

PROJEKTOWANIE I NADZORY

inż. Jarosław Stapor

42-215 Częstochowa, ul. Kiedrzyńska 120/54 tel. (0-34) 325-29-42

RODZAJ PROJEKTU: **PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA: **SANITARNA**

OBIEKT:

"Adaptacja budynku komunalnego na cele rekreacyjne, sportowe i społeczno - kulturalne oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznej z przeznaczeniem do użytku publicznego w miejscowości Panoszów ,Gmina Ciasna"- Projekt budowlany wewnętrznej instalacji wod-kan dla budynku w Panoszów ul.Tysiąclecia 2

LOKALIZACJA
INWESTYCJI:

PANOSZÓW UL.TYSIĄCLECIA 2

INWESTOR:

GMINA CIASNA
UL.NOWA 1A

PROJEKTOWAŁ:

inż. Jarosław Stapor
Nr upr. UAN-VIII7342/50/93

OPRACOWAŁ:

mgr inż.Piotr Stapor

Projekt zawiera:

1. Opis techniczny.

2. Rysunki :

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| • Rzut piwnic - wew. inst. wody | rys. nr 1 skala 1:50 |
| • Rzut parteru - wew. inst. wody | rys. nr 2 skala 1:50 |
| • Rozwinięcie - wew. inst. wody | rys. nr 3 skala 1:100 |
| • Rzut piwnic - wew. inst. sanitarna | rys. nr 4 skala 1:50 |
| • Rzut parteru - wew. inst. sanitarna | rys. nr 5 skala 1:50 |
| • Rozwinięcie – wew. inst. sanitarna | rys. nr 6 skala 1:100 |

1. OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego. "Adaptacja budynku komunalnego na cele rekreacyjne, sportowe i społeczno- kulturalne oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznej z przeznaczeniem do użytku publicznego w miejscowości Panoszków ,Gmina Ciasna"
- Projekt budowlany wewnętrznej instalacji wod-kan dla budynku w Panoszków
ul.Tysiąclecia 2

1.1 Podstawa opracowania:

- Zlecenie inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy
- Projekt architektoniczno-budowlany

1.2.Dane ogólne.

Budynek posiada wewnętrzną instalację wod-kan która należy zdemontować .W budynku zaprojektowano nową instalację wewnętrzną wodociagową i kanalizacyjną. Instalacja wody zimnej będzie zasilana z istniejącego przyłącza. Ciepła woda realizowana będzie w pojemnościowym podgrzewaczu o pojemności 500l, który usytuowany będzie w pomieszczeniu kotłowni wg odrębnego opracowania . Ścieki odprowadzane będą do projektowanej przydomowej oczyszczalni ścieków z drenażem rozsączającym wg odrębnego.

1.3. Przewody wodociagowe

Instalację wody zimnej należy wykonać z rur PP PN20 BORplus- Wavin. Natomiast instalację wody ciepłej i cyrkulacji z rur PP PN 20 STABI Borplus Wavin. Przewody prowadzić w istniejącym kanale technologicznym oraz w warstwie wylewki i w bruzdach ściennych. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających wzdlużne przemieszczanie się przewodu w ścianie. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurą należy wypełnić elastycznym kitem, nie

powodującym uszkodzenia przewodu i obojętnym chemicznie w stosunku do materiału, z którego wykonana jest rura. W tulei nie może znajdować się żadne połączenie na przewodzie. Przewody wody ciepłej i cyrkulacji prowadzone pod tynkiem powinny być na całej długości owinięte otuliną izolacyjną lub folią przy zapewnieniu wokół owinięcia przestrzeni powietrznej lub prowadzone swobodnie w rurze osłonowej z tworzywa sztucznego. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych. Pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu, wspornika lub wieszaka należy stosować przekładkę elastyczną z wyjątkiem podpór wykonanych z tworzywa sztucznego. Podejścia instalacji należy mocować przy punktach czerpalnych. Przewody rozdzielcze powinny być prowadzone ze spadkiem min. 5 ‰ w kierunku przeciwnym do przepływu wody, zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwość odpowietrzenia przez najwyższe położone punkty czerpalne. Dopuszcza się układanie rur bez spadku, jeżeli ich opróżnienie z wody jest możliwe przy pomocy przedmuchiwania sprężonym powietrzem.

Izolację przewodów wykonać zgodnie z wytycznymi normy PN-B-02421 - Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Izolację należy stosować na całej długości przewodów, kształtek, armatury. Roboty izolacyjne należy wykonać po zakończeniu montażu odcinka przewodu, przeprowadzeniu prób szczelności oraz potwierdzeniu prawidłowości wyżej wymienionych robót protokołem odbioru.

Izolację przewodów prowadzonych w wylewkach oraz bruzdach ściennych wykonać z pianek poliuretanowych Theraflex FRZ o grubości 13 mm.

Armatura stosowana w instalacji wodociągowej powinna odpowiadać warunkom pracy instalacji tj. dla wody zimnej dopuszczalne ciśnienie 1,0 MPa, temperatura 70 °C. W najniższym punkcie instalacji należy zamontować zawory spustowe.

1.4 Przewody kanalizacyjne

Instalację należy wykonać używając rur i kształtek z nieplastyfikowanego PVC łączonych za pomocą kielichów z uszczelką gumową. Bose końce rur po przycięciu należy oczyścić z zadziorów, zukosować i przed wsunięciem posmarować środkiem poślizgowym na bazie silikonu. Nie należy skracać i przycinać kształtek. Przewody poziome powinny być prowadzone ze spadkiem zależnym od średnicy rury. Przewody należy układać z kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków.

Kanalizację prowadzoną pod posadzką należy wykonać z rur PVC do kanalizacji zewnętrznej typ średni. Rury te należy układać na podsypce piaskowej o grubości 15cm zagęszczonej. Stosować materiał: piasek średnioziarnisty bez frakcji pylistych, o wielkości ziaren do 2mm. Układanie rur może być prowadzone po uprzednim przygotowaniu podłoża.

Przewody układane w istniejącym kanale technologicznym należy układać na wspornikach.

Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej długości w co najmniej 1/4 swego obwodu. Rura zakończona kielichem do którego jest wciskany bosy koniec powinna być uprzednio zastabilizowana przez wykonanie obsypki i jej odpowiednie zagęszczenie. Roboty ziemne należy wykonywać w wykopie wąsko przestrzennym.

Podejścia odpływowe, łączące wyloty urządzeń sanitarnych z pionem spustowym należy prowadzić z minimalnym spadkiem 2,0-2,5%. Urządzenia sanitarne należy wyposażać w indywidualne zamknięcia wodne (syfony). Wysokość zamknięcia powinna gwarantować nie przenikanie zapachów do pomieszczeń i uniemożliwiać wysysanie wody z syfonu podczas spływania wody z innych przyborów. Wymagane wartości podano w tabeli.

Rodzaj przyboru (podłączenia)	Minimalna wysokość zamknięcia wodnego (syfonu)
Miska ustępowa, umywalka, bidet, zlew, zlewozmywak.	50 - 75 mm
Wpust podłogowy, brodzik natrysku, wanna	50 mm

Pion spustowy w górnej części przechodzi w rurę wentylacyjną zakończoną na wysokości 0,5 m poniżej powierzchni dachu i wyprowadzoną 0,5-1,0 m ponad dach naсадę wentylacyjną. Średnica nasady jest powiększona w stosunku do średnicy pionu i dla pionu o średnicy 100 mm wynosi 150mm. Zabrania się wyprowadzania rur wentylacyjnych do kanałów wentylacyjnych z pomieszczeń i kanałów spalinowych. Przewody instalacji kanalizacyjnej prowadzić co najmniej 10 cm poniżej przewodów elektrycznych oraz prowadzić równolegle do przewodów wodociagowych i centralnego ogrzewania przy zachowaniu min. odległości 10 cm. Odprowadzenie ścieków z pomieszczenia sanitarnego kotłowni będzie realizowane poprzez rozdrabniacz i przewód ciśnieniowy PP DN 32x5,4 mm.

1.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wewnętrzna instalacja wody zimnej zaopatrywać będzie poprzez rurę DN 50 stalową ocynkowaną instalację przeciwpożarową wyposażoną w hydrant DN25.

Ciśnienie na najwyższym położonym hydrancie będzie nie mniejsze niż 0,2 MPa. Hydranty DN25 należy wyposażać w wąż pólstywny, przewidywany zasięg węża - 30m. Zawór hydrantowy należy zamontować na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi. Instalacja ppoż. wykonana będzie z rur stalowych ocynkowanych, zabezpieczonych izolacją termiczną chroniącą przed kondensacją pary wodnej. Izolację cieplną przewodów należy wykonać z materiałów uniemożliwiających rozprzestrzenianie się ognia.

2. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przewidywane zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót.

- urazy od spadających przedmiotów z wysokości - zagrożenie dla osób znajdujących się w otoczeniu
- potknięcie, upadek - wszystkie prace budowlano - montażowe w obiekcie
- skaleczenia - używanie ostrych narzędzi podczas prac montażowych, oraz krawędzie elementów budowlanych
- uraz odpryskami - prace montażowe z użyciem elektronarzędzi
- poparzenia - zgrzewaniu rurociągów
- zaproszenie oka - prace budowlane, kucie, stosowanie materiałów izolacyjnych
- hałas - używanie elektronarzędzi podczas prac montażowych

Instruktaż pracowników Bezpośredni nadzór nad BHP sprawują kierownik budowy i uprawnione osoby, które przed przystąpieniem do prac:

- przeprowadzą instruktaż pracowników wykonujących czynności budowlane, montażowe
- poinformują pracowników o możliwości wystąpienia zagrożeń wg pkt 5
- poinformują pracowników o konieczności stosowania zabezpieczeń oraz środków ochrony indywidualnej ze względu na istniejące zagrożenia
- poinformują o najszybszych drogach ewakuacji w razie zagrożenia

Prace specjalistyczne (spawanie, zgrzewanie.) wykonują pracownicy posiadające odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia. Zatrudnieni pracownicy winni przejść szkolenia

3. Uwagi końcowe

Instalację wodociagową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie $1,5 p_r$ (p_r - ciśnienie robocze) tj. $1,5 \times 0,6 = 0,9$ MPa. W czasie następnych 120 minut spadek nie powinien przekroczyć 0,02 MPa. Instalacja przed próbą należy dokładnie odpowietrzyć, a w czasie próby utrzymywać stałą temperaturę. Wszystkie próby wykonywać przed zakryciem instalacji. Przy określaniu postępowania i wymagań jakie

powinna spełniać instalacja wodociągowa i kanalizacyjna należy stosować się do zaleceń normy PN-81/B-10700.01 oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II - instalacyjno-sanitarna i przemysłowa, warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz instrukcji i wytycznych podawanych przez producentów. Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz wykorzystując część rysunkową i obliczeniową projektu

UWAGA !!!

Występujące w dokumentacji budowlanej nazwy własne towarów i usług należy traktować jako przykładowe. Za spełniające wymagania będą uważane również towary i urządzenia równoważne tzn. spełniające wymogi użytkowo -funkcjonalno-eksploatacyjne i jakościowe w stopniu nie mniejszym niż wymienione w projekcie. Dostarczone na budowę rury powinny być czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków spowodowanych uszkodzeniami.

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlany "Adaptacja budynku komunalnego na cele rekreacyjne, sportowe i społeczno - kulturalne oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznej z przeznaczeniem do użytku publicznego w miejscowości Panoszów ,Gmina Ciasna"- Projekt budowlany wewnętrznej instalacji wod-kan dla budynku w Panoszów ul.Tysiąclecia 2 wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT : INŻ. JAROSŁAW STĄPOR

