

# OPIs BUDOWLANY - INSTALACJE

Przebudowa, rozbudowa, nadbudowa świetlicy wiejskiej wraz z remizą strażacką oraz zagospodarowanie sportowo-rekreacyjne zlokalizowane we wsi Brzostowo, gm. Miasteczko Krajeńskie  
DO ZMIANY DECYZJI DECYZJI NR 418 Z DNIA 28-05-2009 r.

## **OPRACOWANIE ZAWIERA:** **OPIS INWENTARYZACYJNY** **PROJEKT TECHNICZNY REMONTU**

### INSTALACJE:

wodociągowa, centralnej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, grzewczej, elektryczne

- cz. opisowa
- cz. graficzna
  - rys. nr 1w instalacja wodociągowa,
  - rys. nr 1k instalacja kanalizacyjna,
  - rys. nr 1c.o instalacja centralnego ogrzewania,
  - rys. nr 1e instalacja elektryczna - oświetleniowa,
  - rys. nr 2e instalacja elektryczna - gniazdowa,

## **1. INSTALACJE SANITARNE**

### **1.1. Instalacja wody zimnej**

Zaopatrzenie mieszkania w wodę projektuje się z istniejącego pionu wody zimnej z rur stalowych ocynkowanych. Przewiduje się wykonanie instalacji z rur miedzianych łączonych na lut miękki z wyjątkiem niezbędnych połączeń gwintowanych. Woda zimna doprowadzona będzie do wszystkich urządzeń sanitarnych tzn. umywalki, płuczki ustępowej.

Za pionem należy założyć zawór odcinający kulowy dn 15 mm. Instalacja posiada wodomierz skrzydełkowy JS-15.

Rozprowadzenie przewodów przewiduje się prowadzić w posadzce lub w ścianach. Rury należy mocować za pomocą specjalnych uchwytów, z zachowaniem normatywnych odległości między nimi.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonywać wyłącznie przewiertem, pod kątem prostym, tak aby połączenia przewodów nie wypadały w grubości przegród. W miejscach przejść należy zamontować tuleje ochronne. Przestrzeń między przewodem, a tuleją należy wypełnić szczeliwem - kitem elastycznym, silikonem. Przewody krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone o co najmniej 20mm.

Po zakończeniu montażu należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji pod ciśnieniem 50 kPa w ciągu 30 min. Zakrycie instalacji może nastąpić po dokonaniu odbioru instalacji.

Średnice przewodów oraz podejścia wodociągowe pokazano w części rysunkowej.

## **1.2. Instalacja c.w.u.**

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej przewidziano centralnie z istniejącego kotła na gaz ziemny. Przewody c.w.u. w mieszkaniu wykonać z rur i kształtek miedzianych i na ścianach układać nad przewodami wody zimnej z zachowaniem zasad opisanych w punkcie powyżej. Na rurociągi należy założyć ciepłochronną otulinę termoizolacyjną „ThermafleX” grubości 20 mm.

Wodę ciepłą doprowadzono do baterii umywalkowej. Rozprowadzenie i średnice wg rysunku.

## **1.3. Kanalizacja sanitarna**

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z remontowanych pomieszczeń przewidziano do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej, przy pomocy rur PVC o średnicach 160, 50 i 110 mm, łączonych na wcisk i uszczelkę

gumową pierścieniową.

Podłączenia przyborów sanitarnych wykonać z rur i kształtek PVC prowadzonych ze spadkiem min. 2 -3 % w kierunku pionu. Lokalizacja przyborów oraz średnice rur wg rysunku.

#### **1.4. Ogrzewanie**

Zaprojektowane grzejniki wpiąć w istniejącą instalację centralnego ogrzewania. Lokalizacja grzejników oraz wielkość wg rysunku.

## **2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

14.1. Zasilenie w energię elektryczną nastąpi z istniejącej tablicy bezpiecznikowej zlokalizowanej w pomieszczeniu świetlicy. Rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej nie wymaga zwiększenia mocy zapotrzebowanej. Istniejąca instalacja elektryczna nie wymaga przebudowy i zwiększenia przekrojów przewodów elektrycznych. Rejestracja zużycia energii elektrycznej nastąpi poprzez istniejący układ pomiarowy zlokalizowany w pomieszczeniu świetlicy z nie utrudnionym dostępem.

### 2.2. Rozdzielnia bezpiecznikowa TB

wykonać należy na bazie rozdzielnic węłkowej RWN 1x12

- zaciski zerowe - szyny mocujące

### 2.3. Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową wykonać należy przewodami typu YDYp3/4/x1,5mm<sup>2</sup> ułożonymi pod tynkiem i na elementach drewnianych w rurkach ochronnych.

Stosować osprzęt podtynkowy melaminowy i dostosowany do szkieletowego systemu ścianek działowych.

Rodzaje opraw oświetleniowych pozostawia się do wyboru inwestorowi.

Plan instalacji oświetleniowej przedstawiono na rys. nr 1e

### 2.4. Instalacja gniazd wtyczkowych

Instalację gniazd wtyczkowych wykonać należy przewodami YDYp3x2,5mm<sup>2</sup> ułożonymi pod tynkiem i na elementach drewnianych w rurkach ochronnych..

Stosować osprzęt podtynkowy melaminowy i dostosowany do szkieletowego systemu ścianek działowych.

Plan instalacji gniazd wtyczkowych przedstawiono na rys. nr 2e

### 2.5. Ochrona od porażeń

Dodatkową ochronę przeciwporażeniową stanowi szybkie samoczynne wyłączenie napięcia zasilania.

W obwodach gniazd wtyczkowych zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30mA.

Całość robót wykonać należy zgodnie z PN-IEC-60364-4-44/2001.

Po zakończeniu robót elektrycznych należy przeprowadzić pomiary ochrony przeciwporażeniowej.

#### **Warunki techniczne montażu**

W kwestiach nieujętych niniejszym opracowaniem obowiązują przepisy zawarte w „ Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" cz. II „, Roboty instalacji sanitarnych, elektrycznych i przemysłowych".

Projektował:

inż. Józef Hołowski

Opracował:

tech. Andrzej Szachów

Wałcz, listopad 2009