

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY	
Instalacja wodno-kanalizacyjna	
NAZWA OBIEKTU : <i>Przebudowa i rozbudowa świetlicy wiejskiej z instalacjami technicznymi</i> JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 280704_5 Gmina Kisielice OBREB : 0006 Jędrychowo GMINA: Kisielice NUMER DZIAŁKI- 57,56/2, 58/1 KATEGORIA BUDYNKU -VIII IX XXVI	
<i>nazwa i adres obiektu budowlanego</i>	
INWESTOR :	GMINA KISIELICE
ADRES :	UL. DASZYŃSKIEGO 5 14-220 KISIELICE
<i>imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres</i>	
<i>opracował</i>	
Zawartość opracowania : Zakres i podstawa opracowania Dane ogólne i stan istniejący Rozwiązania projektowe Instalacja wodociągowa -przyłącze zewnętrzne wody -instalacja wodociągowa wewnętrzna Instalacja kanalizacyjna - odprowadzenie ścieków - instalacja kanalizacyjna wewnętrzna Postanowienia i zalecenia końcowe Plan przyłącza wody i kanalizacji Rzut parteru - instalacja wod-kan	

INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA

Przebudowa świetlicy wiejskiej w Jędrychowie

1. Zakres i podstawa opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt techniczny przyłączy wody i odprowadzenia ścieków sanitarnych z nowo projektowanego budynku remizy strażackiej oraz instalacja wodociągowa i kanalizacyjna wewnętrzna

Podstawę opracowania stanowią:

- a) zlecenie inwestora
- b) projekt zagospodarowania terenu
- c) typowy projekt konstrukcyjno – budowlany

2. Dane ogólne i stan istniejący

Budynek będący podstawą opracowania przebudowy jest przyłączony do wodociągu, oraz do zbiornika na nieczystości wraz z zewnętrzną linią zasilającą.

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

- a) wodną
- b) kanalizacją
- c) ciepłej wody przepływowe podgrzewacze wody
- e) elektryczną - gniazd wtykowych i oświetlenia

3. Rozwiązania projektowe

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane

4. Instalacja wodociągowa

4.1. Przyłącze zewnętrzne wody

Przyłącze wody zimnej istniejące

4.2. Instalacja wodociągowa wewnętrzna

Włączenie instalacji wodociągowej zaprojektowano w pom. świetlicy, gdzie jest usytuowany zestaw wodomierzowy DN 20 z zaworem zwrotnym antyskarzeniowym typu EA / np. firmy Honeywell / o DN 20 mm wg wymagań normy PN-EN 1717.2003 , urządzenie musi być łatwo dostępne i zabezpieczone przed wpływem niskiej i wysokiej temperatury , za i przed włączeniem zamontować należy zawór odcinający .

Woda ciepła przygotowywana będzie w przepływowym podgrzewaczu wody grupa bezpieczeństwa „ VIH R 200/5 / producent Vaillant /.

Przyłącze wody do przepływowego podgrzewacza wody rurą fi 16 jako odnoga zasilania wody zimnej.

Instalacje wykonać z rur PEX/Al/PEX w systemie HKS z polietylenu typ PN 10 dla rurociągów zimnej i ciepłej wody . Rury montować w warstwach styropianowych podłóg i w bruzdach w ścianach , system ułożenia Quick & Easy w rurze osłonowej „Peschla” lub w otulinie z pianki poliuretanowej .

Ze względu na chowanie trójników w podłodze i ścianach należy stosować tylko złącza zaciskowe Quick & Easy . W tego rodzaju połączeniu nie jest wymagane dodatkowe uszczelnienie.

Instalacje z rur PEX wykonać wg „ Poradnika monterów instalacji sanitarnych w technologii WIRSBO „

Przewody ciepłej i zimnej wody przechodzące przez pomieszczenia nie ogrzewane należy ocieplić otulinami „ Steinnormia „ o gr 4.0 cm .

Przejścia rur przez ściany i stropy wyposażyć w tuleje ochronne stalowe .

Instalację wykonaną z zastosowaniem przewodów metalowych , a także metalową armaturę oraz urządzenia w instalacji wykonanej z materiałów nie przewodzących prądu elektrycznego należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi , zgodnie z wymogami normy PN-IEC 60364-5-54: 1999.

Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 1.5 raza większym od ciśnienia roboczego , nie większym jednak od

ciśnienia maż poszczególnych elementów systemu.

Podczas próby szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złącz. Próbę instalacji przeprowadzić przed zamurowaniem bruzd i zabetonowaniem posadzek .

5. Instalacja kanalizacyjna

5.1. Odprowadzenie ścieków

Odprowadzenie ścieków bytowych wykonać zgodnie z projektem branżowym rurą fi 160 do szczelnego zbiornika bezodpływowego. Istniejący zbiornik w przyszłości podlega wymianie.

5.2. Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna

Obliczenie ilości ścieków gospodarczych:

- ilość korzystających (max) - 10 osoby
- zapotrzebowanie wody - przyjęto 80 l/M/d
- przyjęta ilość ścieków - 80/M/d (90% zużycia wody)

$$q = 4 \times 80 = 320 \text{ l/d}$$

$$Q_{\text{śc}} = 0,32 \times 0,9 = 0,288 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Piony i odpływy z przyborów projektuje się z kształtek kanalizacyjnych PCV typu WaVin łączonych na kielichy z uszczelkami typu wargowego (alternatywnie z rur HDPE Geberit o połączeniach zgrzewanych) . Podejścia do punktów sanitarnych montować w bruzdach ścian Średnice podejść i spadki wg obowiązujących norm . Przybory i urządzenia wyposażyć w indywidualne syfony . Odpowietrzenie głównych pionów kanalizacyjnych wyprowadzić nad dach budynku i zakończyć rurą wywiewną . Piony nie wyprowadzone ponad dach zakończyć zaworem napowietrzającym . Zawór należy montować pionowo . Min. Wysokość od zaworu do najwyższej położonego przelewu powinna wynieść min 10 cm. U podstawy każdego pionu na wysokości 35 cm nad posadzką zamontować czyszczak umożliwiający okresowe czyszczenie

pionów . Przejścia przez ławy fundamentowe należy wykonać w rurze ochronnej uszczelnionej elastycznym szczeliwem . Przewody poziome układać ze spadkiem .

Biały montaż i armatura wg upodobań inwestora .

6. Postanowienia i zalecenia końcowe

6.1. Zabezpieczenia antykorozyjne

Armaturę żeliwną, zasuwę, skrzynkę zasuwy zabezpieczyć antykorozyjne przez dwukrotne malowanie farbą antykorozyjną.

6.2. Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów.

Na czas wykonywania robót ziemnych należy opracować tymczasową organizację ruchu (uzyskać niezbędne zgody w przypadku zajęcia pasa ruchu drogowego).

W trakcie wykonywania prac, wykopy powinny być zabezpieczone zgodnie z wymogami BHP (Rozporządzenie MB i PMB z dn. 28.03.72 r. Dz. U. Nr 13 poz. 93) tzn. powinny być uzbrojone w barierki ochronne biało – czerwone o wys. 120 cm. oraz oznakowane taśmą zabezpieczającą w kolorze biało-czerwonym. Od zmroku do świtu wykopy winny być zabezpieczone światłem ostrzegawczym, pulsującym pomarańczowym, oraz oświetlone zgodnie z wymogami BHP. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania I Odbioru Tom II” oraz warunkami i zaleceniami producentów.

.....

Opracował

