

**Inwestor : Urząd Gminy Ropczyce  
ul. Krisego 100  
39-100 Ropczyce**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**Temat : PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU  
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU PRZEDSZKOŁA NA  
ŻŁOBEK**

**Adres obiektu : ROPCZYCE  
dz.nr 2351/9**

**INSTALACJA WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ**

**OPRACOWAŁA : mgr inż. Ewelina JASIŃSKA**

**PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Arkadiusz WILK  
Upr. proj. S - 4/00**

**SPRAWDZIŁA : mgr inż. Lucyna ŁAGOWSKA  
Upr. proj. PDK/0136/PWOS/09**

**Dębica - MAJ - 2015r.**

# **Projekt zawiera :**

## **1. Opis techniczny.**

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres opracowania.
3. Instalacja wody zimnej.
4. Instalacja wody ciepłej.
5. Izolacja rurociągów.
6. Instalacja kanalizacji sanitarnej.
7. Opomiarowanie budynku.
8. Odbiory i uwagi końcowe.

## **2. Część rysunkowa.**

Rys Nr S1 Rzut Parteru.

1 : 100

# **OPIS TECHNICZNY**

## **Do instalacji wody i kanalizacji sanitarnej.**

### **1. Podstawa opracowania.**

- Zlecenie Inwestora: Urząd Gminy Ropczyce.
- Projekt budowlano - architektoniczny.
- Uzgodnienia branżowe.
- Obowiązujące normy i przepisy.

### **2. Zakres opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozwiązanie techniczne rozprowadzenia wody zimnej i ciepłej, oraz odprowadzenia ścieków sanitarnych z wybranych pomieszczeń w części budynku przedszkola zmienianego na żłobek zlokalizowanym na działce nr ewid. 2351/9 w Ropczycach.

### **3. Instalacja wody zimnej.**

Projektowana wewnętrzna instalacja wody zimnej zaopatrywać będzie poszczególne pomieszczenia projektowanej części żłobka w wodę do celów higieniczno – sanitarnych. Instalację wody projektuje się od wpięcia do istniejącej instalacji wody prowadzonej w piwnicy i stanowić będzie rozbudowę istniejącej instalacji wody.

Prowadzenie przewodów projektowanej instalacji wody pokazano na rzutach budynku. Instalację wody zimnej projektuje się z rur polietylenowych. Rury te należy prowadzić i montować zgodnie z technologią montażu rur. Podejścia pod urządzenia wykonać jako kryte w bruzdach. Trasę przewodów pokazano na załączonych rzutach budynku. Przed umywalkami i zlewozmywakami należy zamontować zawory odcinające kątowe. Instalację należy wyposażać w zawory odcinające kulowe posiadające atest.

Umywalki zlokalizowane w łazienkach dla dzieci należy zamontować tak aby wysokość górnej krawędzi przedniej ścianki przyboru na podłogę wynosiła ok. 60cm. Wszystkie umywalki należy wyposażać w baterię stojącą, natomiast zlewozmywaki należy wyposażać w baterie zlewozmywakowe również stojące.

W łazienkach projektuje się miski ustępowe typu kompakt podłączone z instalacją wody poprzez zawór czerpalny kątowy chromowany. W łazienkach przeznaczonych dla dzieci należy zamontować miski ustępowe przeznaczone dla dzieci, których wysokość wynosi ok. 30-35cm. W łazienkach dla dzieci przy natryskach należy zamontować baterie ze

słuchawką (zgodnie z częścią rysunkową). Ponadto w pomieszczeniach wskazanych w części rysunkowej należy zamontować zawory czerpalne ze złączką do węża.

Dla potrzeb instalacji przeciwpożarowej budynku, wynikającej z wielkości pomieszczeń oraz zasięgu hydrantów, zaprojektowano instalację p.poż. wykonaną z rur polietylenowych prowadzonych w ścianie o **odporności ogniowej EI60**, oraz hydrant  $\varnothing 25$  o wydajności  $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ , ścienny z węzem półsztywnym  $\varnothing 25$  o zasięgu 23m. Hydrant będzie zamontowany w typowej szafce naściennej w miejscu pokazanym na załączonym rzucie budynku. Wysokość zaworu hydrantowego od posadzki powinna wynosić  $1,35 \pm 0,1 \text{ m}$ .

Hydrant można podłączyć do instalacji wodnej hydrantowej o średnicy  $\varnothing 25$  za pomocą zaworu hydrantowego ZH 25 aluminiowego. W skład hydrantu wchodzi: szafka na hydrant – zawór hydrantowy – prądownica PWh-25 – wąż tłoczny półsztywny  $\varnothing 25 \text{ mm}$  o długości 20m i zasięgu 23m.

Po zakończeniu montażu należy poddać instalację próbie na ciśnienie 0,9 MPa.

## 5. Instalacja wody ciepłej.

Zasilanie projektowanej ciepłej wody projektuje się podobnie jak instalację wody zimnej z istniejącej instalacji wody prowadzonej w piwnicy. Prowadzenie rur pokazano na rysunku. Instalację wody ciepłej projektuje się z rur takich samych jak instalację wody zimnej. Połączenia należy wykonywać zgodnie z technologią połączenia dla danego typu rur. W łazience 1.10 przy sali zajęć dla dzieci należy na instalacji ciepłej wody zastosować zawór mieszający termostatyczny z ograniczeniem maksymalnej temperatury wody do  $43^\circ\text{C}$ , a w instalacjach prysznicowych do  $38^\circ\text{C}$ , zapobiegający poparzeniu. Zawór mieszający termostatyczny zamontowany w łazience 1.10 zapewni obniżenie temperatury wody zarówno przy przyborach w łazience 1.10 jak i 1.11.

Ze względu na dużą rozpiętość niniejszej instalacji projektuje się instalację cyrkulacyjną wykonaną w takiej samej technologii co pozostałe instalacje.

Projektowane instalacje wody ciepłej i cyrkulacyjnej należy wpiąć do istniejących instalacji prowadzonych w pomieszczeniu w piwnicy budynku (zgodnie z załączonym rysunkiem).

## 6. Izolacja rurociągów.

Całą instalację wykonaną z rur PE należy prowadzić w otulinach ze spienionego polietylenu o grubości 6 mm.

## **7. Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Kanalizacja sanitarna obejmuje odprowadzenie ścieków o charakterze bytowo - higienicznym z poszczególnych pomieszczeń projektowanego budynku.

Pod każdym pionem należy zamontować czyszczaki o średnicach odpowiednich dla każdego pionu. Odpowietrzenie pionu 2 odbywać się będzie poprzez wpięcie go przewodem pod stropem do istniejącej pionu kanalizacyjnej 1i, zgodnie z załączonym rysunkiem, natomiast odpowietrzenie pionu 5 należy wykonać poprzez wyprowadzenie do ponad dach budynku. Wyprowadzone piony ponad dach należy zakończyć kominkiem wywiewnym typu PVC P-110. Odpowietrzenia pozostałych pionów sanitarnych projektuje się poprzez zamontowanie zaworów napowietrzających o odpowiedniej średnicy (dn110 i dn75).

Rury kanalizacyjne należy mocować do ścian za pomocą metalowych uchwytów z wkładką z tworzywa sztucznego. Piony i podejścia pod przybory należy wykonać w bruzdach w ścianach rurami PCV o średnicy odpowiedniej dla każdego rodzaju przyboru. Połączenie urządzeń z instalacją kanalizacyjną należy wykonać poprzez syfony z PCV odpowiednie dla każdego urządzenia. Projektowaną kanalizację sanitarną należy wpiąć do istniejącego poziomu kanalizacji wyprowadzanego na zewnątrz.

Instalację odprowadzania skroplin projektuje się z rur PVC  $\varnothing 25$  prowadzonych ze spadkiem 1% w kierunku pionów kanalizacji sanitarnej. Instalacje odprowadzające skropliny przed wpięciem do instalacji kanalizacji sanitarnej należy zamontować syfon.

Przewody skroplin należy włączać do instalacji kanalizacji sanitarnej poprzez syfony kondensacyjne do urządzeń klimatyzacyjnych z klapą antyzapachową i rewizją.

Trasę przewodów skroplin oraz punkty włączeń skroplin do istniejących instalacji kanalizacyjnych pokazano na rzutach zamieszczonych w dokumentacji obejmującej instalację kanalizacji. Przy montażu stosować kształtki typowe dla danego producenta rur.

Prace prowadzone na poziomie I piętra (należącego do szkoły muzycznej) należy wykonywać w godzinach wolnych od zajęć, co pozwoli na normalne funkcjonowanie placówki.

## **8. Odbiory i uwagi końcowe.**

Parametry istniejącej instalacji wody i kanalizacji tj. średnice przewodów, spadki pozwalają na jej dalszą rozbudowę i tym samym podpięcie projektowanej instalacji w części projektowanej budynku. Podpięcie nowej części instalacji c.o. do istniejącej nie wpłynie niekorzystnie na jej prawidłową pracę i eksploatację.

Istniejąca instalacja wraz z nowo projektowaną będą tworzyły spójną całość.

**Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych część II/74 - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”**