

OPIS TECHNICZNY

DLA PROJEKTU:

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

REMONTU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 80

w zakresie instalacji elektrycznych, instalacji sanitarnej, węzłów sanitarnych i docieplenia dachu.

ul. Pogodna 84, 60-137 Poznań

dz. nr 5, 6 i 14, arkusz 03, obręb 35 Górczyn

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1 Zlecenie Inwestora.

1.2 Wizja lokalna

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej w celu przeprowadzenia remontu istniejącego budynku szkoły podstawowej nr 80 w Poznaniu przy ul. Pogodnej 84, w zakresie instalacji elektrycznych, instalacji sanitarnej, węzłów sanitarnych i docieplenia dachu.

Dokumentacja zakłada wykonanie instalacji sanitarnej i elektrycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Celem jest również wykreowanie atrakcyjnej i funkcjonalnej przestrzeni, przyjaznej uczniom, nauczycielom i pracownikom szkoły, remont łazienek, sal lekcyjnych, korytarzy i szatni przy sali gimnastycznej. Projekt został opracowany w oparciu o część tekstową oraz rysunkową.

Inwestycję podzielono na dwa etapy. Pierwszy dotyczy prac remontowych w obrębie węzłów sanitarnych, klas lekcyjnych, korytarzy i auli ze stołówką. Drugi etap dotyczy przebudowy bloku sanitarnego z szatniami i łazienkami przy sali gimnastycznej.

3. DANE OGÓLNE.

3.1 Usytuowanie w planie.

Budynek położony jest w Poznaniu na działkach ewidencyjnych: nr 5, 6 i 14, ark.03, obręb 35 Górczyn, Poznań ul. Pogodna 84.

3.2 Stan istniejący.

Przedmiotem opracowania jest budynek Szkoły Podstawowej nr 80 w Poznaniu. Obecnie obiekt posiada zdegradowaną instalację kanalizacyjną i lokalnie remontowaną instalację ciepłej i zimnej wody użytkowej. Wykonane prace remontowe miały charakter interwencyjny. Obecne instalacje nie nadają się do długoterminowego sprawnego technicznie użytkowania.

3.3 Przeznaczenie i program użytkowy.

Inwestycję podzielono na dwa etapy.

Pierwszy etap prac remontowych: węzły sanitarne damskie i męskie, przyległe do nich łazienki nauczycieli oraz klasy lekcyjne, korytarze i aula ze stołówką.

Drugi etap prac remontowych: przebudowa pomieszczeń przy sali gimnastycznej. Dostosowanie układu funkcjonalnego szatni i węzła sanitarnego.

3.4 Dane o obiekcie.

Powierzchnia zabudowy: 1396,6 m²

Powierzchnia użytkowa: 2619 m²

Kubatura: 8158,2 m³

3 kondygnacje naziemne

1 kondygnacja podziemna

Dach: płaski, stropodach wentylowany

Konstrukcja: budynek murowany

4. ZAKRES PRAC

4.1 Prace remontowo-budowlane

4.1.1 Łazienki:

a) Płytki ścienne

- Skucie istniejących płytek
- Wyrównanie ścian tynkiem
- Wykonanie pod całą powierzchnią płytek izolacji w postaci folii w płynie
- Ułożenie płytek

b) Płytki posadzkowe

- Skucie istniejących płytek
- Ułożenie warstw posadzkowych: warstwa wyrównawcza, folia w płynie, warstwa wykończeniowa - płytki

c) Ściany

- Obudowa rur istniejących z wodoodpornej płyty gipsowo-kartonowej na stelażu.
- Na wysokości płytek (2,1m) zabezpieczyć folią w płynie
- Powyżej płytek wyszpachlować gładzią gipsową i pomalować farbą dyspersyjną
- Narożniki płytek zabezpieczyć listwami aluminiowymi

d) Sufit

- Montaż sufitu podwieszanego modułowego przeznaczonego do pomieszczeń wilgotnych na wysokości 3 m.

e) Urządzenia

- Montaż stelaży pod miski ustępowe i umywalki
- Montaż luster, lamp, suszarek do rąk, pojemniki na mydło
- Montaż parapetów z PCV, kolor biały
- Montaż ścianek systemowych z drzwiami z płyt HPL

e) Drzwi

- Demontaż drzwi
- Wykucie stalowych ościeży
- Montaż drzwi, kolor szary RAL 7030

4.1.2 Korytarze:

a) Sufit

- Montaż sufitu podwieszanego modułowego na wysokości 3m, kolor biały
- Montaż sufitu gipsowo-kartonowego perforowanego np. nida sonic na ruszcie krzyżowym, kolor biały

b) Ściany

- Montaż płyty wiórowej okleinowanej na ścianach wygradzających węzły sanitarne, do wysokości 2,1m, kolor zielony RAL 6038
- Nad płytą wiórową okleinowaną montaż płyt np. Siniat Nida z podklejoną flizeliną, kolor biały (0,9m)

4.1.3 Sale lekcyjne:

a) Sufit

- Szpachlowany po śladzie instalacji elektrycznej
- Malowanie całości sufitu farbą dyspersyjną białą

b) Ściany

- Tynkowanie i szpachlowanie ścian w miejscu prowadzonej instalacji elektrycznej
- Malowanie wszystkich ścian farbą lateksową, kolor biały
- Montaż odbojników z laminowanej płyty wiórowej na ścianach, szer. 30cm
- Montaż narożników zabezpieczających ściany w obrębie otworów drzwiowych, kątownik z płyty HPL szer. 10 x 10 cm

4.1.4 Docieplenie dachu nad salą gimnastyczną:

- Demontaż wentylatorów
- Docieplenie dachu styropapą, grubość 20 cm
- Montaż wentylatorów: obrotowa nasada kominowa TURBOWENT Ø350 montowana na przewodzie wentylacyjnym ze stali nierdzewnej

4.1.5 Szatnie (II etap):

a) Płytki ściennie w łazienkach

- Skucie istniejących płytek
- Wyrównanie ścian tynkiem
- Wykonanie pod całą powierzchnią płytek izolacji w postaci folii w płynie
- Ułożenie płytek

b) Płytki posadzkowe w łazienkach i szatniach

- Skucie istniejących płytek
- Ułożenie warstw posadzkowych: warstwa wyrównawcza, folia w płynie, warstwa wykończeniowa - płytki

c) Ściany

- Budowa nowych ścianek z wodoodpornej płyty gipsowo-kartonowej na stelażu.
- Obudowa rur istniejących z wodoodpornej płyty gipsowo-kartonowej na stelażu.
- Na wysokości płytek (2,1m) zabezpieczyć folią w płynie
- Powyżej płytek wyszpachlować gładzią gipsową i pomalować farbą dyspersyjną
- Narożniki płytek zabezpieczyć listwami aluminiowymi

d) Sufit

- Montaż sufitu podwieszanego modułowego przeznaczonego do pomieszczeń wilgotnych na wysokości 2,5 m.

e) Urządzenia

- Montaż stelaży pod miski ustępowe i umywalki
- Montaż luster, lamp, suszarek do rąk, pojemniki na mydło
- Montaż parapetów z PCV, kolor biały
- Montaż ścianek systemowych z drzwiami z płyt HPL

f) Drzwi

- Demontaż drzwi
- Wykucie stalowych ościeży
- Montaż drzwi, kolor szary RAL 7030

4.2 Instalacje elektryczne

4.2.1 Łazienki:

- Wymiana instalacji elektrycznych w pomieszczeniach łazienek
- Montaż wyłączników, kolor biały

4.2.2 Korytarze:

- Wymiana przewodów do zasilania gniazd i lamp
- Montaż lamp

4.2.3 Sale lekcyjne:

- Wymiana przewodów do zasilania gniazd i lamp
- Montaż lamp

4.2.4 Aula:

- Wymiana przewodów do zasilania gniazd i lamp
- Montaż lamp

4.2.5 Szatnie (II etap):

- Wymiana przewodów do zasilania gniazd i lamp
- Montaż lamp

Istniejące instalacje niskoprądowe: kamery, alarm, przewody zasilające wchodzące w kolizję z projektowanym sufitem podwieszanym należy dostosować do nowych warunków.

Szczegóły projektowe w opracowaniu branżowym.

4.3 Instalacje sanitarne

4.3.1 Łazienki:

- Wymiana pionów wodociągowych i pionów kanalizacyjnych w łazienkach
- Wymiana instalacji grzewczej w łazienkach
- Wymiana zbiorników ciepłej wody z podgrzewaczami
- Montaż umywarek, pisuarów, misek ustępowych
- Wymiana grzejników

4.3.2 Szatnie (II etap):

- Wymiana pionów wodociągowych i pionów kanalizacyjnych w łazienkach
- Wymiana instalacji grzewczej w łazienkach
- Wymiana zbiorników ciepłej wody z podgrzewaczami
- Montaż mechanicznej wentylacji nawiewno-wywiewnej z rekuperatorem
- Wymiana grzejników

Szczegóły projektowe w opracowaniu branżowym

5. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE.

5.1 Sufit podwieszany modułowy

Biała płyta mineralna pokryta gładkim wytrzymałym welonem akustycznym z włókna szklanego bez widocznej perforacji.

Najważniejsze cechy:

- Bardzo wysokie pochłanianie dźwięku: $\alpha_w = 0,90$
- Europejska klasyfikacja pochłaniania dźwięku: A
- Izolacyjność akustyczna wzdłużna D_{nfw} (dB): do 27
- Wskaźnik redukcji dźwięku R_w (dB): do 12
- Izolacyjność akustyczna (NRC): 0.85
- Odbicie światła: 84%
- Odporność na ugięcie/wilgoć: 95
- Klasyfikacja pomieszczeń czystych: ISO 5
- Produkt wytrzymały, łatwy do czyszczenia
- Wymiary: 600 mm x 600 mm x 15 mm

Armstrong SIERRA OP lub równoważny

5.2 Sufit gipsowo-kartonowy na ruszcie

System akustycznych sufitów podwieszanych na konstrukcji nośnej.

Sufit podwieszany np. Firmy Siniat Nida Sufit DK/WO/CD60-12,5/SonicC10n8 z wykorzystaniem płyt Nida Sonic C10n8 oraz profili Nida WO60/CD60 w układzie krzyżowym dwupoziomowym.

- Nida Sufit DK/WO/CD60-12,5/SonicC10n8
- Typ konstrukcji nośnej: Nida WO60/CD60 w układzie krzyżowym dwupoziomowym
- Współczynnik pochłaniania dźwięku [alfa w]: 0,7
- Masa zabudowy: 10 kg/m²
- Typ materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: wełna szklana
- Grubość materiału izolacyjnego pod względem akustycznym: 80 mm
- Odporność na uderzenia: 1A
- Rodzaj systemu; Standardowy

5.3 Sufit podwieszany modułowy w łazienkach

Sufit podwieszany modułowy przeznaczony do pomieszczeń wilgotnych na wysokości 3m.

Najważniejsze cechy:

- Wysoka odporność na ugięcie pod wpływem wilgoci
 - Dobre parametry akustyczne: zarówno pochłanianie dźwięku jak też dźwiękoizolacyjność
 - Pochłanianie dźwięku (alfa w): Do 0.65
 - Europejska klasyfikacja pochłaniania dźwięku: C
 - Izolacyjność akustyczna wzdłużna Dnfw (dB): do 39
 - Wskaźnik redukcji dźwięku Rw (dB): 17
 - Izolacyjność akustyczna (NRC): do 0.65
 - Odbicie światła: 84%
 - Zawartość materiałów z odzysku: do 40%
 - Odporność na ugięcie/wilgoć: 95
 - Wymiary: 600 mm x 600 mm x 15 mm
- np. firmy Armstrong Sahara

5.4 Ściana gipsowo-kartonowa

Wodoodporne płyty gipsowo-kartonowe montowane na profilach 75mm, kolor biały.

- 2x12,5mm Nida Woda (łazienka)
- profil C50

np. firmy Siniat: płyta NIDA WODA lub równoznaczna

5.5 Płytki

5.5.1 Płytki ściennie

Gresowe barwione w masie, kolor szary

Wymiar: 30x60cm, kolor light grey np. Firmy Opoczno Kolekcja Optimum lub równoważna

5.5.2 Płytki posadzkowe

Gresowe barwione w masie, kolor szary

Wymiar: 60x60cm, kolor grey np. Firmy Opoczno Kolekcja Optimum lub równoważna

5.6 Umywalka ze stelażem

5.6.1 Umywalka

Ceramika biała, umywalka owalna

Geberit duofix 111.485.00.1 lub równoznaczna

Np. Firmy Koło Nova Pro Junior umywalka 50x41 cm

Bateria na przycisk np. firmy Delabie lub równoznaczna

5.6.2 Umywalka dla niepełnosprawnych

Ceramika biała, umywalka owalna

Umywalka dla osób niepełnosprawnych, z otworem, z przelewem

Np. NOVA PRO BEZ BARIER 65 cm, Marka KOŁO lub równoważna

Głębokość: 55 cm

Szerokość: 65 cm

Bateria na przycisk np. firmy Delabie lub równoważna

5.7 Miska ustępowa

5.7.1 Miska ustępowa

Miska podwieszana, ceramika biała

Wysokość montażu: 35 cm

Zestaw podtynkowy geberit unifix pro lub równoważny

5.7.2 Miska ustępowa dla niepełnosprawnych

Miska podwieszana, ceramika biała

Np. Zestaw TECHNIC GT NOVA PRO BEZ BARIER, Firma KOŁO lub równoważna

5.8 Pisuar

Ceramika biała

Wysokość montażu: 55 cm

Pisuar np. koło fefix Nova lub równoważny

5.9 Przegroda systemowa z płyt HPL

Płyta HPL: wysokociśnieniowa, warstwowa, termoutwardzalny laminat HPL, obustronnie odporna na zewnętrzne warunki, odporność na działanie wody i pary wodnej oraz na działanie promieni UV, łatwość obróbki i montażu, łatwość utrzymania czystości i sterylności, odporność na butwienie i korozję, wysoka uderzalność, wysoka odporność chemiczna.

Przegrody w łazienkach damskich, kolor 860 Sei-Giallo Piper lub RAL 1003
Przegrody w łazienkach męskich, kolor 801 Sei-Azzurro Tempesta lub RAL 5015
Przegrody w łazienkach dla nauczycieli, kolor szary RAL 7030
Np. Firma Kabis lub równoważna

5.10 Oświetlenie, typy opraw

Zestawienie odpraw w opracowaniu branżowym.

5.11 Lustro

Lustro z regulowanym kątem nachylenia.
Lustro uchylne w oprawie chromowanej np. firma Merida lub równoważna
50x60 cm, LU10B

5.12 Suszarka do rąk

Elektryczna sucharka do rąk np. firma Merida Starflow lub równoważna

5.13 Dozownik do mydła

Dozownik do mydła z tworzywa sztucznego, mocowany do ściany.
Pojemność: 1200 ml
Np. Firmy Merida, kolor biały lub równoważny

5.14 Kosz na śmieci

Kosz na śmieci z tworzywa sztucznego.

- Pojemność: 40 l
- Blokada otwierającą obudowę
- Mocowany do ściany
- Dostosowany do jednorazowych worków

Np. Firmy Merida, kolor biały lub równoważny

5.15 Płyta wiórowa okleinowana

Płyta wiórowa okleinowana na ścianach wygradzających węzły sanitarne od posadzki do wysokości 2,1m, kolor zielony RAL 6038

Opracowanie:

mgr inż. arch. Mariusz Więcek
nr upr. WP-OIA/OKK/UpB/20/2008