

2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Projekt budowlany	str. 1
2. Spis zawartości projektu	str. 2
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 3-4
4. Opis techniczny	str. 5-7
1) Podstawa opracowania	str. 5
2) Wewnętrzna instalacja ciepłej i zimnej wody	str. 5-6
3) Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	str. 6
4) Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania	
5) Wewnętrzna instalacja wentylacyjna	

ZAŁĄCZNIKI

Zał. 1 Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	str. 8
Zał. 2 Zaświadczenie z polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 9

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.1 Rzut pomieszczeń– instalacja wody zimnej oraz c.w.u.	skala- 1:50
Rys.2 Rzut pomieszczeń – instalacja kanalizacji sanitarnej	skala- 1:50
Rys.3 Rzut pomieszczeń – instalacja centralnego ogrzewania	skala- 1:50
Rys.4 Rzut pomieszczeń – instalacja wentylacyjna	skala- 1:50

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

oparta na RMI z dn. 23 czerwca 2003 r.

Nazwa inwestycji: **Przebudowa budynku i dostosowanie pomieszczeń szkolnych do funkcji Klubu Dziecięcego w Zwierzynie**

Inwestor: **Gmina Zwierzyn
ul. Wojska Polskiego 8
66-542 Zwierzyn**

Miejsce inwestycji: **m. Zwierzyn, ul. Szeroka 4,
Obręb: Zwierzyn,
dz. nr 179/8**

Imię i nazwisko projektanta: **mgr inż. Jakub Mańdzij
ul. Wodociągowa 2B
66-500 Strzelce Krajeńskie**

Data: **08.11.2019r.**

Zawartość opracowania:

1. Zakres i kolejność realizacji
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazania elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i ich zdrowia
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót
5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót
6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót

1. Zakres i kolejność realizacji.

Inwestycja polega na wykonaniu wewnętrznych i zewnętrznych instalacji sanitarnych w budynku przeznaczonym do przebudowy i dostosowaniu do funkcji klubu dziecięcego. Kolejność realizacji:

- wytyczenie tras przewodów i kanałów
- przygotowanie poszczególnych elementów instalacji
- montaż instalacji i urządzeń
- wykonanie połączeń elektrycznych i automatyki
- przeprowadzenie prób szczelności i pomiarów wraz regulacją

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek dla którego projektuje się instalacje znajduje się w m. Zwierzyn, ul. Szeroka, dz. nr 179/8. Lokalizacja ta nie stwarza zagrożenia dla ludzi i zdrowia.

3. Wskazania elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i ich zdrowia;

- zagrożenie wynikające z ruchu pojazdów samochodowych podczas prac na zewnątrz budynku np. załadunek, rozładunek
- zagrożenia podczas prac montażowych instalacyjnych i elektrycznych
- zagrożenie podczas prac na wysokościach

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót.

Przy wykonywaniu robót ręcznych i mechanicznych należy najpierw wykonać prace przygotowawcze polegające na:

- ustaleniu miejsca składowania rur ich obróbki, oraz materiałów i urządzeń
- ustaleniu sposobu wykonywania połączeń i mocowań instalacji
- ustaleniu warunków bezpieczeństwa dla pracowników.

Przy wykonywaniu robót montażowych może wystąpić

- porażenie prądem przy pracy elektronarzędziami
- porażenie prądem przy podłączaniu urządzeń elektromechanicznych
- przygniecenie części ciała ciężkimi elementami i urządzeniami
- przecięcie lub ucięcie części ciała
- utrata lub uszkodzenie wzroku.

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót:

- robotnicy wykonujący dany zakres robót muszą posiadać odpowiednie uprawnienia,
- wszyscy robotnicy powinni posiadać aktualne zaświadczenia o przeszkoleniu w zakresie BHP,
- każdorazowo wprowadzając robotników na nowy rodzaj robót kierownik budowy powinien z nimi omówić zakres robót, technologię wykonania, organizację budowy,
- zgłasza zainteresowanym jednostkom termin rozpoczęcia robót, szkoli robotników w zakresie BIOZ.

**6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających
niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót:**

- przy wykonywaniu robót należy przestrzegać ustaleń w dokumentacji technicznej oraz informacji i planie BIOZ
- użyte narzędzia, zabezpieczenia, sprzęt i materiały powinny posiadać świadectwo o dopuszczeniu do stosowania i właściwe przeglądy techniczne.

OPIS TECHNICZNY

WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH DO PROJEKTU PRZEBUDOWY BUDYNKU I DOSTOSOWANIA POMIESZCZEŃ DO FUNKCJI KLUBU DZIECIĘCEGO W ZWIERZYNIE

Inwestor: Gmina Zwierzyn
ul. Wojska Polskiego 8
66-542 Zwierzyn

Miejsce inwestycji: m. Zwierzyn, ul. Szeroka 4
Obręb: Zwierzyn
dz. nr 179/8

branża: sanitarna

- instalacja wody zimnej i ciepłej
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja centralnego ogrzewania
- wentylacja

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- projekt budowlany obiektu (branża kontr.-arch.),
- aktualne normy i przepisy
- Prawo Budowlane - ustawa z dnia 7.07.1994r., Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 roku).
- PN-B-02421:2000 „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń – Wymagania i badania odbiorcze”,
- PN-EN 12828:2006 „Instalacje ogrzewcze w budynkach – Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania”.

2. Wewnętrzna instalacja zimnej i ciepłej wody

Pomieszczenia Klubu Dziecięcego będą zaopatrywane w wodę z istniejącego pionu wody zimnej. Instalację wody zimnej i ciepłej projektuje się z rur PE-X Ø16,0x2,0, Ø20,0x2,0 Ø26,0x3,0. Zaprojektowano nowy zestaw wodomierzowy. Przejścia rur przez ściany wykonać w tulejach ochronnych. Kulowe zawory odcinające należy zamontować na podejściach do przyborów sanitarnych i punktów czerpalnych. Do uszczelnienia łączników

gwintowanych, w miejscach połączeń baterii i zaworów czerpalnych, stosować taśmę lub pastę teflonową. Rury należy prowadzić w peszlach ochronnych w posadzce oraz na ścianach przy podejściach do przyborów sanitarnych. Instalację należy poddać próbie szczelności.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w zasobnikowym, elektrycznym podgrzewaczu o pojemności 56-80l. Podgrzewacz zlokalizowany będzie w kuchni.

W projekcie branży elektrycznej należy przewidzieć zasilanie zaprojektowanego podgrzewacza c.w.u.

3. Wewnętrzna instalacja kanalizacji

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą do projektowanego wg odrębnego opracowania zbiornika na nieczystości ciekłe, poprzez projektowane przyłącze kanalizacyjne Ø160 PVC. Instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur kielichowych PVC, o średnicach Ø160, Ø100 mm, oraz Ø50 mm PVC z zachowaniem minimalnych spadków (zgodnie z zaleceniami producenta rur). Przewody poziome, łączące piony kanalizacyjne z głównym kanałem odpływowym, ułożone będą pod posadzką pomieszczeń mieszkalnych na głębokości zabezpieczającej je przed przemarzaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

W celu napowietrzenia instalacji kanalizacyjnej zaprojektowano zawory napowietrzające zgodnie z oznaczeniami na rysunku (Rys. S-2).

4. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania

Budynek wyposażony jest w istniejącą instalację centralnego ogrzewania. W pomieszczeniach w których nie ma instalacji zaprojektowano grzejniki elektryczne (zgodnie z rys. S-3). W branży elektrycznej należy przewidzieć zasilanie dla zaprojektowanych grzejników elektrycznych.

5. Instalacja wentylacyjna

W celu zapewnienia prawidłowych parametrów powietrza w pomieszczeniach zaprojektowano 4 rekuperatory wewnętrzne oraz wentylację mechaniczną wyposażoną w wentylator kanałowy. Kanały wentylacyjne należy poprowadzić pod sufitem lub w suficie podwieszanym a następnie wyprowadzić przez ścianę i ponad okap dachu. Jedno z pomieszczeń wyposażone jest dodatkowo w wentylację grawitacyjną. Kanały wentylacyjne należy zabudować i wygłuszyć.

W projekcie branży elektrycznej należy przewidzieć zasilanie zaprojektowanych rekuperatorów wewnętrznych.

Uwagi końcowe.

Całość prac związanych z wykonaniem instalacji sanitarnych wykonać zgodnie z przepisami BHP

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.P.	MATERIAŁ	ILOŚĆ
1	Rura PE-X do wody Ø 16,0mm	0,50mb
2	Rura PE-X do wody Ø 20,0mm	19,50mb
3	Rura PE-X do wody Ø 26,0mm	2,00mb
4	Rura PVC Ø50 PVC	7,50mb
5	Rura PVC Ø100 PVC	13,00mb
6	Rura PVC Ø160 PVC	10,00mb
7	Kanał wentylacyjny Ø150	6,00mb
8	Kanał wentylacyjny Ø100	3,00mb
9	Wentylator kanałowy Ø100	3 szt.
10	Rekuperator wewnętrzny Ø100	3 szt.
11	Rekuperator wewnętrzny Ø150	1 szt.
12	Grzejnik elektryczny moc 1000W	1 szt.
13	Grzejnik elektryczny moc 500W	1 szt.
14	Grzejnik elektryczny moc 750W	1 szt.
15	Studzienka kanalizacyjna Ø500	1 szt.
16	Zawór napowietrzający	7 szt.
17	Elektryczny podgrzewacz ciepłej wody, zbiornikowy o pojemności magazynowej 59-80l z grupą bezpieczeństwa	1 kpl.
18	Zestaw wodomierzowy	1 szt.

RYSUNKI