



## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA : ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY - REMIZY STRAŻACKIEJ O GARAŻ  
W JANOWICE GM. SŁAWNO Z ADAPTACJĄ ISTNIEJĄCEGO GARAŻU NA  
MAGAZYN I PRZYSTAWIENIE SYRENY ALARMOWEJ

TEMAT: WEWNĘTRZNA INSTALACJA KAN Z PRZYŁĄCZEM , INSTALACJA C.O.  
ORAZ KANALIZACJA DESZCZOWA

ADRES: JANIEWICE 77-100 SŁAWNO DZ. GEOD. NR 698

INWESTOR: GMINA SŁAWNO ul. M. CURE SKŁODOWSKA 10 , 77-100 SŁAWNO

BRANŻA : SANITARNA

*Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010 roku z późniejszymi zmianami) oświadczam , iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

| Opracowali: | Branża:   | Imię i nazwisko | Uprawnienia:   | Data:         | Podpis: |
|-------------|-----------|-----------------|--|---------------|---------|
| Projektant  | SANITARNA | Zygmunt Cheba   | Upr.: nr AN/8346/138/84<br>do projektowania w<br>specjalności instalacyjno-<br>inżynierskiej | maj<br>2014r. |         |

## Zawartość opracowania:

1. strona tytułowa
2. kopie uprawnień budowlanych i zaświadczenie z PIIB
3. opis techniczny
4. rysunki:
  - rzut przyziemia inst. kanalizacyjna i c.o. 1:100 rys. 1
  - rozwinięcie instalacji kanalizacyjna i c.o. 1:100 rys. 2
  - profil kanalizacji deszczowej 1:100/200 rys. 3
  - studnia chłonna 1 : 25 rys. 4

# OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej z przyłączem i instalacja c.o. oraz kanalizacji deszczowej m. Janiewice gm. Sławno

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Podkłady architektoniczne budynku
- podkład sytuacyjno-wysokościowe 1:500

Obowiązujące normy i zarządzenia

- „Warunki techniczne projektowania instalacji centralnego ogrzewania” - „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL”;
- „Warunki wykonania i odbioru instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych” - „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL”;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002r. Dz.U. Nr 75 z dnia 12.04.2002r., poz.69 z późn. zmian., tj. „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844 z 1997r.)
- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

## 3. Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje - projekt wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej z przyłączem i instalacja c.o. oraz kanalizacji deszczowej.

## 4. Opis projektowanych rozwiązań.

### 4.1. wewnętrzna instalacja kanalizacyjna z przyłączem

Wewnętrzną kanalizację projektuje się z rur PCW dn- 110 do 160 mm, układanych pod posadzkami, trasę przewodów i spadki pokazano na rzucie poziomym.

Odprowadzenie ścieków odwodnienia garażu do studzienki D1 z podczyszczeniem w separatorze z tworzywa Modularis NS 1,5 LW800, zamontowany w pomieszczeniu magazynowym nr 1.14.

### 4.2. kanalizacja deszczowa

Projektowana kanalizacja deszczowa będzie odprowadzać wody deszczowe z połaci dachowych i budynku garażu do studni chłonnej dn- 1000 betonowej wg. rysunku szczegółowego nr 4.

Przykanalki od rur spustowych wykonać z rur PVC-U  $\phi 110 \times 2,5$  mm, rury spustowe wyposażać w czyszczaki rewizyjne z PCV dn- 110 mm.

Kanalizację deszczową wykonać z rur PVC-U  $\phi 160 \times 2,7$  mm, zamontowanych w wykopie.

Rury łączyć na uszczelki gumowe. Rury ułożyć na podsypce piaskowej gr. 10 cm i po zmontowaniu rurociągu przysypać 15 cm warstwą piasku ponad wierzch rury.

Na załamaniach trasy montować studnie rewizyjne systemowe z PCV 315 mm z włazem żeliwnym przejazdowym 40T. Wszystkie elementy przyłącza kanalizacji deszczowej wykonać w technologii firmy „Pipe-Life” lub alternatywnej firmy posiadającej atesty na materiały dopuszczające do stosowania w budownictwie.

### 4.3. wewnętrzna instalacja c.o.

Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania pompowa o parametrach 85/70 °C w układzie otwartym.

Straty ciepła pomieszczeń garażowych obliczono zgodnie z obowiązującą normą PN-EN ISO 6946 ,uwzględniając zapotrzebowanie ciepła dla powietrza wentylacyjnego zgodnie z PN-94/B-03430.Temperatury wewnętrzne pomieszczeń przyjęto wg PN-EN ISO 6946 .

Projektowane przewody poziome i pionowe oraz rury przyłączone do grzejników w pom. garażowych projektuje się z rur instalacyjnych miedzianych twardych ciągnionych bez szwu z miedzi odtlenionej o zawartości 99,9% czystej miedzi oraz 0,015-0,040% fosforu (wg. niemieckich norm DIN 1786 i DIN 1787).

Wszystkie przewody prowadzić w bruzdach ściennych,należy zaizolować izolacją z pianki poliuretanowej grub. 7 mm.

Armatura , złączki i materiały służące do wykonywania instalacji z miedzi powinny odpowiadać przedmiotowym normom i posiadać certyfikat lub deklaracje zgodności.

Łączenie rur miedzianych za pomocą lutowania z zastosowaniem topnika F-SH 1.

Przewody układać zachowując normatywne odległości od innych przewodów i urządzeń (poziome przewody układać w odległości co najmniej 5 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych i min. 2 cm przy skrzyżowaniu z przewodami .

Rurociągi miedziane należy mocować do ścian za pomocą uchwyty do miedzi, rozstaw uchwyty w zależności od średnicy zgodnie z normą DIN – 1788 cz. 2.

Przy przejściach przez ściany konstrukcyjne przewody układać w rurach ochronnych z tworzywa uszczelnionych szczeliwem . Trasy przewodów poziomych pokazano na rzucie przyziemia.

Zaprojektowano grzejniki płytowe , zawory grzejnikowe termostatyczne, grzejniki do łączenia typu VKO , rury przyłączeniowe do wszystkich grzejników o średnicy dn- 15 mm z rur miedzianych. Na gałęzkach powrotnych z grzejników montować zawory regulacyjno-odcinające. Po wykonaniu tych prac należy instalację poddać próbie na ciśnienie 0,4 MPa w czasie 30 minut , próbę wykonywać z pełnym otwarciem nastaw na zaworach grzejnikowych w pozycji „N”. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku prób ciśnieniowych dokonać uruchomienia i wykonać próbę cieplną z dokonaniem regulacji nastaw zaworów grzejników zgodnie z opracowanym projektem.

#### **UWAGI KOŃCOWE**

- Wymiary i domiary sprawdzić na budowie.
- Wszystkie urządzenia montować zgodnie z fabrycznymi DTR.
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z autorem.
- Zastosowanie innych rozwiązań niż zaprojektowane zwalnia autora projektu od odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie instalacji.
- Instalacje wykonać zgodnie "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" - część instalacyjna.
- Wszystkie materiały użyte do budowy powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie poprzez oznakowanie znakiem „CĈ” lub znakiem budowlanym „B” bądź posiadać deklarację zgodności z przedmiotową Europejską lub Polską Normą a w przypadku ich braku poprzez posiadanie aktualnej Aprobaty Technicznej dopuszczającej do stosowania wyrobu w budownictwie, zgodnie z wymaganiami zawartymi w:  
DZ.U.04.92.881 z dnia 16.04.2004r Ustawy o wyrobach budowlanych, Dz.U.04.198.2041 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

W trakcie wykonywania robót spawalniczych należy zabezpieczyć okolice spawania poprzez stałą kontrolę, a także kontrolować okolice spawania przez min. 4 godz. po zakończeniu prac spawalniczych. Z powyższego należy prowadzić dziennik kontroli potwierdzający wykonywanie.

W trakcie wykonawstwa należy przestrzegać obowiązujące przepisy w zakresie B.H.P. i p.poż.