton
Beleuchtungsanlage	Beleuchtungsanlage gemäß EN 12464 und der EN 12193. Die Beleuchtungsausstattung erfolgt unter Berücksichtigung des Wartungsfaktors und einer installierten Leistung von 2,5W/m ² pro 100Lux. Die Hallenbeleuchtung ist in zwei Bereiche aufgeteilt, tageslichtabhängig (automatisch) geregelt mit manueller Steuermöglichkeit. Es werden Leuchten mit Spiegel-Raster und EVG eingesetzt.
Sicherheitsbeleuchtung	Flächendeckende Sicherheitsbeleuchtung nach DIN/VDE 0108 / EN 1838
Blitzschutz	Isolierte Blitzschutz- und Erdungsanlage
Schwachstromanlagen	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen Such- und Signalanlagen Zeitdienstanlagen/Spielstandsanzeige Elektroakustische Anlagen Fernseh- und Antennenanlagen Gefahrenmelde- und Alarmanlagen Übertragungsnetze EDV
Gebäudeautomation	Haustechnischen Anlagen werden zentral überwacht Störmeldungen werden an besetzte Stelle gemeldet
Freianlagen	Umfassende Neugestaltung des oberen Pausenhofs mit Anschlüssen an die Bestandsgebäude und den Neubau, behindertengerecht Anbindung Lindenspürstraße über eine Außentreppe aus Betonfertigteilen
Mindestreflexionsgrade	Die Mindestreflexionsgrade nach den Vorgaben des Energieerlasses (Kapitel 6.2

Großturnhalle mit Tiefgarage am Friedrich-Eugens-Gymnasium

Baubeschreibung

11.09.2012

PV-Anlage

(3) werden in den Bereichen Decke und Boden eingehalten. In Teilbereichen der Wände werden die Anforderungen aus konzeptionellen Gründen geringfügig unterschritten.

Für einen notwendigen Elektroraum sind in der Planung keine Reserven vorhanden. Außerdem sollen aus architektonischen Gründen keine Paneele von der Johannesstraße aus aufstehen. Unter diesen Punkten scheint eine Photovoltaikanlage nicht wirtschaftlich.