

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI
inż. Marcelli Poleski
80-308 Gdańsk ul. Polanki 123a tel./058/5520995 , kom. 0501727169

PROJEKT WYKONAWCZY

Instalacje sanitarne, wentylacja

NAZWA INWESTYCJI: REMONT DWÓCH SANITARIATÓW W SEGMENTACH
SZKOLNYCH C I D

INWESTOR: CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I USTAWICZNEGO NR 2
UL. PŁK STANISŁAWA DĄBKA 207 GDYNIA OBŁUŻE

ADRES INWESTYCJI : CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO USTAWICZNEGO
NR 2 UL. PŁK STANISŁAWA DĄBKA 207 GDYNIA OBŁUŻE

Projektował: inż. Marcelli Poleski
Upr.3087/Gd/87

Sprawdził: mgr inż. Jakub Doraczyński
Upr. WAM/0092/PWOS/15

Gdańsk październik 2017.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

4. RYSUNKI:

- Rzut pomieszczeń blok C i D – instalacje sanitarne - S-1
- Rzut pomieszczeń blok C i D – wentylacja - S-2

OPIS INSTALACJI

1.0. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na podstawie poniższych danych:

- 1.1 Zlecenie inwestora .
- 1.2 Projekt architektoniczno – budowlany opracowywany równolegle
- 1.4 Wizji lokalnej obiektu.
- 1.5 Obowiązujące Polskie Normy, rozporządzenia i literatura odnośnie tematu.

2.0. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest remont sanitariatów w segmentach C oraz D w budynku szkolnym.

3.0 Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej

Projektowane sanitariaty będą zasilane w zimną i ciepłą wodę dla celów sanitarnych z istniejącej instalacji wody.

Przewody wody zimnej, ciepłej w mieszkaniach, z rur PE z wkładką aluminiową stabilizującą lub włóknem, prowadzone w warstwach sufitu oraz częściowo w ścianach.

Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych uszczelnionych kitem elastycznym.

Poszczególne fragmenty instalacji odcinane będą zaworami kulowymi.

Przed bateriami zamontować mikrozawory.

Wykonać próbę szczelności dla poszczególnych instalacji przy $P=0,9\text{MPa}$.

Przewody cwu izolować otulinami z pianki polietylenowej o grubości 20,0 mm, a wody zimnej 9,0 mm w celu zabezpieczenia przed kondensacją pary wodnej.

4.0 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Budynek posiada instalację kanalizacji sanitarnej z odpływem do sieci miejskiej.

Przybory i urządzenia wg projektu technologii.

Urządzenia podłączyć do istniejących pionów.

Jako materiał na przewody kanalizacji sanitarnej projektuje się rury z PCV kanalizacyjnego.

Pół piony zakończyć zaworami napowietrzającymi.

Na pół pionach zainstalować rewizje.

5.0 Instalacja ogrzewania

Zaprojektowane grzejniki podłączyć do istniejących pionów, przewodami PE z wkładką aluminiową złączki zaciskowe.

Przy grzejnikach zawory termostatyczne z głowicami dn 15 ze wstępnym nastawem.

Grzejniki typu V lub K wyposażone w zawory termostatyczne fabrycznie.

6.0 Instalacja wentylacji.

Zaprojektowano wentylację przewietrzającą zamiast wentylacji grawitacyjnej.

Wentylację przewietrzającą zaprojektowano w oparciu o wentylatory kanałowe dwubiegowe TD-350/125.

Kanały wentylacyjne wykonać z elementów „Spiro”.

Wentylatory wyciągowe dwubiegowe pracować będą na pierwszym biegu przy wyłączonej wentylacji mechanicznej zapewniający stałe przewietrzanie pomieszczeń. Włączenie wentylacji powoduje przełączenie wentylatorów na drugi bieg oraz włączenie nawiewu.

Włączenie wentylacji dla recepcji i poczekalni ręcznie, a dla W.C. z oświetleniem.

Marceli Poleski

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Instalacje sanitarne, wentylacja

NAZWA INWESTYCJI: REMONT DWÓCH SANITARIATÓW W SEGMENTACH
SZKOLNYCH C I D

INWESTOR: CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I USTAWICZNEGO
NR 2 UL. PŁK STANISŁAWA DĄBKA 207 GDYNIA OBŁUŻE

ADRES INWESTYCJI : CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO
USTAWICZNEGO NR 2 UL. PŁK STANISŁAWA DĄBKA
207 GDYNIA OBŁUŻE

Opracował: inż. Marcei Poleski

Gdańsk październik 2017.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- *Podstawa opracowania,*
- *Zakres pracy i ogólne założenia organizacji robót,*
- *Elementy zagospodarowania budowy mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,*
- *Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych (rodzaj, miejsce i czas ich wystąpienia),*
- *Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,*
- *Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.*
- *Pozostałe zalecenia*

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa prawna niniejszej informacji są wymagania w zakresie ochrony zdrowia człowieka określone w następujących przepisach:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129, poz. 844 oraz zmiany Dz.U. nr 91 poz. 811 z 2002 roku).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. nr 26 poz. 313).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów budowlanych z dnia 28 marca 1972 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118, poz. 1263).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. Nr 62, poz. 287).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane, co najmniej przez dwie osoby (Dz.U. nr 62, poz. 288)
- Regulamin Ochrony Przeciwpożarowej.

2.0. ZAKRES PRACY I OGÓLNE ZAŁOŻENIA ORGANIZACJI ROBÓT

Realizując niniejsza inwestycje przewiduje się następujące prace budowlane:

- wykonanie przekuć w ścianach i stropach istniejących
- wykonanie instalacji wod-kan.
- wykonanie instalacji wentylacji
- zabezpieczenie antykorozyjne instalacji

Prace budowlane należy rozpocząć od wytyczenia i wyznaczenia przekuć przez ściany i stropy. Do prac budowlanych nie przewiduje się używania ciężkiego sprzętu montażowego.

3.0. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA BUDOWY MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W trakcie prowadzenia prac budowlanych mogą wystąpić następujące elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- urządzenia do transportu pionowego i poziomego
- urządzenia i instalacje elektroenergetyczne
- roboty spawalnicze

4.0. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH (RODZAJ, MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA)

W trakcie prac budowlanych przewiduje się następujące rodzaje zagrożeń:

- upadek na płaszczyznę i upadek z wysokości w trakcie ręcznego przemieszczania

materiałów i elementów

- uderzenie spadającym przedmiotem w trakcie wykonywania prac
- zapylenie, zabrudzenie oczu podczas prac przygotowawczych i spawalniczych,
- możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykorzystywaniu narzędzi o napędzie elektrycznym,
- poparzenia przy robotach spawalniczych

5.0. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac kierownik budowy powinien przeprowadzić szkolenie stanowiskowe wszystkich pracowników biorących udział w realizacji zadania z uwzględnieniem następujących zadań:

- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia porażeniem prądem, upadku z wysokości, wystąpieniem nagłego niebezpieczeństwa, awarii
- zasad używania środków ochrony indywidualnej jak: okulary ochronne, szelki bezpieczeństwa, kaski ochronne, rękawice ochronne, odzież ochronna, zasad czyszczenia konserwacji i przechowywania przydzielonych środków ochrony indywidualnej,
- zasad bezpośredniego nadzoru przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych (brygadziści, prowadzący, wyznaczony pracownik, kierownik budowy)

Przeprowadzony instruktaż winien być odnotowany w książce szkoleń na budowie i potwierdzony przez pracowników własnoręcznym podpisem.

Kierownik budowy szczególną uwagę powinien zwrócić na:

- zaświadczenia lekarskie dopuszczające pracowników do wykonywania robót w tym szczególnie na wysokościach,
- wyposażenie pracowników w odpowiednie i skuteczne środki ochrony indywidualnej oraz dyscyplinę ich stosowania, metody pracy pracowników, a szczególnie bezwzględne przestrzeganie wymogów dotyczących ochrony zdrowia i życia ludzkiego.

6.0. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.

W celu eliminowania niebezpieczeństw oraz zapewnienia bezpiecznej komunikacji zastosować należy następujące środki techniczne:

- rusztowania ustawione zgodnie z instrukcją montażu,
- okulary i kaski ochronne podczas prac spawalniczych
- szelki i linki bezpieczeństwa podczas wykonywania prac gdzie istnieje możliwość upadku z wysokości,
- środków ochrony indywidualnej,

W celu eliminowania niebezpieczeństw zastosować następujące środki organizacyjne:

- zapoznanie pracowników z zasadami bezpieczeństwa pracy w obiekcie
- przestrzeganie kolejności wykonywania robót z ustalonym harmonogramem
- wprowadzenie i kontrolowanie przez nadzór zakazu spożywania posiłków oraz palenia tytoniu poza przeznaczonymi do tego celu pomieszczeniami socjalnymi

7.0. POZOSTAŁE ZALECENIA

- *Przed przystąpieniem do prac odłączyć instalacje elektroenergetyczne oraz przełożyć istniejące instalacje kablowe i rurowe w obrębie prowadzonych prac o ile istnieje zagrożenie ich uszkodzenia.*
- *Robotników biorących udział przy pracach zapoznać z metodą i kolejnością prowadzonych prac,*
- *Prace powinny być wykonywane pod stałym nadzorem osoby uprawnionej,*
- *W obrębie prowadzonych prac nie powinni znajdować się ludzie nie biorący udziału przy robotach budowlanych,*
- *Roboty wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”,*
- *Podczas prowadzenia prac przestrzegać bezwzględnie przepisów BHP oraz innych warunków zawartych w odpowiednich normach i wytycznych.*

Opracował:

M. POLESKI