

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego na budowę instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej oraz instalacji co dla potrzeb przebudowy budynku dydaktycznego, sali gimnastycznej oraz montażu platformy pionowej i nadbudowy nad istniejącą sceną wraz z zapleczem.

INWESTOR : Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy
Ul. Arciszewskiego 13, 67-100 Nowa Sól

BUDOWA: Dz. Nr 364/3 ul. Witosa 19 w Nowej Soli

1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Przy opracowaniu niniejszego projektu technicznego korzystano z następujących materiałów wyjściowych:

- podkładu architektoniczno-budowlanego,
- uzgodnień z inwestorem,
- mapy do celów projektowych w skali 1:500

2. CEL OPRACOWANIA

W budynku istniejąca instalacja wodociągowa ,kanalizacyjna i co ze względu na zły stan techniczny oraz remont budynku została całkowicie zdemontowana, w związku z tym projektuje się nowe instalacje sanitarne.

3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Projektowana instalacja wodociągowa będzie zasilana z istniejącego przyłącza wodociągowego.

Instalację wodociągową projektuje się dla pomieszczeń socjalnych zlokalizowanych na parterze oraz piętrze pierwszym i drugim.

Instalacja wewnętrzna wykonać z rur i kształtek PP Fusiotherm PN 10 SDR 11 łączonych poprzez zgrzewanie.

Instalację wodociągową prowadzić pod posadzką, podejścia pod przybory wykonać w bruzdach. Piony instalacji wodociągowej obudować. Układ instalacji wysokość prowadzenia przewodów oraz średnice podano na rysunkach. Przewody PP Fusiotherm należy mocować do konstrukcji budowlanych za

pomocą obejm metalowych z wkładką gumową. Rozstaw podpór stałych i przesuwnych oraz kompensatorów wydłużeń należy dobrać zgodnie z wytycznymi instalowania przewodów PP.

Przewody wodociągowe poddać próbie szczelności, ciśnienie próbne nie może być niższe niż 1,0 MPa a czas trwania próby minimum 30 minut .

Jako armaturę odcinającą przewiduje się zawory kulowe do zimnej wody łączone na gwint.

4. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.

Dla pokrycia potrzeb ciepłej wody użytkowej zaprojektowano pionowy zasobnik wody typu Vitocell – V 100 o pojemności 200 l firmy VIESSMANN który należy zlokalizować w pomieszczeniu istniejącej kotłowni.

Zasobnik jest wyposażony w termometr regulator temperatury i anodę elektryczną.

Po stronie wody użytkowej zaprojektowano naczynie przeponowe typu REFLEX typ D o pojemności 10 l i ciśnieniu roboczym 6 barów.

Dobrano pompę obiegową podgrzewacza LFP typu 32 Por 80 C z silnikiem jednofazowym N=245W, oraz membranowy zawór bezpieczeństwa kątowy SYR nr kat.2155 fi 20 mm.

Instalację cwu wyposażyć w przewody cyrkulacyjne, dobrano pompę cyrkulacyjną CWU LFP typ 25-PWr 80C z silnikiem jednofazowym N 245 W

Instalację wewnętrzną wykonać z rur i kształtek PP Fusiotherm Stabi PN 20 SDR 7,4 łączonych poprzez grzewanie.

Układ instalacji wysokość prowadzenia przewodów oraz średnice podano na rysunkach. Przewody PP Fusiotherm należy mocować do konstrukcji budowlanych za pomocą obejm metalowych z wkładką gumową. Rozstaw podpór stałych i przesuwnych oraz kompensatorów wydłużeń należy dobrać zgodnie z wytycznymi instalowania przewodów PP.

Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach ochronnych wykonanych np. z cienkościennych rur z tworzywa. W obszarze tulei nie należy wykonywać podłączeń do przewodu.

5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektowana instalacja ujmuje odprowadzenie ścieków sanitarno bytowych z przyborów sanitarnych do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Instalacja wewnętrzna składa się z przyborów, poziomych przewodów odpływowych i z siedmiu pionów kanalizacyjnych wyposażonych i rurę wywiewną.

Układ instalacji, średnice i spadki przewodów podano na rysunkach. Przewody ponad posadzką prowadzić w bruzdach. Wszystkie przewody i podejścia do przyborów wykonać z rur i kształtek PCV.

6. INSTALACJA CO.

Źródłem ciepła w budynku jest istniejący kocioł gazowy zlokalizowany w pomieszczeniu kotłowni. Projektowane obiegi instalacji co włączyć do istniejącego rozdzielacza w kotłowni.

Odpowietrzenie instalacji zapewniają odpowietrzniki montowane na grzejnikach.

Instalację zasilającą pionami co prowadzić w podłodze parteru wykorzystując istniejące kanały, instalację tę należy wykonać z rur i kształtek polipropylenowych. Przewody prowadzone pod posadzką należy ocieplić otulinami z pianki.

Instalację zasilającą pionami c.o. wykonać z rur i kształtek PP Fusiotherm Stabi PN 20 SDR 7,4 łączonych poprzez zgrzewanie.

Poziomy rozprowadzające mocować uchwyty stałymi i przesuwными. Rozstaw uchwytów zależy od średnicy przewodów i należy go przyjmować wg wytycznych stosowania i projektowania.

Na odcinkach prostych dłuższych niż 5 m stosować kompensatory wydłużeń cieplnych co 5 m. Kompensatory wykonać z kolan 90° lub gięte z rur zgodnie z wytycznymi.

Piony co oraz podejścia do grzejników na piętrach wykonać z rur i kształtek miedzianych.

Przewody miedziane instalacji co prowadzić natynkowo.

Poziomy rozprowadzające mocować uchwyty stałymi i przesuwными. Rozstaw uchwytów zależy od średnicy przewodów i należy go przyjmować wg wytycznych stosowania i projektowania.

Na odcinkach prostych dłuższych niż 5 m stosować kompensatory wydłużeń cieplnych co 5 m. Kompensatory wykonać z kolan 90° lub gięte z rur zgodnie z wytycznymi. Pomiędzy kompensatorami wykonać punkty stałe poprzez przylutowanie tulei po obu stronach uchwytu.

Przy zmianie kierunku przewodu uchwyty mocujące montować możliwie najdalej od zgięcia przewodu.

Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach ochronnych wykonanych np. z cienkościennych rur z tworzywa. W obszarze tulei nie należy wykonywać podłączeń do przewodu.

GRZEJNIKI

Do pokrycia zapotrzebowania na ciepło przyjęto grzejniki stalowe płytowe Purmo firmy Rettig Heating typ V22 .

Grzejniki wyposażyć w głowice termostatyczne. Do podłączenia grzejników stosować systemowe przyłączeniowe zestawy zaworowe podwójne, kątowe, niklowane.

Rozmieszczenie grzejników pokazano na rysunkach.

PRÓBY CIŚNIENIOWE I URUCHOMIENIE

Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Po pozytywnym wyniku próby na zimno instalację należy poddać próbie na gorąco.

7. UWAGI KOŃCOWE

- przed przystąpieniem do wykonania instalacji należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją techniczną,
- całość robót wykonać zgodnie z rozdz. 3 i 6 cz. II Warunków technicznych oraz pod fachowym nadzorem ,
- ściśle przestrzegać przepisów bhp obowiązujących w czasie realizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robót ziemnych ,
- w przypadku natrafienia na niezainwetyzowane uzbrojenie podziemne , zabezpieczyć je przed uszkodzeniem i doprowadzić do stanu pierwotnego,

Opracował :

mgr inż. Romuald Frąckowiak
upr. nr 88/87/ZG

proj. spr.:

mgr inż. Stanisław Makala
upr. nr WBPPN 64/81/ZG

INFORMACJA

DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Opis Zagrożeń: W trakcie realizacji inwestycji w zakresie robót objętym niniejszym opracowaniem nie wystąpią roboty wymienione w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Dla bezpiecznego przebiegu pracy należy:

- stosować wyłącznie materiały posiadające wymagane atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne;
- do prac spawalniczych zatrudniać wyłącznie osoby posiadające stosowne uprawnienia;
- dozór winien składać szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy podczas wykonywania prac na rusztowaniu;
- przeszkolić pracowników na stanowisku pracy pod kątem przepisów p.poż dot. Prowadzenia prac spawalniczych;
- przeszkolić pracowników pod kątem bezpiecznego używania elektronarzędzi, narzędzi ręcznych oraz drabin i rusztowań;
- poinstruować pracowników o zagrożeniach jakie stwarzają farby i rozpuszczalniki, stosować się przy tym do instrukcji producenta szczególnie pod względem wymogu odpowiedniej wentylacji;
- poinstruować pracowników o przyjętym w firmie sposobie komunikacji, podając nr telefonów przełożonych, oraz numery telefonów alarmowych.

3. Materiały i urządzenia przyjęte do wykonania instalacji nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia osób wykonujących instalację (pod warunkiem przestrzegania podstawowych zasad BHP i p. poż. oraz) oraz osób eksploatujących ją (pod warunkiem przestrzegania stosowania się do instrukcji obsługi producenta urządzeń i eksploatowania instalacji zgodnie z projektem).

4. WSKAZANIA SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .

Pracownicy wykonujący pracę powinni posiadać aktualne badania lekarskie .
Przed przystąpieniem do prac związanych z wykopami oraz montażem instalacji muszą przejść szkolenie w zakresie stosowania osobistego sprzętu bhp oraz w zakresie bezpiecznego montażu - przebywanie w strefach zagrożonych podczas montażu innych konstrukcji na terenie prowadzenia prac instalacyjnych .

Nowa Sól, grudzień 2012

Opracował :

mgr inż. Romuald Frąckowiak
upr. nr 88/87/ZG

mgr inż. Stanisław Makala
upr. nr WBPPN 64/81/ZG