

AM-PROJEKT Aleksandra Lipiec
ul. Pułaskiego 5/85
35-011 Rzeszów



Nazwa zadania: Projekt wykonawczy instalacji sanitarnych wewnętrznych
dla budynku pawilonu sportowego w Woliczce.

Rzeszów, 12.2020

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

NAZWA PROJEKTU: Rozbudowa wraz z przebudową budynku pawilonu sportowego w Woliczce polegająca na dobudowie wiaty rekreacyjnej, wyposażenie budynku w instalację C.O. oraz fotowoltaiczną wraz z przyłączami wod-kan oraz instalacją elektryczną wewnętrzną do wiaty rekreacyjnej na działce nr ewid. 211 obr. Woliczka w msc. Woliczka

INWESTOR: Gmina Świlcza
36-072 Świlcza 168
woj. podkarpackie

ADRES INWESTYCJI: Działka nr ewid. 211
Obr. Woliczka w msc. Woliczka

ZESPÓŁ AUTORSKI I KARTA UZGODNIEŃ

L.p	Branża	Projektant	Nr uprawnień	Podpis
1.	Sanitarna	Projektant: mgr inż. Aleksandra Lipiec	PDK/0294/POOS/19	<i>Alice</i>
2.	Sanitarna	Opracowanie: mgr inż. Justyna Drozd	-----	<i>Drozd</i>

Rzeszów, 12.2020 r.

Zawartość opracowania

I. Część opisowa

- Opis techniczny
- 1. Przedmiot opracowania
- 2. Podstawa opracowania
- 3. Opis instalacji centralnego ogrzewania
- 4. Opis instalacji wodociągowej
 - 4.1. Wykonanie instalacji
 - 4.2. Próby i wytyczne
- 5. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej
 - 5.1. Wykonanie instalacji
 - 5.2. Wytyczne
- 6. Uwagi końcowe

II. Część rysunkowa

- | | | |
|-------------------------------------|-------|----------|
| ▪ Rzut parteru – instalacja c.o. | 1:100 | rys. CO1 |
| ▪ Rzut parteru – instalacja wod-kan | 1:100 | rys. WK1 |

OPIS

do projektu wykonawczego instalacji sanitarnych wewnętrznych: centralnego ogrzewania i wod-kan. dla rozbudowy wraz z przebudową budynku pawilonu sportowego w Woliczce polegająca na dobudowie wiaty rekreacyjnej, wyposażenie budynku w instalację c.o. oraz fotowoltaiczną. wraz z przyłączami wod-kan. oraz instalacją elektryczną wewnętrzną do wiaty rekreacyjnej na działce nr ewid. 211 obr. Woliczka w msc. Woliczka.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- podkład sytuacyjno-wysokościowy,
- normy i normatywy projektowania,
- proj. budynku usługowego.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji sanitarnych centralnego ogrzewania i wod-kan. dla rozbudowy wraz z przebudową budynku pawilonu sportowego w Woliczce polegająca na dobudowie wiaty rekreacyjnej, wyposażenie budynku w instalację c.o. oraz fotowoltaiczną. wraz z przyłączami wod-kan. oraz instalacją elektryczną wewnętrzną do wiaty rekreacyjnej na działce nr ewid. 211 obr. Woliczka w msc. Woliczka.

3. OPIS INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

W budynku pawilonu sportowego projektuje się instalację grzewczą w formie grzejników elektrycznych zlokalizowanych w pomieszczeniach zgodnie z rysunkiem. Całkowite obciążenie cieplne budynku wynosi 7,0 kW. Zastosować grzejniki wyposażone w regulowany termostat umożliwiający kontrolę temperatury w pomieszczeniach.

4. OPIS INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

Istniejąca instalacja wodociągowa w budynku pawilonu sportowego pozostaje bez zmian.

Do dobudowanej wiaty doprowadzić zimną wodę poprzez projektowany przyłącz wodociągowy z istniejącej sieci wodociągowej przebiegającej w pobliżu inwestycji. Przyłącz objęty osobnym opracowaniem. Źródło ciepła dla instalacji ciepłej wody użytkowej do umywalki będzie elektryczny przepływowy podgrzewacz wody umieszczony pod lub nad umywalką. Podgrzewacz należy zdemontować na okres zimowy.

4.1. Wykonanie instalacji

Woda zimna i ciepła doprowadzona będzie do umywalki w projektowanej wiacie. Projektuje się wykonanie instalacji z rur z tworzyw sztucznych np. PE-RT stabilizowanych aluminium nieperforowanym. Przewody rozprowadzające dla instalacji wodociągowej prowadzić należy w warstwach posadzki.

Na podejściu wodociągowym należy zamontować zawór wodociągowy odcinający kulowy.

W przypadku układania rur w posadzce otaczającą rurę warstwa betonu nie dopuszcza do wydłużeń termicznych, rura sama przejmuje wszystkie naprężenia (są one mniejsze od wartości krytycznej). Ze względów wytrzymałościowych grubość warstwy betonu nad rurą nie może być mniejsza niż 4cm. Instalację należy zaizolować otulinami ze spienionego polietylenu mającego dopuszczenie do stosowania wydane przez COBRTI Instal.

Minimalna grubość izolacji:

	zasilanie	powrót
Ø 15 ÷ Ø 20	20 mm	20 mm
Ø 40 ÷ Ø 65	równej średnicy rury	

Zastosować izolację z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym.

W okresie zimowym należy odciąć dopływ wody oraz opróżnić instalację wodociagową.

4.2. Próby i wytyczne

Instalację należy poddać próbie ciśnieniowej. Przy próbie należy zastosować ciśnienie odpowiadające 1.5-krotnej wartości najwyższego ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 0.9MPa. Ciśnienie to musi w okresie 20 min być utrzymane na stałym poziomie. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności.

W zakresie wykonawstwa, prób i odbiorów obowiązują "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociagowych". Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczające do pracy w instalacji wydane przez odpowiednie organy np. COBRTI INSTAL, Dozór Techniczny itp.

5. OPIS INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

Istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej w budynku pawilonu sportowego pozostaje bez zmian.

Ścieki sanitarne z dobudowywanej wiaty rekreacyjnej odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez projektowany przyłącz kanalizacji sanitarnej. Przyłącz objęty osobnym opracowaniem.

5.1. Wykonanie instalacji

Kanalizację odprowadzającą ścieki z umywalki zaprojektowano z rur i kształtek PVC. Główny poziom kanalizacji wykonać z rur kanalizacyjnych Ø50 mm kielichowych niskosumowych typu „P.” Łączenie rur kanalizacyjnych typu "P" odbywa się poprzez wsunięcie bosego końca rury w kielich rury. Połączenie polega na wykorzystaniu pierścienia gumowego jako elementu uszczelniającego. Mocowanie rur kanalizacyjnych wykonać przy pomocy uchwytów systemowych.

Wykop należy wykonać o szerokości 0,8m i na jego dnie należy wykonać podsypkę piaskową o grubości 15cm, ze spadkiem min. 2% w kierunku projektowanego przyłącza. Po zakończeniu montażu i dokonaniu odbioru rurociągu wykop należy zasypywać gruntem z wykopu warstwami stopniowo je zagęszczając.

Przy przejściu przez przegrody budowlane montować odpowiednie tuleje. Jako tuleje stosuje się przepusty o odpowiednio większej średnicy od średnicy zewnętrznej rury; i tak dla Ø 50 - przepust Ø 75.

5.2. Wytyczne

W zakresie wykonawstwa, prób i odbiorów obowiązują "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych". Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczające do pracy w instalacji wydane przez odpowiednie organy np. COBRTI INSTAL, Dozór Techniczny itp.

6. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie materiały budowlane instalacyjne oraz elementy prefabrykowane, powinny posiadać wymagane dopuszczenia, atesty oraz odpowiadać odpowiednim normom.
- Roboty budowlane wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami, przestrzegając obowiązujących zasad BHP.
- Montaż urządzeń przeprowadzić zgodnie z instrukcjami technicznymi producentów tych urządzeń przez autoryzowanych instalatorów posiadających wszystkie najnowsze i aktualne certyfikaty.

- Wszystkie roboty budowlane związane z wykonaniem instalacji (przebicia, wykucia w istniejących ściankach działowych i stropach) należy wykonać z należytą starannością i przy użyciu odpowiedniego sprzętu.
- Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych część II „Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych”.

Projektant:

mgr inż. Aleksandra Lipiec upr. nr PDK/0294/POOS/19

mgr inż. Aleksandra Lipiec
Uprawnienia budowlane nr ewid. PDK/0294/POOS/19
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.