

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I ZAŁĄCZNIKI

II OPIS TECHNICZNY

III INFORMACJA BIOZ

IV RYSUNKI

nr S/1 Rzut parteru

nr S/2 Rzut piętra

nr S/3 Rzut parteru - biblioteka

nr S/4 Rzut piętra

nr S/5 Rzut piętra – pracownia językowa

nr S/6 Przekrój wentylacji dygestorium.

nr S/7 Rozwinięcie instalacji kanalizacji

nr S/8 Rozwinięcie instalacji wody

nr S/9 Rozwinięcie instalacji c.o.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Projekt architektoniczny .
- 1.2. Inwentaryzacja własna istniejącego obiektu.
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt przebudowy instalacji :

- kanalizacji sanitarnej
- wody zimnej i ciepłej
- centralnego ogrzewania
- wentylacji mechanicznej

dla wybranych pomieszczeń szkolnych wraz z dostosowaniem do potrzeb wynikających z reformy edukacji w Szkole Podstawowej nr 50 przy ul. Grobla IV 8 w Gdańsku.

3. Dane ogólne

3.1 Stan istniejący

Budynek w części podlegającej remontowi posiada 2 kondygnacje nadziemne oraz częściowo zagłębioną w ziemi piwnicę.

Instalacja wody.

W budynku znajduje się instalacja wody zimnej i ciepłej.

Instalacja jest rozprowadzona pod stropem piwnicy

Instalacja jest wykonana z rur stalowych ocynkowanych

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

W budynku znajduje się instalacja kanalizacji sanitarnej. Poziomy są rozprowadzone pod posadzką i stropem piwnicy.

Instalacja jest wykonana z rur żeliwnych kielichowych.

Instalacja ogrzewania

Budynek jest wyposażony w instalację centralnego ogrzewania wodna grzejnikową z rozdziałem dolnym. Poziomy są rozprowadzone pod stropem piwnicy, piony - przy ścianach zewnętrznych na wierzchu a częściowo w bruzdach ściennych.

Instalacja jest wykonana z rur stalowych czarnych.

Grzejniki – żeliwne żeberkowe.

3.2 Charakterystyka projektowanej przebudowy

W ramach remontu przewiduje się:

- zmianę aranżacji pomieszczeń
 - przebudowę instalacji wewnętrznych
- Roboty budowlane będą obejmować:
- wyburzenia i budowa nowych ścian działowych
 - wykucia i zamurowania otworów drzwiowych
 - wymianę stolarki okiennej
 - wyposażenie okien w nawietrzaki
 - wykonanie nowych warstw podłogowych

4. Projektowana instalacja zimnej i ciepłej wody

W ramach przebudowy przewiduje się:

- demontaż istniejącej instalacji zimnej i ciepłej wody w obrębie remontowanych pomieszczeń
- wykonanie nowej instalacji zimnej i ciepłej wody wraz z armaturą czerpalną

Projektowaną instalację włącza się do istniejących pionów zimnej i ciepłej wody, wykonanych z rur stalowych ocynkowanych. Piony w obrębie remontowanych pomieszczeń ulegają wymianie.

Projektowana instalacja jest prowadzona w bruzdach ściennych.

Projektowana instalacja zimnej i ciepłej wody została pokazana na rysunkach.

Instalacja zasila baterie czerpalne umywalek i zlewów 1-komorowych oraz zawór ze złączką do węża przy dygestorium.

Instalację należy wykonać z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową PE-RT/Al/PE-RT

Instalacje wody ciepłej zaizolować termicznie otulinami z tworzywa sztucznego o gr. 15 mm..

Instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1.0 MPa oraz płukaniu.

5. Projektowana instalacja kanalizacji

W ramach przebudowy przewiduje się:

- demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w obrębie remontowanych pomieszczeń
- wykonanie nowych pionów w miejsce istniejących
- montaż urządzeń w remontowanych pomieszczeniach

Przewiduje się wymianę istniejących pionów żeliwnych w obrębie remontowanych pomieszczeń na parterze i piętrze z wyprowadzeniem ponad dach, zakończonego odpowietrzeniem.

Piony o średnicy 50mm należy wymienić na Ø75.

Istniejące urządzenia sanitarne ulegają demontażowi.

Projektuje się montaż umywalek oraz zlewów 1-komorowych.

Dodatkowo do instalacji zostanie podłączone dygestorium.

Instalację kanalizacji należy wykonać z rur PP kielichowych.
Podejście do dygestorium należy wykonać z rur PEHD, łączonych przez zgrzewanie.

6. Projektowana instalacja c.o.

W ramach przebudowy przewiduje się:

- demontaż istniejących grzejników i pionów w remontowanych pomieszczeniach
- montaż nowych grzejników
- wymianę pionów w obrębie remontowanych pomieszczeń

Projekt przewiduje demontaż istniejącej instalacji c.o. w pomieszczeniach dydaktycznych podlegających przebudowie. Demontaż obejmuje grzejniki oraz przewody (gałęzki i piony) .

Projektuje się montaż nowych grzejników. Istniejące piony podlegają wymianie. Na zakończeniach pionów zasilających należy zamontować automatyczne odpowietrzniki DN15.

Przewidziano grzejniki stalowe płytowe z konwektorami z podłączeniem bocznym z zaworem termostatycznym.

Projektowana instalacja c.o. została pokazana na rysunkach.

Instalację należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie, o połączeniach zaciskowych.

Instalację zabezpieczyć antykorozyjnie

Instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 0.6 MPa oraz płukaniu.

7. Projektowana instalacja wentylacji

Projektuje się wykonanie odciągu wentylacji mechanicznej od dygestorium.

Pozostałe elementy wentylacji w tym wywiew z szafy na chemikalia są grawitacyjne i są ujęte w projekcie architektury i wyposażenia..

Wymagana ilość odciganego powietrza 750 – 1250 m³/h.

Przyjęto do obliczeń 1000 m³/h

Odciąg z digestorium wyprowadza się kanałem Ø200 ze stali nierdzewnej ponad dach zgodnie z projektem architektury..

Na zakończeniu kanału ponad dachem projektuje się montaż wentylatora dachowego w wykonaniu chemoodpornym.

Parametry wentylatora:

- wydajność 1000 m³/h
- spręż 150 Pa
- orientacyjna moc 0.25kW, 230V

Wyposażenie dodatkowe:

- kłapa zwrotna Ø200 ze stali kwasoodpornej
- złącze elastyczne Ø200
- przetwornica częstotliwości dla wentylatora
- kontroler przepływu ze stałą objętością powietrza
- podstawa dachowa do montażu na dachu płaskim

Wentylatory należy posadowić na podstawie dachowej. Przebicie kanału przez dach (wraz z kanałem) zostało uwzględnione w projekcie architektury.

Jako wyposażenie dodatkowe przewidziano kontroler przepływu do wyciągów ze stałą objętością odciąganego powietrza. Miernik jest wyposażony w sygnalizację optyczną i akustyczną nieprawidłowego działania wentylacji oraz steruje ilością odciąganego powietrza.

inż. Jerzy Hoppe

„dbprojekt” Pracownia Projektowa Dariusz Brożek
ul. Sympatyczna 12/6
80 – 176 Gdańsk
kom. 504-91-90-12
e-mail: dariuszbrozek@wp.pl

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Szkoła Podstawowa nr 50
Gdańsk, ul. Grobla IV 8

Inwestor i jego adres:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80 – 560 Gdańsk, ul. Żagłowa 11

Projektant sporządzający informację:

Jerzy Hoppe
upr. bud. nr – 2470/Gd/86

Projekt:

Remontu wybranych pomieszczeń szkolnych wraz z dostosowaniem do
potrzeb wynikających z reformy edukacji w Szkole Podstawowej nr 50 przy ul.
Grobla IV 8 w Gdańsku
Instalacje kanalizacji sanitarnej, wody, c.o. i wentylacji

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BIOZ” została
opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003r)
- Warunków technicznych wykonania i odbioru robót
- Obowiązujących w tym zakresie norm i przepisów

1. *Zakres robót dla zamierzenia budowlanego objętego niniejszą częścią dokumentacji oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:*
 - roboty przygotowawcze
 - dostawa i transport materiałów i urządzeń
 - wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej z rur z tworzywa sztucznego
 - montaż urządzeń na kanalizacji: umywalki i zlew
 - wykonanie instalacji wody z rur stalowych i z tworzywa sztucznego
 - wykonanie instalacji c.o. z rur stalowych
 - montaż armatury
 - wykonanie prób ciśnieniowych instalacji wodą, powietrzem
 - wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych i termicznych
2. *Wykaz istniejących obiektów budowlanych:*
 - Nie dotyczy
3. *Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:*
 - Nie dotyczy
4. *Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i*
 - dostawa i transport materiałów i urządzeń
 - cięcie rur stalowych przy pracach montażowych przy pomocy elektronarzędzi
 - roboty malarskie przy wykonywaniu zabezpieczeń antykorozyjnych rur stalowych
 - roboty j.w. prowadzone na rusztowaniach na wys. do 3 m
 - montaż urządzeń na dachu
5. *Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:*
 - osoby zatrudnione przy omawianych pracach winny być okresowo przeszkolone z zakresu BHP stosownie do zakresu swoich zadań
 - szkolenie należy przeprowadzić w oparciu o akty normatywne w tym a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 (Dz. U. nr 47 poz. 401) w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych - Roboty na wysokości. Roboty montażowe, Roboty spawalnicze b) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej (Dz. U. nr 129/96 z dn. 26.09.97 wraz ze zmianami Dz. U. nr 91/02 poz.811 z dn. 11.06.2002) - Prowadzenie robót pod bezpośrednim nadzorem mistrza lub brygadzysty
6. *Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:*
 - konieczność wykonywania prac budowlanych przez wykwalifikowanych pracowników, którzy odbyli okresowe szkolenia BHP i posiadają aktualne badania zdrowotne;
 - sprawowanie nadzoru nad procesem inwestycyjnym przez uprawnione osoby;
 - wyposażenie pracowników w niezbędny sprzęt zabezpieczający i sprawowanie rygorystycznej kontroli jego stosowania;
 - wyposażenie pracowników w niezbędny sprzęt zabezpieczający i sprawowanie rygorystycznej kontroli jego stosowania;
 - pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości używać odpowiednich zabezpieczeń (prace na wysokości wykonywać z drabin przyściennych i rusztowań z zastosowaniem szelek zabezpieczających)
 - konieczność posiadania na placu budowy, w odpowiednio oznaczonym miejscu prawidłowo wyposażonej apteczki oraz gaśnicy ppoż.;
 - oznakowanie i zabezpieczenie terenu przed dostępem osób postronnych

inż.. Jerzy Hoppe