

O P I S T E C H N I C Z N Y

SPRACOWNIA USŁUGOWO-PROJEKTOWA
Tadeusz Przybył
Wydzielone biuro projektowe i budowlane
ul. Kościuszki 15 • tel. 67 268 05 40
62-100 WĄGROWIEC

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI SANITARNYCH BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY, 2 LOKALOWY, ZLOKALIZOWANY W WERKOWIE - DZIAŁKA NR 126

Załącznik do decyzji AB 6740.391.2015
z dnia 24.09.2015

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- rozpoznanie w terenie,
- uzgodnienia branżowe,

II. WSTĘP

Obiekt do którego projektuje się instalacje wewnętrzne: centralnego ogrzewania, wodociągową i kanalizacyjną, jest projektowanym budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym, 2 - lokalowym, zlokalizowanym w Werkowie na działce nr 126.

III. SIECI ZEWNĘTRZNE

Przebieg projektowanych przyłączy, ilustruje mapa zasadnicza w skali 1:500.

1. KANALIZACJA SANITARNA.

Przydomowa oczyszczalnia ścieków – wg oddzielnego opracowania - zgłoszenie

2. PRZYŁĄCZE WODY.

Przyłącze wody do budynku wykonać rurą wodociągową PE 32/2,4 od istniejącego wodociągu Dn 150 na terenie działki – wg oddzielnego opracowania - zgłoszenie

IV. INSTALACJE WEWNĘTRZNE.

1. KANALIZACJA SANITARNA.

Kanalizację sanitarną w budynku wykonać od projektowanej studni k.s. podposadzkowo z rur PVC 160 i 110 mm. Docelowo studnia będzie podłączona do przydomowej oczyszczalni ścieków – wg oddzielnego opracowania. Podejścia do pionów wykonać z rur PVC 160 mm, a podejście do krętek ściekowych z rur PVC 110 mm.

Spadki i średnice przewodów podano na rzucie przyziemia.

Na pionach założyć rewizję Dn 110 mm.

Kanalizację wewnętrzną wykonać z rur PVC Dn 50, 75 i 110 mm.

Piony kanalizacyjne wyprowadzić na dach i zamontować rurę odpowietrzającą Dn 75/150 mm. Podejścia od pionów kanalizacyjnych do poszczególnych urządzeń montować podposadzkowo lub w bruździe w ścianie budynku, celem zakrycia. Natryski łączyć syfonem nadstropowym, a do pralek automatycznych pozostawić zakorkowane podejście.

2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

Instalację wodociągową wewnętrzną oraz ciepłą wodę, zaprojektowano w technologii z rur i kształtek z tworzyw sztucznych – PEX-a – średnice na rzutach przyziemia i piętra.

Przyłącza wody do budynku rurą PE 32/2,4 ułożyć na głębokości 1,5 m i wprowadzić do pomieszczeń kotłowni.

Na przyłączach założyć zestawy wodomierzowe z zaworem antyskażeniowym – patrz Rys. Nr 1.

Rozprowadzenie wody ciepłej i zimnej do poszczególnych urządzeń wykonać w posadzkach i bruźdach, w technologii PEX-a .

Podejścia do urządzeń w bruździe podtynkowej lub na ścianach.

Przewody instalacji ciepłej wody użytkowej oraz wody zimnej przed zakryciem zaizolować gotowymi elementami z pianki poliuretanowej.

Ciepła woda – z bojlera c.w. poj. 150 l z węzownią podłączonego do instalacji c.o. oraz zaopatrzonego w grzałkę elektryczną o mocy 2 kW na okres letni

Instalacje wodociągowe po wykonaniu poddać próbie ciśnieniowej i sprawdzić szczelność.

3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

W budynku projektuje się instalacje centralnego ogrzewania w systemie otwartym z obiegiem wymuszonym pompą cyrkulacyjną.

W pomieszczeniach kotłowni, zamontować kotły węglowe – o mocy nominalnej min 10 kW. Zabezpieczenie instalacji stanowić będą naczynia wzbiornicze otwarte o pojemności 40,0 litrów. Rura bezpieczeństwa Dn 25 mm, wzbiornicza Dn 25 mm, przelewowa Dn 25 mm i sygnalizacyjna Dn 15 mm wg Rys. Nr 3.

Czynnikiem grzeijnym będzie woda o parametrach 75/65 °C.

Rozprowadzenie instalacji c.o. do poszczególnych grzejników wykonać podposadzkowo w technologii z tworzyw sztucznych PEX-a – łączonych poprzez kształtki zaciskowe, o średnicach jak na rzucie przyziemia.

Przy grzejnikach zamontować zawory termoregulacyjne oraz odpowietrzniki automatyczne. Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki o wielkościach podanych na rysunku nr 2. W łazienkach grzejniki drabinkowe o wydajności około 750 Wat. Przewody instalacji centralnego ogrzewania przed zakryciem zaizolować gotowymi elementami z pianki poliuretanowej. Podobnie zaizolować przewody c.o. w kotłowniach i naczynia wzbiornicze wraz z rurami wzbiorniczą, bezpieczeństwa i sygnalizacyjną. Instalacje c.o. po wykonaniu poddać próbie ciśnieniowej, sprawdzić szczelność oraz wyregulować na ciepło.

Wykonanie instalacji zlecić koncesjonowanemu zakładowi rzemieślniczemu lub przedsiębiorstwu.

V. UWAGI.

1. Instalacje wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 roku) wraz z późniejszymi zmianami.
2. Przed zasypaniem sieci zewnętrznych, należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnione przedsiębiorstwo geodezyjne lub uprawnionego geodetę.
3. Po wykonaniu instalacji, wykonawca przeprowadzi próbę szczelności z udziałem przedstawiciela inwestora oraz dokona rozruchu urządzenia zgodnie z DTR producenta.
4. Całość robót instalacji sanitarnych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa robót instalacyjnych, sztuką budowlaną, zachowując obowiązujące przepisy BHP i ppoż.
5. Wszystkie materiały użyte do wykonania projektowanych robót, muszą posiadać certyfikaty oraz stosowne prawem wymagane dopuszczenia i świadectwa.
6. Za zgodą Inwestora, dopuszcza się stosowanie innych materiałów równorzędnych, posiadających odpowiednie atesty.
7. Minimalna grubość izolacji przewodów wg rozporządzenia

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 [W/(m \cdot K)]^{[1]}$)
1	2	3
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	rowna średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg lp. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1-4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50% wymagań z lp. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z lp. 1-4
Uwaga: ¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli - należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej. ²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.		

O P R A C O W A Ł :
- lipiec 2015 rok -

TADEUSZ PRZYBYŁ
PEŁN. MOC. INŻYNIER
Op. 664/00.00.0013/112
62-100 Wągrowiec, ul. Reja 24