

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego: Remont budynku magazynu zbiorów archeologicznych z zapleczem biurowym przy ul. Chopina 15 w Wejherowie

Inwestor, adres: Muzeum archeologiczne w Gdańsku
ul. Mariacka 25/26, 80-833 Gdańsk

Branża: Sanitarna

Adres obiektu budowlanego: dz. nr ewid. 190/28, obręb 0001, miasto Wejherowo

Osoba, funkcja	Zakres opracowania	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
<i>mgr inż. Adam Laska,</i> <i>Projektant</i>	<i>branża sanitarna</i>	<i>Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	<i>POM/0219/PWOS/14</i>	

Kościerzyna, Lipiec 2023

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Rozwiązania budowlane oraz techniczno-instalacyjne	3
4. Wymagania dotyczące właściwości urządzeń i materiałów	5
5. Wytyczne wykonania robót	5
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	6

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Instalacja CO	- rys. nr S1
2. Schemat technologiczny	- rys. nr S2
3. Rzut kotłowni	- rys. nr S3
4. Instalacje wod-kan	- rys. nr S4

ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia budowlane do projektowania, zaświadczenie POIIB.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania Remont budynku magazynu zbiorów archeologicznych z zapleczem biurowym przy ul. Chopina 15 w Wejherowie, na działce nr 190/28, położonej w obrębie 0001, miasto Wejherowo.

Niniejszy projekt swym zakresem obejmuje przebudowę wewnętrznej instalacji wodociągowej, ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej oraz centralnego ogrzewania. Projektowane instalacje mają służyć do zaopatrywania w wodę, przygotowywania ciepłej wody użytkowej, odprowadzania ścieków sanitarnych oraz ogrzewania pomieszczeń w istniejącym budynku.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest:

- Zlecenie i ustalenia z Inwestorem
- Projekt wykonawczy branży architektonicznej
- Obowiązujące normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i wykonawstwa

3. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne

Instalacja wodociągowa

Projektowanie instalacji wodociągowej przeprowadzono w oparciu o normę PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu”.

Źródłem zimnej wody jest istniejąca wewnętrzna instalacja wodociągowa. Miejsce wpięcia projektowanej do istniejącej instalacji oznaczono na opracowaniu graficznym Źródłem ciepłej wody użytkowej jest elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody. Przewody rozprowadzające zimnej i ciepłej wody, podejścia wodociągowe zaprojektowano z rur warstwowych PEX/AL/PEX łączonych za pomocą zaprasowywania. Na przewody należy zamontować izolację wilgociową i termiczną z pianki polietylenowej producenta rur. Przewody należy prowadzić w posadzkach, a podejścia wodociągowe do punktów czerpalnych prowadzić w ścianach. Rozstaw uchwytych przesuwanych powinien być zgodny z wytycznymi producenta. Kompensację wykonać wg wytycznych producenta rur. Przewody należy montować w podłodze. Do celów podgrzewania ciepłej wody użytkowej dobrano zasobnik o pojemności 10 l i mocy 2,2 kW.

Instalację wodociągową po wykonaniu należy poddać próbie ciśnieniowej. Zgodnie z wytycznymi próbę szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem instalacji. Przed próbą

należy napełnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Wartość ciśnienia próbnego (1,5 x ciśnienia roboczego) należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut do pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,6 bar. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,2 bar. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku. Badanie instalacji wodociągowej należy wykonać dwukrotnie, raz napełniając instalację wodą zimną, drugi wodą o temperaturze 60°C przy ciśnieniu roboczym instalacji. Podczas badania przy temperaturze 60°C należy obserwować zmiany wydłużeń cieplnych. Podczas badania instalacja nie może wykazywać roszczenia.

Instalacja kanalizacyjna

Instalację kanalizacyjną i podejścia do przyborów wykonać z rur PVC kielichowych uszczelnionych gumowymi pierścieniami. Odgałęzienia przewodów odpływowych wykonać za pomocą trójników o kącie rozwarcia 45°. Rury kanalizacyjne układać zgodnie z załączonym opracowaniem graficznym. Powierzchnia zewnętrzna rur powinna być zabezpieczona przed tarciem.

Odpowietrzenie kanalizacji sanitarnej zapewniono poprzez włączenie nowo projektowanej instalacji do istniejącego pionu. Trasy przewodów oraz średnice przedstawiono w części graficznej opracowania. Odprowadzenie ścieków będzie realizowane do istniejącego przyłącza na zewnątrz budynków.

Ogrzewanie

Zapotrzebowanie ciepła dla budynku obliczono na podstawie Normy PN-EN 12831. Obliczenia współczynników przenikania ciepła obliczono na podstawie Normy PN-EN 6946. Projektowany budynek znajduje się w II strefie klimatycznej Polski. Parametry ogrzewania wynoszą 70/50/20 °C. Źródłem wody grzewczej jest zbiornik buforowy o pojemności 500l zasilany kotłem gazowym i pompą ciepła. Projektuje się podłączenie grzejników oddolnie z podejściem z ściany. Grzejniki należy podłączyć przy użyciu modułowego zestawu przyłączeniowego, kąтового z możliwością odłączenia grzejnika od instalacji za pomocą wbudowanych zaworów odcinających. Każdy grzejnik powinien być wyposażony w wbudowany zawór termostatyczny z głowicą oraz automatyczny zawór odpowietrzający. Na opracowaniu graficznym oznaczono wielkości grzejników jakie należy zamontować w pomieszczeniach. Należy ustawić dławienie zaworami termostatycznymi wg nastawy podanej na opracowaniu graficznym (Nastawa w zakresie 1-6).

Przewody rozprowadzające wodę grzewczą zaprojektowano z rur warstwowych PEX/AL/PEX łączonych za pomocą zaprasowywania. Przewody należy wpiąć do instalacji miedzianej za pomocą odpowiednich kształtek. Na przewody należy zamontować izolację wilgociową i termiczną z pianki polietylenowej producenta rur. Przewody należy prowadzić w posadzkach, a

podejścia wodociągowe do punktów czerpalnych prowadzić w ścianach. Rozstaw uchwytów przesuwanych powinien być zgodny z wytycznymi producenta. Kompensację wykonać wg wytycznych producenta rur. Przewody należy montować w ścianach działowych zbudowanych z stelaży oraz w bruzdach ściennych i podłogowych na poziomie parteru.

Tuleje ochronne

Przy przejściu przewodów przez przegrodę budowlaną (np. przewodu poziomego przez ścianę, przewodu pionowego przez strop), należy stosować tuleje ochronne stalowe. Tuleja ochronna powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej. Tuleja ochronna powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową, co najmniej o 1 cm, przy przejściu przez strop. Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2 cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać około 2 cm powyżej posadzki i około 1cm poniżej tynku na stropie. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rury przewodu. Przejście rury przewodu przez przegrodę w tulei ochronnej nie powinno być podporą przesuwną tego przewodu.

4. Wymagania dotyczące właściwości urządzeń i materiałów

Materiały stosowane przez Wykonawcę powinny być wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Powinny to być właściwie oznaczone wyroby budowlane odpowiadające wymaganiom obowiązujących norm i przepisów, posiadające wymagane atesty i certyfikaty.

Wszelkie zmiany materiałów należy uzgodnić z Inwestorem.

5. Wytyczne wykonania robót

Wewnętrzne instalacje winny być wykonana zgodnie z rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (na podstawie art.7 ust.2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami) oraz obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

UWAGA:

- w przypadku zmian projektowych należy skonsultować je z projektantem,
- należy przestrzegać instrukcji producenta przy użyciu materiałów i urządzeń,

Wszelkie prace w wykonawstwie należy prowadzić przy zachowaniu obowiązujących norm, przepisów prawnych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.