

**PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE
NADZÓR ROBÓT INSTALACYJNYCH**

Stanisław Olejniczak

ul. Krzywa 20, tel. 0 89 646 – 40 – 36
14 – 100 O S T R Ó D A

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: **INSTALACJE SANITARNE
WOD-KAN i C.O.**

ADRES **WYGODA DZ. 48 / 1, GMINA OSTRÓDA**

INWESTOR: **GMINA OSTRÓDA
ul. Jana III Sobieskiego 1
14-100 Ostróda**

PROJEKTANT: **Stanisław Olejniczak**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (j.t. Dz. U. Z 2003 roku Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami oświadczam, że przedłożony projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ostróda, październik 2012r.

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania
2. Lokalizacja i zakres rzeczowy
3. **Wewnętrzna instalacja wodociągowa**
4. Instalacja centralnego ogrzewania
5. **Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna**
6. **Warunki wykonania robót budowlano-montażowych.**

SPIS RYSUNKÓW

- Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania
- Rys. nr 2. Instalacja wod - kan - parter
- Rys. nr 3. Instalacja CO

Opis techniczny
do projektu budowlanego - Wygoda dz. 48/1

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie inwestora
- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 z naniesionym uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu
- Wizja w terenie
- Wytyczne projektowe oraz dane katalogowe materiałów
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres rzeczowy.

Zakres rzeczowy:

- Instalacja wodociągowa
- Instalacja kanalizacyjna
- Instalacja CO

3. Wewnętrzna instalacja wodociągowa

3.1. Zimna woda – zasilanie z istniejącego przyłącza wodociągowego. Doprowadzenie wody do zaworu hydrantowego z rur stalowych ocynkowanych Ø32mm.

3.2. zabezpieczenie p/poż – zaprojektowano hydrant wewnętrzny zamontowany w szafce hydrantowej naściennej. Hydrant wewnętrzny Ø25mm z węzłem półsztywnym długości 20m.

3.3. Instalację wewnętrzną wodociągowa – woda zimna, ciepła i cyrkulacja – zasilanie z istniejącej kotłowni projektuje się z zastosowaniem rur wielowarstwowych z polietylenu sieciowanego PEX/Al/PEX w zakresach średnic DN 16 – 32mm. Połączenia rur zostanie wykonane poprzez zaciskane złączki. Przewody rozprowadzane poziome prowadzone będą częściowo po ścianie a częściowo w warstwie wylewki podłogowej, zabezpieczone izolacją z pianki poliuretanowej Thermaflex – grubość izolacji 9 mm wg PN-85/B-02421. Podejścia pod punkty czerpalne prowadzić w bruzdach ściennych pod warstwą tynku. Przejścia przewodów wodociągowych przez ściany konstrukcyjne i stropy wykonać w tulejach ochronnych z wypełnieniem elastycznym, o średnicy o dwie średnice większych od przewodu. Całość instalacji wykonać ściśle wg technologii wymaganej przez producenta zastosowanych przewodów. Instalację wodociągową po wykonaniu ale przed zakryciem należy przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej. Płukanie należy prowadzić pełnym ciśnieniem dyspozycyjnym zgodnie z warunkami podanymi w warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych. Próby szczelności wykonać przed wykonaniem izolacji cieplnej rur. Przy rozprowadzaniu rur wodociągowych w przegrodach (ścianach, posadzkach, podłogach), podczas ich zakrywania, rury powinny pozostawać pod zalecanym przez producenta ciśnieniem 6 bar. Na czas płukania instalacji wodociągowej zaleca się zabudować w miejscu przeznaczonym na wodomierz rurkę montażową, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia sita w wodomierzu lub ewentualnego jego uszkodzenia. Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym.

4. Instalacja centralnego ogrzewania

Projektuje się instalację pompową dwururową. Wymuszenie obiegu pompą obiegową UPS Ø25.

Instalację co. projektuje się z rur PE wielowarstwowych systemu TECEFLEX w zakresach średnic od DN 16 do DN 40 . Podejście wykonać rurą TECEFLEX o przekroju DN 16x2mm.

Rurociągi prowadzone w posadzce winny mieć przykrycie wylewką min. 4cm.

Jako elementy grzewcze zastosowano grzejniki płytowe Purmo CV jedno i dwu płytowe. Grzejniki Ventil Compact posiadają wbudowany zawór termostatyczny. Grzejniki typu Ventil Compact należy podłączyć z instalacją poprzez kątowy blok zaworowy DN15 mm. Nastawa wstępna 4.

Przewody grzewcze w posadzce i w bruzdach w ścianach prowadzić w izolacji Thermaflex gr. 20mm.

Po wykonaniu instalację należy przepłukać, a następnie poddać próbie szczelności i na ciśnienie na zimno. Ciśnienie próbne instalacji (bez grzejników i zaworów) $p = 6 \text{ bar}$.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby na zimno, należy przeprowadzić badanie szczelności i działania instalacji na gorąco.

5. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna

Odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Odrowadzenie ścieków z poszczególnych przyborów sanitarnych zaprojektowano z rur kanalizacyjnych Ø0,05 – Ø0,11 z PVC łączonych kielichowo. Rury poziome pod posadzką parteru o średnicy 160mm układać na podsypce piaskowej gr. 10cm oraz obsybcie piaskowej do wierzchu wykopu. Projektuje się spadki na przewodach poziomych rzędu $i = 1,5\text{-}2\%$. Piony zaprojektowano z rur Ø0,11 z PVC zakończonych rurą wywiewną wyprowadzoną ponad poziom dachu o min. 0,5 m.

U podstawy pionów zainstalować typowe czyszczaki kanalizacyjne.

6. Warunki wykonania robót budowlano-montażowych.

Instalacje wykonać zgodnie z:

1. warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji
2. wytycznymi producentów materiałów
3. wytycznymi producentów urządzeń
przepisami BHP

Opracował

