

**INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

**I**

**INSTALACJA SANITARNA**

# OPIS TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

## 1.0 Dane ogólne

Projekt niniejszy zawiera rozwiązanie wewnętrznej instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazdek w zaprojektowanej części rozbudowy świetlicy wiejskiej.

Zasilanie elektroenergetyczne odbywać się będzie z istniejącej wewnętrznej instalacji zalicznikowej w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej

## 1.1 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przeciwporażeniową przewidziano szybkie wyłączenie układu. Wszystkie obudowy metalowe odbiorników muszą być połączone trwale przewodami ochronnym koloru żółtozielonego z uziemieniem szyną .

## 1.2 Oświetlenie

Do wykonania oświetlenia należy użyć przewodów YDYp 3x1.5 mm<sup>2</sup>. Wyłączniki jedno i dwubiegunowe należy montować na ścianie przy wejściach do pomieszczeń na wysokości 150 cm od podłogi, ewentualnie w innym miejscu i na innej wysokości po uzgodnieniu z inwestorem i projektantem.

Jako oświetlenie przewidziano oprawy oświetleniowe typowe dla budownictwa mieszkaniowego z żarówkami energooszczędnymi.

W pomieszczeniach wilgotnych należy zastosować osprzęt i oprawy hermetycznie szczelne o stopniu ochrony min. IP44.

## 1.3 Gniazdka

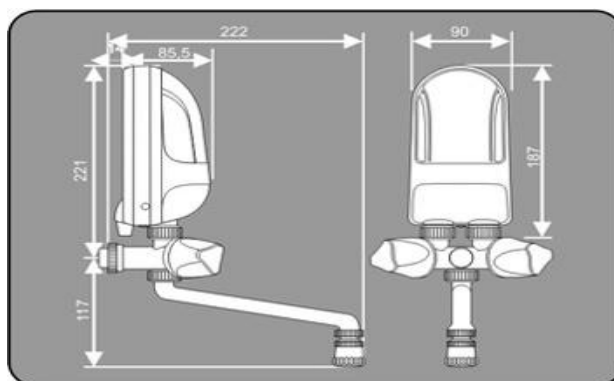
Zaprojektowano gniazdka wtyczkowe naścienne pojedyncze lub podwójne. Do wykonania gniazdek należy użyć przewodów YDYp 3x2.5 mm<sup>2</sup>. Gniazdka należy montować na wys. 110-120cm od podłogi w pomieszczeniach wilgotnych oraz na wysokości 20-30cm od podłogi w pozostałych pomieszczeniach lub na innych wysokościach po uprzednim w uzgodnieniu z użytkownikiem i projektantem.

W pomieszczeniu WC należy zastosować osprzęt hermetycznie szczelny o stopniu ochrony min. IP 44.

#### 1.4 Wyposażenie budynku w urządzenia elektryczne

- a) Przepływowy podgrzewacz wody o mocy 3,7 kW zlokalizowany nad umywalką w pomieszczeniu WC

Przyjęto przepływowy ogrzewacz wody z baterią z tworzywa sztucznego (montowany jest w punktach poboru zimnej wody umywalek, zlewów kuchennych, pryszniców itp.).



- b) Grzejnik elektryczny ścienny o mocy 300 W – zaprojektowano ogrzewanie pomieszczenia elektryczne. Przyjęto grzejnik stacjonarny wyposażony w wysoki stopień ochrony obudowy IP 45 przystosowane do montażu w pomieszczeniach wilgotnych typu łazienki itp.

- c) Wentylator ścienny – zaprojektowano w pomieszczeniu WC wentylator ścienny o wydajności min. 80m<sup>3</sup>/h. Wentylatory wykonane są z tworzyw sztucznych, posiadają zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II, izolację uzwojenia w klasie E oraz bryzgoszczelne zabezpieczenie przed wilgocią. Stopień ochrony IP44.

Wentylatory przystosowane są do pracy w dowolnej pozycji i montażu bezpośrednio w kanałach wentylacyjnych (Ø90, Ø100 i Ø125).

Silniki wentylatorów montowane są z łożyskami kulkowymi.

#### 1.7 Instalacja odgromowa

Instalację odgromową nie zaprojektowano – nie jest wymagana.

# OPIS TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI SANITARNEJ

## 1.8 Dane ogólne

Projekt niniejszy zawiera rozwiązanie wewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w zaprojektowanej części rozbudowy świetlicy wiejskiej.

Pobór wody odbywać się będzie z istniejącej budynku (objętego projektem) inwestora – wodociągu miejskiego na istniejących warunkach, odprowadzenie nieczystości płynnych do istniejącego zbiornika na nieczystości płynne.

## 1.9 Wewnętrzna instalacja wodociągowa

Źródłem wody jest istniejąca instalacja wodociągowa, zasilana w wodę z wodociągu miejskiego.

Nie jest wymagane zaprojektowanie nowego przyłącza wodociągowego.

Nową instalację wodociągową wewnętrzną należy wykonać z rur stalowych gładkich gwintowanych ocynkowanych według następującego układu :

- a) podłączenie do umywalki i miski ustępowej poprzez średnicę  $\phi$  15 mm

Rury należy rozprowadzić w posadzce w peszlu. Podejścia pod urządzenia sanitarne wykonać w bruzdach ściennych. Zaprojektowano armaturę stojącą.

Wszystkie prace związane z wykonaniem instalacji wodociągowej należy wykonać zgodnie z polskimi normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi. Woda w instalacji powinna odpowiadać wymaganiom stawianym wodzie przeznaczonej do picia i na potrzeby gospodarcze. Instalacja musi być szczelna, aby do płynącej w niej wody nie przenikały zanieczyszczenia z zewnątrz. Poszczególne wyroby (rury, łączniki, zawory) muszą mieć również aprobatę techniczną Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Techniki Instalacyjnej "Instal", która jest podstawą do dopuszczenia wyrobu do stosowania w budownictwie. Luty stosowane do łączenia rur miedzianych nie mogą zawierać kadmu i ołowiu.

Całą instalację wodociągową po jej wykonaniu należy poddać próbie szczelności.

## 1.10 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną zaprojektowano z rur PCV o średnicy 110mm i 50mm. Rurę główną o średnicy 110mm należy poprowadzić ze spadkiem min. 2,0% bezpośrednio do istniejącego zbiornika na nieczystości płynne. Do głównej rury kanalizacyjnej  $\phi$  110/3.2 mm PCV zaprojektowano podłączenie pozostałych urządzeń sanitarnych – umywalki i miski ustępowej. Umywalkę należy podłączyć rurą PCV o średnicy 50mm natomiast miskę ustępową należy podłączyć rurą PCV o średnicy 110mm. Pion kanalizacyjny należy wyprowadzić ponad dach projektowanej części rozbudowy, celem odpowietrzenia instalacji kanalizacyjnej.