

ZAWARTOŚĆ TECZKI

<i>1. Strona tytułowa</i>	<i>str.nr 1</i>
<i>2. Zawartość teczki</i>	<i>str.nr 2</i>
<i>3. Opis techniczny</i>	<i>str. nr 3-5</i>
<i>4. Część rysunkowa:</i>	
- <i>Schemat instalacji wod.-kan.</i>	<i>rys. nr 1</i>
- <i>Schemat instalacji c.o</i>	<i>rys. nr 2</i>
- <i>Schemat instalacji wentylacji mechanicznej</i>	<i>rys.nr 3</i>
<i>5. Oświadczenie projektanta.</i>	
<i>6. Załączniki.</i>	

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego branży sanitarnej instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania i wentylacji mechanicznej wywiewnej dla projektowanego remontu budynku A w Oleśnicy ul. Wojska Polskiego 62.

Inwestor: Powiatowe Centrum Kształcenia Zawodowego.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- podkłady budowlane
- uzgodnienia z inwestorem

2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie zawiera dokumentację budowlaną branży sanitarnej wewnętrznej instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania i wentylacji mechanicznej wywiewnej dla projektowanego remontu budynku „A” w Powiatowym Centrum Kształcenia Zawodowego w Oleśnicy ul. Wojska Polskiego 62. Celem wykonania opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę.

3. Dane ogólne.

Projektowane instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, centralnego ogrzewania i wentylacji dotyczą projektowanej przebudowy warsztatu dydaktycznego w Powiatowym Centrum Kształcenia Zawodowego w Oleśnicy. W budynku projektuje się przebudowę pomieszczeń sanitarno-bytowych dla uczniów. Projektuje się dostarczenie wody do budynku z istniejącej instalacji wodociągowej. Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

W budynku projektuje się wymianę instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych czarnych na nowoprojektowaną instalację miedzianą. Projektuje się wymianę grzejników stalowych rurowych ożebrowanych na grzejniki stalowe płytowe. Ciepło do celów grzewczych dostarczane jest z istniejącego przyłącza ciepłego.

4. Koncepcja rozwiązań technicznych.

4.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa.

Instalację wodociągową poprowadzić z istniejącej instalacji wodociągowej. W budynku zaprojektowano instalacje wody zimnej i ciepłej z rur z tworzywa sztucznego. Do ciepłej wody użytkowej zastosować rury z tworzywa sztucznego stabilizowane (można zastosować inne materiały przeznaczone do rozprowadzenia wody użytkowej) **Uwaga! Nie wolno łączyć w instalacji ciepłej wody i cyrkulacji rur stalowych ocynkowanych z rurami miedzianymi. W instalacji zimnej wody nie wolno stosować rur stalowych za rurami miedzianymi.**

4.2. Wytyczne prowadzenia i mocowania przewodów.

Przewody wewnętrznych instalacji wodociągowych mogą być prowadzone:

- na wierzchu ścian
- pod tynkiem
- w bruzdach

Przewody układane pod tynkiem, lub w posadzkach powinny być na całej długości owinięte elastyczną otuliną (izolacja ze spienionego polietylenu itp.) pozwalając na ich termiczne ruchy. Dla zapewnienia możliwości w miarę swobodnego przesuwania się przewodu, w obszarze łączników (kolanka, trójniki) należy zwiększyć grubość otuliny elastycznej.

Przy układaniu przewodów w bruzdach należy indywidualnie określić wymiary bruzd w zależności od średnicy przewodu i zastosowanych otulin izolacyjnych tak, by umożliwić rozszerzalność termiczną przewodów.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie.

Do mocowania przewodów należy stosować uchwyty z tworzyw sztucznych. Uchwyty z blachy stalowej lub płaskownika wymagają na całym obwodzie przewodu obejmy podkładki ochronnej.

Przewody podlegające działaniu różnicy temperatur, powinny być prowadzone w taki sposób, aby zapewniona była kompensacja wydłużeń termicznych. Istotne jest, by umożliwić każdemu odcinkowi rur rozszerzanie się bez ograniczeń i niedopuszczenie, by odkształcenia działały na zbyt krótki odcinek przewodu.

Wszystkie przewody rozprowadzające instalacji wodnej są izolowane termicznie.

Przed zakryciem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego.

Wszystkie roboty instalacyjne wykonać zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami zawartymi w „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” Cobrit Instal z 2003r.

4.3. Instalacja wodociągowa wody ciepłej użytkowej.

Źródłem ciepłej wody użytkowej będą cztery projektowane pojemnościowe podgrzewacze wody z grzałką elektryczną Super Glass R o poj. 10l firmy Ariston, oraz trzy punktowe przepływowe, elektryczne podgrzewacze wody EPO Aminus o mocy 4kW.

4.4. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna.

Budynek projektuje się wyposażać w

- umywalki,
- zlewozmywak,
- ustępy,
- pisuar.

Ścieki sanitarne odprowadzane z urządzeń i przyborów sanitarnych do pionów kanalizacyjnych a dalej poziomami do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Włączenie poprzez istniejącą studzienkę kanalizacyjną. Kanalizację sanitarną projektuje się z rur PCW Dz 50,75,110 i 160 mm łączone na uszczelkę. Pion kanalizacyjny będzie posiadał rewizję 0,5m nad posadzkę oraz przewód wentylujący wyprowadzony ponad dach budynku i zakończony wywiewką.

Rury kanalizacyjne układać zachowując spadki. Instalacja kanalizacji prowadzona będzie wewnątrz budynku z minimalnym spadkiem 2%, na zewnątrz budynku z minimalnym spadkiem 1,5% .

4.5. Próba szczelności.

Próbę szczelności wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, tom 2 – Instalacje sanitarne i przemysłowe „.

4.6. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania.

Ciepło dostarczane do budynku z istniejącego węzła cieplnego, istniejącym przełączem cieplnym. W budynku projektuje się instalację c.o. z rur miedzianych. Rury projektuje się prowadzić w przygotowanych do tego celu bruzdach w posadzce. Projektuje się wymianę grzejników stalowych ożebrowanych na nowe grzejniki stalowe, płytowe, wyposażone w głowice termostaticzne oraz odpowietrzniki. Podejścia do grzejników wykonać z rur DN15. Przy każdym grzejniku zamontować zawory odcinające. Ponadto na wejściu przyłącza cieplnego zamontować nowe zawory odcinające. Wszystkie przewody rozprowadzające powinny być zabezpieczone izolacją ciepłochronną, zgodnie z wytycznymi P.B. która zabezpieczy je przed ubytkami ciepła. Izolację termiczną należy wykonać zgodnie z PN-85/B-02421 w płaszczu z tworzywa sztucznego niepalnego. Miejsca przejść przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych o 2 średnice większe od zewnętrznej średnicy rury.

Do ogrzewania pomieszczeń przyjęto grzejniki typu Ventil Kompakt firmy Purmo o wysokości 600mm. Odpowietrzenie instalacji c.o. przewidziano za pomocą odpowietrzników automatycznych montowanych na załamaniach trasy przewodów c.o. w ich najwyższych punktach oraz przy każdym grzejniku.

4.7. Próby ciśnieniowe na zimno i na gorąco.

Próby przeprowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II -instalacje sanitarne i przemysłowe"

Instalację po wykonaniu 3 x przepłukać. ". Próby szczelności należy wykonać na ciśnienie próbne 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego, lecz nie mniejsze niż 0,4MPa.

Podczas wykonania próby na gorąco wyregulować pracę urządzeń.

4.8. Wentylacja mechaniczna wywiewna.

Wentylacja mechaniczna wywiewna została zaprojektowana w pomieszczeniach socjalnych. Wywiew wentylatorami wyciągowymi o wydatkach wskazanych dla poszczególnych pomieszczeń na załączonych rzutach załączane światłem lub odrębnym włącznikiem z opóźnieniem czasowym z podłączeniem do kominów grawitacyjnych. Nawiew do pomieszczeń socjalnych poprzez infiltrację.

5. Ustalenia końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, tom 2 – Instalacje sanitarne i Przemysłowe”, oraz przepisami BHP.

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz. U. Nr 75 poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002 r.

Opracował:

inż. Ewa Pawlak

Projektant:

inż. Paweł Walczak

Oleśnica 10.2009r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany instalacji wod.-kan i c.o i wentylacji mechanicznej wywiewnej do projektowanego remontu budynku A w Oleśnicy przy ul. Wojska Polskiego 62 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:.....

Sprawdzający:.....