

Jednostka Projektowa:

EGZ. NR



Adres pracowni:
ul. Okrzeńska 10/14
64-100 Leszno
Siedziba:
ul. Karpińskiego 16
64-100 Leszno

tel. 691 126 007
e-mail:
biuro@monarch.com.pl
www.monarch.com.pl

NIP 6971459000
REGON 361575360

PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT OPRACOWANIA

DOSTOSOWANIE SANITARIATÓW URZĘDU MIEJSKIEGO GMINY RAWICZ
DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
(kat. obiektu XII)

ADRES INWESTYCJI

Numer ewidencyjny działki: 488/7 obręb 0001 Rawicz, jednostka 302205_4
Rawicz, ul. Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz

INWESTOR

GMINA RAWICZ ul. Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz

DATA OPRACOWANIA

Kwiecień'2024

branża

INSTALACJE SANITARNE

PROJEKTANT OPRACOWUJĄCY- AUTOR PROJEKTU
mgr inż. KAMILA SZYSZKA
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń nr ewid. WKP/0190/PWOS/22

Spis treści

1. Spis treści.....	1
2. Oświadczenia projektanta	2
1. Instalacja wodociągowa na cele bytowe	3
2. Instalacja kanalizacyjna	4
3. Instalacja grzewcza	4
4. Wentylacja	5

2. Oświadczenia projektanta

O sporządzeniu projektu technicznego pt. „Dostosowanie sanitariatów urzędu miejskiego Gminy Rawicz dla potrzeb osób niepełnosprawnych” zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisana, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane, zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projektowane rozwiązania są zgodne z wymogami oszczędności energii.

	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNYCH	mgr inż. Kamila Szyszka upr. nr WKP/0190/PWOS/22 spec. sanitarna	
DATA WYKONANIA	Kwiecień 2024 r.	

1. Instalacja wodociągowa na cele bytowe

Źródłem wody w budynku na cele bytowe jest istniejące przyłącze wody. Nowoprojektowane przewody należy prowadzić w posadzce w warstwie izolacji. Przewody wodociągowe instalacji należy wykonać z PeX o średnicach 16x2,0 i 20x2,0 wg rzutów.

Przewody rozprowadzające należy prowadzić w warstwie izolacji posadzki. Podejścia do przyborów należy poprowadzić w posadzce w warstwie izolacji oraz w bruzdach ściennych. Do podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej zlokalizowanych w stropie podwieszonym należy wykonać przewody w bruzdach ściennych. Przejścia przez przegrody należy wykonać w tulejach ochronnych umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenia na przewodzie. Należy też zagwarantować, aby rury nie uległy uszkodzeniu pod wpływem ewentualnych uderzeń bądź wstrząsów. Ze względu na występowanie wydłużeń termicznych należy zapewnić kompensację przewodów wykorzystując w tym celu naturalne załamania tras przewodów. Zgodnie z wytycznymi próby szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem instalacji w całości. Po napełnieniu instalacji wodą należy ją odpowietrzyć. Wymagane ciśnienie próbne wody zimnej i ciepłej powinno wynosić nie mniej niż 10 bar. Przewody prowadzone w bruzdach po próbie ciśnienia należy zamurować. Wszystkie przewody należy zaizolować.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie przez elektryczne podgrzewacze wody zlokalizowane w suficie podwieszonym lub pod przyborem sanitarnym. Dobrano podgrzewacze wody o pojemności 10 litrów i mocy grzałki 2kW.

W celu ograniczenia strat ciepła przewody wody ciepłej należy zaizolować otuliną termoizolacyjną ze skalnej wełny mineralnej pokrytą płaszczem z folii PCV z samoprzylepną zakładką o grubościach podanych w poniższej tabeli (zgodnych z obowiązującymi warunkami technicznymi)

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej materiał (0,035 W/mK)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz 1-4

Poziomy wody zimnej zaizolować przeciwwoszeniowo otuliną termoizolacyjną gr. 9 mm.

Armatura metalowa powinna być objęta elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

2. Instalacja kanalizacyjna

Ścieki socjalno-bytowe z budynku będą odprowadzane do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej. Po dokonaniu odkrywek należy ocenić stan techniczny pionów i je odremontować w razie potrzeby. Ścieki należy odprowadzić od przyborów sanitarnych takich jak zlewozmywak, umywalki, pisuar i odpływy podłogowe.

Projektowana instalacja kanalizacji wewnętrznej składa się z podejść do przyborów sanitarnych oraz przewodów odpływowych PCV 75 i PCV 110 wykonanych z rur i kształtek PCV wg rzutów o sztywności obwodowej SN 8 łączonych metodą połączeń kielichowych. Podejścia pojedynczych przyborów PVC 40 należy prowadzić w bruzdach ściennych. Podejścia do przyborów sanitarnych w prowadzić pod posadzką z zachowaniem minimalnego spadku.

3. Instalacja grzewcza

Budynek zlokalizowany jest w II strefie klimatycznej, dla której przyjmuje się obliczeniową temperaturę zewnętrzną -18°C. Źródłem ciepła dla instalacji c.o. w budynku jest istniejąca kotłownia.

Grzejniki

Do celów projektowych instalacji grzejnikowej zostały przyjęte rury do instalacji grzewczych z polietylenu z wkładką aluminiową o średnicach zamieszczonych na rzutach. Przewody rozprowadzające prowadzić wg opisów na rzutach w warstwach posadzki, na ścianach budynku lub w obudowach. Minimalna warstwa betonu nad rurą powinna ze względów wytrzymałościowych wynosić 4 cm.

W celu ograniczenia strat ciepła przewody zasilające i powrotne prowadzone w posadzce należy zaizolować materiałem izolacyjnym o współczynniku przenikania ciepła 0,035 W/(m/K) o grubości 9 mm, a pozostałe przewody należy zaizolować materiałem izolacyjnym o grubości:

- Dw 22 - 20mm
- Dw 22 ÷ 35 - 30mm
- Dw 35 ÷ 100 - równa średnicy wewnętrznej rury

(przy zastosowaniu materiałów izolacyjnych o innym współczynniku przenikania ciepła należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej).

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Pomiędzy obejmą uchwytu lub wspornika a przewodem należy stosować podkładki elastyczne. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonywać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Należy też

zagwarantować, aby rury nie uległy uszkodzeniu pod wpływem ewentualnych uderzeń bądź wstrząsów. Ze względu na występowanie wydłużeń termicznych należy zapewnić kompensację przewodów wykorzystując w tym celu naturalne załamania tras przewodów (zapewni to samokompensację). Zawór powrotny montowany jednocześnie z termostatem grzejnikowym pozwala na całkowite odcięcie grzejnika od instalacji i spust wody na wybranym odcinku. Każdy grzejnik należy wyposażyć w odpowietrznik.

Zaprojektowano grzejniki płytowe z podejściami od ściany oraz z głowicami termostatycznymi z ograniczeniem lub zablokowaniem temperatury i z zabezpieczeniem przed manipulacją. Dla celów projektowych przyjęto grzejniki płytowe z głowicami termostatycznymi, model wzmocniony.

4. Wentylacja

Aby zapewnić czystość powietrza w pomieszczeniach sanitariatów zaprojektowano wentylację wywiewną mechaniczną. Anemostaty o średnicy Ø80 będą podłączone do kanałów wentylacyjnych z wentylatorem. Wyrzut powietrza na parterze będzie następował do istniejących przewodów kominowych. Z pomieszczeń piętra wyrzut powietrza nastąpi przez poddasze ponad dach budynku. Na poddaszu nieogrzewanym należy zaizolować kanały termicznie. Po wykonaniu instalacji należy wyregulować strumienie wentylacyjne do strumieni zgodnych z częścią rysunkową. Kompensacja wywiewu będzie następować przez kratki transferowe w dolnej części drzwi.

W pomieszczeniu socjalnym przewidziano wentylację wywiewną grawitacyjną na istniejącym przewodzie kominowym. W tym celu należy zamontować na nim kratkę wentylacyjną.

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

mgr inż. Kamila Szyszka
Nr WKP/0190/PWOS/22
bez ograniczeń
w spec. instalacji sanitarnych