



PLANUNG/ BERATUNG

IBB – IngenieurBüroBrieden, Dellbrücker Str. 204, 51469 Bergisch Gladbach

Stadt Leverkusen
FB Gebäudewirtschaft
Herr Roland Kowohl
Hauptstraße 101
51373 Leverkusen

HEIZUNG
LÜFTUNG
SANITÄR
SOLAR
ELEKTRO
MSR-TECHNIK

Bergisch Gladbach, den 06.08.2014
Unser Zeichen : gh
Datei : 4683.doc

Beschreibung zur Kostenberechnung Realschule Am Stadtpark 23, Sanierung der Gymnastikhalle

Sehr geehrter Herr Kowohl,

hiermit erhalten Sie die Anlagen- und Leistungsbeschreibung als Ergänzung zur Kostenberechnung für o.g. Bauvorhaben.

Grundlagen

Die Sanitäreanlagen und heizungstechnischen Anlagen für die Gymnastikhalle müssen für den geplanten Umbau und die Sanierung komplett erneuert werden. Die neuen Umkleide- und Waschräume sollen eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung erhalten, die Halle eine Deckenstrahlheizung. Es wird vorgeschlagen, die Unterstation Heizung und Trinkwassererwärmung in dem Technikraum im Keller zu entfernen und eine neue Unterstation in einem Geräteraum der Halle unterzubringen. Dies ist sinnvoll aus trinkwasserhygienischer Sicht und um die Regelung der zusätzlich erforderlichen Heizkreise besser gewährleisten zu können.

Sanitäreanlagen

Der Bereich Sanitäreanlagen umfasst die folgenden Leistungen:

- Demontage der Armaturen, Rohrleitungen (Trinkwasser, Abwasser), WC-Anlagen in den vorhandenen Umkleide und Waschräumen. (Demontage der Waschröge durch Architekt ausgeschrieben)
- Demontage des Trinkwassererwärmers im vorhandenen Technikraum im Keller. Demontage der Trinkwasserleitungen im Kriechkeller bis zu den Waschräumen.
- Montage und Anschluss eines neuen Trinkwassererwärmers als Heizungspufferspeicher mit Erwärmer im Durchflussprinzip.
- Erneuerung der Trinkwasserleitungen ab den Zuleitungen im alten Technikraum mit Kunststoff-Verbundrohrsystem entsprechend Trinkwasser-Verordnung und Isolierung gemäß ENEC-Anforderungen. Trinkwarmwasser mit Zirkulation. Rohrnetzführung optimiert zur Hygienespülung der Leitungen durch elektronische Waschtisch- und Duscharmaturen.
- Neuinstallation sämtlicher sanitären Einrichtungen einschließlich Armaturen und notwendiger Beschläge.

- 5 St. Komplette WC-Anlagen
- 1 St. Komplette WC-Anlage barrierefrei
- 3 St. Komplette Waschtischanlagen
- 1 St. Waschtischanlage barrierefrei
- 7 St. Duschanlagen über Bodenablauf



PLANUNG/ BERATUNG

- Abwasserleitungen wegen der kurzen eingeschossigen Bauweise in HT-Rohr mit Schutzschlauch isoliert. Anschluss der Fallrohranschlüsse über neue Grundleitungen aus KG-2000 Rohr im Erdreich bis an vorhandene Mischwasserkanäle. Einschließlich aufschlitzen der Bodenplatte und Erdarbeiten. Bodenabläufe mit Aufsatz für Dünnbettabdichtung.

Heizung

- Demontage der vorhandenen Armaturen im alten Technikraum. Ab dort Demontage aller alten Rohrleitungen und Heizkörper.
- Anschluss und Aufbau einer neuen Unterverteilung in einem Geräteraum der Halle. Verteiler 4-fach mit Heizkreisen für Umkleiden/Nebenräume, Trinkwassererwärmer, Lüftungsanlage, Deckenstrahlheizung-Halle.
- Heizkörper für Umkleideräume und Nebenräume als Flachheizkörper fertig pulverbeschichtet, profilierte Ausführung, Duschräume Röhrenradiatoren hochformatig mit gleicher Oberfläche. Heizkörperventile voreinstellbar mit Thermostatkopf in Behördenausführung.
- Gymnastikhalle mit Deckenstrahlplatten aus Stahrohren und Stahlblechverkleidung mit Leuchtausschnitten und akustischer Lochung nach Wahl.
- Rohrleitungen aus C-Stahlrohr verzinkt mit Isolierung nach ENEV-Anforderungen.

Lüftung

- Kompaktes Lüftungsgerät mit Gegenstrom-Plattenwärmetauscher zur Wärmerückgewinnung in Flachbauweise zur Montage über Abhangdecke im Flur vor Umkleideräumen.
- Luftkanalnetz aus verzinktem Stahlblech, weitgehend als Wickelfalzrohrsystem.
- Kulissenschalldämpfer vor und nach dem Lüftungsgerät. Telefonieschalldämpfer zwischen den Räumen.
- Volumenstromregler zum Abgleich der Räume.
- Luftauslässe weiß pulverbeschichtet als Tellerventil oder Gitter mit Anschlusskasten entsprechend Luftmenge.
- Fortluft und Aussenluft über Dachdurchführungen.
- Nachheizregister integriert im Lüftungsgerät.

Zugehörige Entwurfszeichnung vom 6.08.2014

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Reinhard Brieden

Ing.-Büro für Energie- u. Haustechnik

Dellbrücker Straße 204

Reinhard Brieden 0 22 02 / 5 55 16

51469 Bergisch Gladbach