



Projektowanie i Nadzór
Sieci i Instalacji Sanitarnych
Jacek Kozłowski

Egz. **1**

**PROJEKT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH
W BUDYNKU ZLOKALIZOWANYM NA DZIAŁCE 164
PRZY UL. 1-GO MAJA 30 W M. GIŻYCKO**

województwo: warmińsko-mazurskie
gmina: Giżycko,
miejscowość Giżycko, ul. 1-go Maja 30
numery działek: 164
kategoria obiektu: I

Inwestor: **Powiat Giżycki**
 ul. 1-go Maja 14
 11-500 Giżycko

Oświadczam, że Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej jest uznany za kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć to jest przeprowadzeniu postępowania poprzedzającego rozpoczęcie robót budowlanych przez organy administracji architektoniczno-budowlanej określone w Prawie budowlanym.

Projektant: **mgr inż. Jacek Kozłowski**
 upr. bud. WAM/0115/PWOS/09

Giżycko, 25.10.2016 r

SPIS TREŚCI BRANŻA SANITARNA

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA SANITARNA

1. Podstawa opracowania:
2. Zakres opracowania.
3. Projekt zagospodarowania działki
 - 3.1 Stan istniejący
 - 3.2 Miejsce włączenia do sieci wodociągowej
 - 3.3 Miejsce włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej
4. Opis rozwiązań technicznych.
 - 4.1 Wewnętrzna instalacja wodociągowa
 - 4.2 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
 - 4.3 Instalacja do odprowadzenia spalin
 - 4.4 Wentylacja wywiewna i nawiewna

Rysunki:

- Rzuty parteru – instalacje sanitarne.

rys. S-1

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA SANITARNA

do projektu modernizacji pracowni do kształcenia zawodowego oraz przebudowa łazienki na potrzeby osób niepełnosprawnych w budynku Powiatowego Centrum Kształcenia Praktycznego w Giżycku.

1. Podstawa opracowania:

- 1.1 Zlecenie Inwestora
- 1.2 Rzuty konstrukcyjne modernizowanego budynku
- 1.3 Wytyczne i normy zakładowe

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna modernizacji pracowni do kształcenia zawodowego oraz przebudowa łazienki na potrzeby osób niepełnosprawnych w budynku Powiatowego Centrum Kształcenia Praktycznego w Giżycku.

3. Projekt zagospodarowania działki

3.1 Stan istniejący

Pomieszczenie dydaktyczne w chwili obecnej nie posiada wentylacji nawiewnej oraz wywiewnej, w momencie postawienia silnika dydaktycznego doszłoby do deficytu powietrza w pomieszczeniu w związku, z czym należało zaprojektować nawiew pomieszczenia oraz wywiew powietrza zużytego ponad dach oraz dodatkowo usunięcie spalin z silnika poza pomieszczenie dydaktyczne.

3.2 Miejsce włączenia do sieci wodociągowej

W związku z potrzebą zasilenia układu chłodzenia silnika spalinowego w wodę należy połączyć się z istniejącą instalacją wodociągową z pomieszczenia sąsiadującego.

3.3 Miejsce włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej

W związku z potrzebą odprowadzenia wody stanowiącej ciecz chłodzącą układ spalinowy, w celu remontu, lub innych prac, należy wodę spuścić z układu chłodzenia do instalacji kanalizacyjnej znajdującej się w pomieszczeniu sąsiadującym.

4. Opis rozwiązań technicznych.

Trasę instalacji wewnętrznych ustalono po wizji lokalnej, pomiarach oraz zgodnie z warunkami technicznymi Właściciela.

4.1 Wewnętrzna instalacja wodociągowa

Instalację wewnętrzną wykonać z rur PP DN 15 mocowanych na ścianie, a zakończonej złączką do węża.

Projektowana instalacja wodociągowa będzie połączona z istniejącą instalacją wodociągowa z pomieszczenia sąsiedniego.

Instalacja wody „zaburtowej” dotyczy doprowadzenia do tego stanowiska wody wodociągowej używanej do chłodzenia pośredniego silnika (woda zaburtowa -wodociągowa chłodzi ciecz chłodzącą) i jej odprowadzenia do tejże instalacji lub do zbiornika przy silniku (jest to podgrzana czysta woda, która może być używana do celów technologicznych).

Przed uruchomieniem instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego, tj. 0,9 MPa.

W miejscach przejść przez ściany i stropy zastosować otuliny zgodnie z zaleceniami producenta rur.

Wszystkie przewody rozprowadzające prowadzone w ściankach działowych lub w bruzdach, należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej

Armatura odcinająca kulowa średnice 15 mm zgodnie z częścią graficzną

Dopuszcza się wykonanie całej instalacji wodociągowej z rur:

- miedzianych,
- stalowych ocynkowanych

4.2 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalację kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu dydaktycznym projektuje się z rur PCV (średnice w części graficznej opracowania).. Przewody prowadzone w ścianach ze spadkiem w kierunku pionów podwiesić przy pomocy obejm mocowanych uchwytyami stalowymi w odległościach, co 1,0 m. Pion zakończony jest wywiewką wyprowadzoną ponad dach.

4.3 Instalacja do odprowadzenia spalin

Zaprojektowano instalację stalową spawaną DN 40 mm z rur kwasoodpornych w izolacji z wełny szklanej na całej długości pracowni dydaktycznej oraz na zewnątrz budynku.

Instalację należy wyprowadzić ponad dach budynku i zaizolować wełną szklaną o gr. 40 mm

4.4 Wentylacja wywiewna i nawiewna

W związku z brakiem w pomieszczeniu jakiegokolwiek wentylacji należy pomieszczenie dydaktyczne wyposażać w wentylację wywiewną oraz nawiewną.

Projektuje się w istniejących oknach nawiewniki okienne ciśnieniowe w górnym ramiaku dolnego rzędu okien, dodatkowo należy wykonać nawiew typu „Z” w ścianie zewnętrznej obiektu przewodem kołowym o średnicy 200 mm zakończony anemostatem w pomieszczeniu dydaktycznym, a kratką z wolnym przełotem na ścianie zewnętrznej.

Wentylację wywiewną dla pomieszczenia dydaktycznego pełnić będzie wentylator dachowy osiowy DN 250 o minimalnej wydajności 20m³/h z możliwością regulacji strumienia przepływu powietrza.

Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Przepisy i normy:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz.1321 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Dz.U. 2001 Nr 72 poz. 747 - Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowych odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001r.

Opracował: