

Jednostka projektowa:



INSTAL PROJEKT mgr inż. MAREK JATKOWSKI
11-500 GIŻYCKO, Plac Dworcowy 2
tel. 606 474 064, e-mail : jatkowski@hot.pl

**PROJEKTY SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH - WODA, KANALIZACJA, CENTRALNE OGRZEWANIE, WENTYLACJA
 ŚWIADECTWA i AUDYTY ENERGETYCZNE, OPERATY WODNOPRAWNE**

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł opracowania:	Remont wewnętrzny budynku mieszkalnego INSTALACJE WOD-KAN i CO	Egz. Nr	1	2	3
			4	5	6
Adres inwestycji:	Tros 29, gmina Ryn (dz. Nr 29)	Kategoria obiektu bud. I			
Inwestor:	Nadleśnictwo Giżycko				
Adres inwestora:	11-500 Giżycko, Gajewo ul. Dworska 12				

Spis zawartości projektu:

DOKUMENTY, UZGODNIENIA, OPISY	Str. nr	CZĘŚĆ GRAFICZNA	Rys. nr
Opis techniczny	2	Rzuty – instalacja wod-kan	1 - 3
		Schemat – instalacja wod-kan	4
		Rzuty – instalacja CO	5 - 7
		Schemat – instalacja CO	8

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z przepisami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, co potwierdzam podpisem:

Projektant:
mgr inż. Marek Jatkowski
Nr ew. WAM/IS/0929/01

Giżycko, IV 2016

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Projekt architektoniczno – budowlany
- Inwentaryzacja i wizja na obiekcie
- Normy i wytyczne branżowe,
- Wytyczne inwestora

2. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu wewnętrznej instalacji grzewczej i wod-kan. Celem opracowania jest zapewnienie zimnej i ciepłej wody, odprowadzenie ścieków oraz ogrzewania. Przyłącza istniejące.

3. Instalacja wod-kan.

3.1.Instalacja wodociągowa.

Doprowadzenie wody – istniejące.

Istniejąca instalacja wyeksploatowana o dużym stopniu zużycia – do demontażu.

Instalację wewnętrzną wykonać z rur PP w systemie zgrzewanym. Instalacja układana w szachtach do zabudowy. Średnice wg części graficznej, wyposażenie standardowe.

Instalacja (rurociągi) w izolacji termicznej grubości 20 mm na całej długości.

Zapewnienia CWU - istniejący wymiennik pojemnościowy– pojemność 200 litrów – podłączony do kotła oraz wyposażony w grzałki elektryczne jako rezerwa. Zamontować zawór bezpieczeństwa SYR 2115 o ciśnieniu otwarcia 6,0 bar oraz naczynie wzbiorcze Reflex D8. Wykonać cyrkulację z pompą typu UP 15-14(B lub równoważ na z możliwością programowania czasu pracy cyrkulacji w cyklu dobowym).

Na potrzeby umywalki WC parteru - zamontować podgrzewacz pojemnościowy V=10 litrów.

Rurociągi po wykonaniu izolacji i prób - obudować lub otynkować.

Armatura odcinająca kulowa. Armatura czerpalna standardowa jednouchwytowa podłączać poprzez zaworki odcinające. Bateria wannowa - termostatyczna.

Średnice i rozprowadzenie wg części graficznej.

3.2. Kanalizacja sanitarna.

Odprowadzenie ścieków do kanalizacji gminnej - istniejące.

Istniejąca instalacja do demontażu

Instalację kanalizacji sanitarnej w budynkach wykonać z rur PCV typ N (średnice w części graficznej opracowania), wyposażenie standardowe.

Przewody prowadzone pod posadzką z rur PCV typ S (SN 8 kPa).

Poziomy kanalizacyjne pod posadzką ze spadkiem min 5%.

Umywalka ceramiczna z szafką firmy Cersanit Iryda Alpina 60.

Wanna z tworzywa z obudową.

Miska ustępowa montowana na stelażu do zabudowy ciężkiej.

Zlewozmywak nierdzewny montaż na szafce kuchennej.

Podejścia odpływowe DN 110 - miski ustępowe, pozostałe DN 50.

Pion K1 zakończyć wywiewką wyprowadzoną ponad dach. Pozostałe podejścia wentylować zaworami napowietrzającymi. Na pionach zamontować rewizje i czyszczaki. Piony po wykonaniu orób zabudować.

Przybory standardowe ceramiczne, średnice i rozprowadzenie przewodów wg części graficznej.

3.3. Próby i odbiory robót.

Instalację wodociągową po ułożeniu a przed wykonaniem tynków należy poddać próbie ciśnieniowej, płukaniu i dezynfekcji podchlorynem sodu. Jakość wody pod względem fizykochemicznym i bakteriologicznym sprawdzić w terenowej stacji Sanepid. Montaż urządzeń zgodnie z wymaganiami DTR. Instalację kanalizacji poddać próbie na szczelność i drożność. Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi projektowania, wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - cz. II Instalacje i sieci sanitarne” oraz wytycznymi COBRTI INSTAL.

4. Instalacja CO

Strefa klimat. – IV, Temperatura zewnętrzna -22°C.

Zgodnie z wytycznymi inwestora projekt obejmuje ogrzewanie parteru. W celu stworzenia łatwej rozbudowy w przypadku adaptacji poddasza - zaprojektowano piony z wyprowadzeniem do przestrzeni poddasza. Piony pod stropem parteru należy odciąć zaworami i zamontować odpowietrzniki (pod stropem parteru). Przewiduje się ogrzewanie łazienki poddasza i niejako przy okazji zabezpieczenie naczynia zbiorczego (strych) przed zamarznięciem.

Zaprojektowano instalację grzewczą pompową w układzie dwururowym w wykonaniu z rur miedzianych (alternatywa z rur typu Steel zewnętrznie ocynkowanych). Rurociągi mocować na wspornikach z przekładkami z tworzywa sztucznego – w odległościach nie większych niż 1,5 m. Wykonać w szachtach ściennych w izolacji grubości min 9 mm.

Układ przewodów zgodnie z częścią graficzną opracowania – załamania rurociągów stworzą możliwości kompensacji. Przejścia przez przegrody budowlane w tulejach ochronnych o długości większej o 3 cm od grubości przegrody, tuleje wypełnić materiałem trwale plastycznym, w tulejach nie może być żadnych połączeń.

Piony i najwyższe punkty instalacji - zakończyć automatycznymi odpowietrznikami wyprowadzonymi do wnętrza pomieszczeń ogrzewanych. Zamontować odpowietrzniki z odcięciem zaworem.

Dobrano grzejniki typu CV z zaworami termostatycznymi z nastawą wstępną i odpowietrznikami. W łazience parteru zastosować dodatkowy grzejnik drabinkowy. Wszystkie grzejniki wyposażać w odpowietrzniki grzejnikowe. Wielkość grzejników i nastaw wg rysunków.

Zgodnie z wytycznymi inwestora - kotłownia opalaną paliwem stałym, kocioł istniejący.

Z uwagi na konieczność zastosowania systemu otwartego przy kotłach na paliwo stałe zaprojektowano instalację w takim systemie.

Wznośna rura bezpieczeństwa Dn=25 mm, rury sygnalizacyjna Dn15 i przelewowa Dn25 doprowadzone do kotłowni. Zamontować zawór bezpieczeństwa SYR 1915 Dn 3/4", tremometr, manometr.

Do zabezpieczenia kotła zastosować naczynie zbiorcze otwarte typ A o Vc=25 litr (D=316 mm, A=455 mm). Naczynia zamontować nad stropem pomieszczenia ogrzewanego poddasza - łazienki. Naczynie zaizolować wełną grub. 20 cm Naczynie wraz z rurociągami obudować zewnętrznie obudowa z płyty OSB z izolacją styropianem grubości 10 cm, wykonać drzwiczki inspekcyjne. W stropie niżej położonego pomieszczenia (łazienka) wykonać krat-

kę transferową 14*14 cm do obudowy naczynia w celu grawitacyjnego podgrzewania wydzielonej przestrzeni.

Czopuch kotła podłączony do komina.

Zamontować pompę obiegową – Alpha2 25-40-180 (lub równoważna) – wymagane parametry $Q=1,6 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=1,5 \text{ m}$ sł. wody.

Zamontować pompę ładującą wymiennik CWU - Alpha2 25-80-130 (lub równoważna) – wymagane parametry $Q=2,5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=1,5 \text{ m}$ sł. wody.

W pomieszczeniu piwnicy wykonać kratkę wentylacji nawiewnej typu „Z” o wymiarach 0,20x0,14 m sprowadzoną 0,3 m ponad podłogę, oraz wywiewną 0,14x0,14 m pod stropem.

4.1. Próby i odbiory robót.

Instalację grzewczą poddać próbie ciśnieniowej oraz próbie na gorąco, dokonać regulacji.

Całość wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i instalacji – wymagania techniczne COBRTI INSTAL.

mgr inż. Marek Jatkowski