

DOKUMENTACJA TECHNICZNA BRANŻA SANITARNA

| | | |
|--------------------------|---|--------------------------|
| PROJEKT | Techniczny architektoniczno – konstrukcyjny | |
| OBIEKT | Budynek gospodarczy z pomieszczeniami socjalnymi | |
| ADRES OBIEKTU | dz. nr 234/2, obręb Orla, jednostka ew. Koźmin Wlkp. 63 - 720 Koźmin Wlkp. | |
| STADIUM | Projekt budowlany | |
| BRANŻA | Sanitarna | |
| INWESTOR | Gmina Koźmin Wlkp. ul. Stary Rynek 11 63 - 720 Koźmin Wlkp. | |
| BRANŻA | PROJEKTANT IMIĘ I NAZWISKO | PODPIS |
| SANITARNA | tech. Marian Tomaszewski Upr. nr: UAN - 8386/103/89 | |
| MIEJSCOWOŚĆ | KOŹMIN WLKP. | DATA: LIPIEC 2018 |

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. Opis zadania..... | 32 |
| 2. Materiały wyjściowe | 32 |
| 3. Zakres opracowania..... | 32 |
| 4. Instalacja wody zimnej i ciepłej..... | 33 |
| 5. Instalacja wewnętrznej kanalizacji sanitarnej | 34 |
| 6. Rozwiązania materiałowe dla instalacji wody zimnej i ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej ... | 35 |
| 7. Wytoczne i uwagi końcowe..... | 36 |
| 8. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia | 37 |
| 9. Spis rysunków | 40 |

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI SANITARNYCH

do projektu technicznego instalacji wod-kan. dla budynku gospodarczego z pomieszczeniami socjalnymi, zlokalizowanego w obrębie Orla, działka nr 234/2, gm. Koźmin Wlkp.

1. Opis zadania

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznych instalacji wody zimnej i ciepłej, oraz kanalizacji sanitarnej w budynku gospodarczym z pomieszczeniami socjalnymi, zlokalizowanym w obrębie Orla, działka nr 234/2. Zasilanie wodą zimną odbywać się będzie z przyłącza wodociągowego. Ścieki sanitarne z budynku zostaną odprowadzone do projektowanego zbiornika bezodpływowego - jak pokazano w projekcie.

2. Materiały wyjściowe

- Zlecenie inwestora,
- Projekt architektoniczno - budowlany,
- Obowiązujące Normy i normatywy,
- Katalogi producentów urządzeń i materiałów.

3. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera rozwiązanie projektowe dla:

- Instalacji wody zimnej i ciepłej
- Instalacji kanalizacji sanitarnej.

4. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Instalację należy podłączyć do przyłącza wodociągowego, zlokalizowanego na poziomie przyziemia. Przewody rozprowadzające wody zimnej i ciepłej projektuje się z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE systemu Tigris, firmy Wavin. Połączenie rur z innymi elementami instalacyjnymi należy wykonać za pomocą kształtek zaciskowych, tworzywowych systemu Tigris, firmy Wavin.

Woda ciepła do przyborów sanitarnych podgrzewana będzie w zasobniku c.w.u. o pojemności 60l.

Graniczna długość przewodów nie wymagająca kompensacji wynosi 5m.

Projektuje się instalację wody zimnej i ciepłej, której poziome rurociągi należy rozprowadzić w przestrzeni podposadzkowej oraz zaizolować w otulinie z pianki poliuretanowej o grubości 20 mm.

Przewody rozprowadzające wodę do przyborów sanitarnych prowadzone będą w bruzdach ściennych w otulinie z pianki poliuretanowej o grubości 9mm.

Na odgałęzieniach do węzłów sanitarnych przewiduje się armaturę odcinającą. Podejścia do urządzeń sanitarnych należy zakończyć zaworami odcinającymi. Jako armaturę odcinającą stosować zawory kulowe.

Po wykonaniu instalacji wody ciepłej i zimnej należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie równe 0,9 MPa oraz instalację ciepłej wody użytkowej poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie próbne 0,65 MPa.

5. Instalacja wewnętrznej kanalizacji sanitarnej

Niniejszy projekt obejmuje odprowadzenie ścieków z przyborów i urządzeń wewnętrznych, które następnie będą odprowadzane pionem kanalizacji sanitarnej na zewnątrz do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m³.

Instalacja sanitarna wewnętrzna

Rurociągi oraz podejścia do przyborów jak i przewody rozprowadzające należy wykonać z rur wewnętrznych PVC, łączonych kielichowo. Piony i podejścia należy wykonać w zakrytych bruzdach ściennych. Piony kanalizacyjne należy wyposażyć w rury wywietrzne-wyprowadzone ponad dach budynku, oraz w rewizje u podstawy.

Przybory sanitarne montować zgodnie z wymaganiami normatywnymi i projektem architektonicznym. Każdy przybór sanitarny (jeśli nie posiada wbudowanego zamknięcia wodnego) winien być zaopatrzony w syfon, zamontowany bezpośrednio pod przyborem. Podejścia do przyborów sanitarnych należy prowadzić w bruzdach ścian z zachowaniem minimalnego spadku 2% w kierunku przepływu ścieków oraz kielichem w kierunku odwrotnym do przepływu ścieków. Nie wolno wykonywać połączeń rur w przejściach przez przegrody budowlane.

Po zamontowaniu kanalizacji sanitarnej, przewody spustowe należy poddać próbie szczelności w czasie swobodnego przepływu przez nie wody.

Należy wykonać próbę ciśnienia dla poziomych przewodów poprzez zalanie ich wodą o ciśnieniu nie wyższym niż 2m słupa wody.

6. Rozwiązania materiałowe dla instalacji wody zimnej i ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej

Armatura:

- Odcinające zawory kulowe, montowane do instalacji wody ciepłej i zimnej,
- Bateria jednouchwytowa do umywalek (baterię należy podłączyć za pomocą elastycznego wężyka w oplocie metalowym z kątowym zaworem kulowym).

Przewody:

- Instalacja wody ciepłej i zimnej- rury i złączki firmy WAVIN (System Tigris),
- Instalacja kanalizacji sanitarnej- rury i kształtki dla instalacji sanitarnych PVC firmy WAVIN.

Urządzenia sanitarne:

- 3 Umywalki,
- 2 Miski ustępowe wiszące,
- 1 Pisuar.

7. Wytyczne i uwagi końcowe

Wytyczne BHP

Wszystkie prace na obiekcie powinny być wykonane zgodnie z odpowiednimi instrukcjami w zakresie BHP przez specjalnie przeszkolonych pracowników. Za przestrzeganie zasad BHP odpowiedzialny jest kierownik budowy.

Wszelkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych oraz zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano- montażowych cz. II oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych wyd. 1994 r.

Wytyczne wykonawcze

Montaż instalacji, armatury i urządzeń oraz roboty odbiorowe prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych cz. II- Instalacja sanitarne i przemysłowe”.

Uwagi

Wszystkie projektowane instalacje oraz roboty towarzyszące wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych cz. II- Instalacja sanitarne i przemysłowe zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami BHP oraz zgodnie z instrukcjami montażu urządzeń i użytych materiałów.

Instalacje wody zimnej i ciepłej wykonać zgodnie z wytycznymi stosowania i projektowania wewnętrznych instalacji wodociągowych i grzewczych firmy Wavin.

Instalacje kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

Wszystkie elementy instalacji należy wykonać z materiałów dopuszczonych i atestowanych przez właściwe instytucje do tego upoważnione.

Jakiegolwiek zmiany w stosunku do tego projektu należy uzgodnić z projektantem na etapie nadzoru autorskiego.

Opracował:

8. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

OPIS TECHNICZNY – INFORMACJA BIOZ

Według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23-08-2003 r. w sprawie zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi.

(Dz. U. Z 2003 r. Nr. 120, 1126)

1. Zakres robót:

Zakres robót objętych informacją dotyczy wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej dla budynku gospodarczego z pomieszczeniami socjalnymi. Składa się na to montaż rur do wody zimnej i dla wody ciepłej, montaż rur do kanalizacji sanitarnej oraz montaż armatury towarzyszącej. Kolejność realizacji: - montaż przewodów poziomych i izolacja – montaż pionów i izolacja - podłączenie przewodów i urządzeń.

2. Warunki bezpiecznego prowadzenia robót:

- Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych tzn. wykonać jego ogrodzenie oraz umieścić w widocznym miejscu tablice informacyjne i ostrzegawcze w zakresie wejścia na teren realizacji robót budowlanych. W czasie wykonywania robót montażowych nie przewiduje się powstania elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Na terenie budowy nie istnieją obiekty podlegające rozbiórze lub adaptacji.
- Nie istnieje bezpośrednie zagrożenie ze strony elementów budowy przewidzianego do realizacji budynku. Zagrożenie mogą jedynie stanowić sprzęty mechaniczne, elektryczne. Wszystkie te urządzenia powinny posiadać opis ich eksploatacji ze szczególnym uwzględnieniem ich właściwego podłączenia do sieci oraz zabezpieczenia przed porażeniem.

- Miejsce bezpośrednich podłączeń sprzętu do sieci winno posiadać centralny wyłącznik usytuowany w miejscu ogólnie dostępnym i w pobliżu realizowanych robót.
- Kierownik budowy przed przystąpieniem do realizacji robót udzieli zatrudnionym pracownikom instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy przy wykonywaniu poszczególnych robót. W/w instruktaże winny obejmować zagadnienia ujęte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązują stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej.
- Należy stosować środki ochrony zbiorowej do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości.
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

3. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- urządzenia stanowisk materiałów;
- ogrodzenia terenu;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno- sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego.

4. Warunki socjalne i higieniczne:

- dopuszcza się korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno- sanitarnych inwestora.

5. Maszyny i inne urządzenia techniczne:

- maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełnić wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- wykonawca winien zapoznać pracowników z dokumentacją, o której mowa przed dopuszczeniem ich do wykonania robót.

6. Rusztowania i ruchome podesty robocze:

- Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia;
- Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym;
- Używanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę;
- Rusztowania przejezdne powinny być zabezpieczone co najmniej w dwóch miejscach przed przypadkowym przemieszczaniem;
- Przemieszczanie rusztowań przejezdnych, w przypadku gdy przebywają na nich ludzie jest zabronione.

7. Wszystkie dokumenty budowy przechowywane będą u inwestora, u którego prowadzona jest inwestycja.

8. Z uwagi na specyfikację budowy, odstępuje się od opracowania szczegółowego planu graficznego.

Opracował:

9. Spis rysunków

Rzut przyziemia - Instalacja Wody Ciepłej i Zimnej

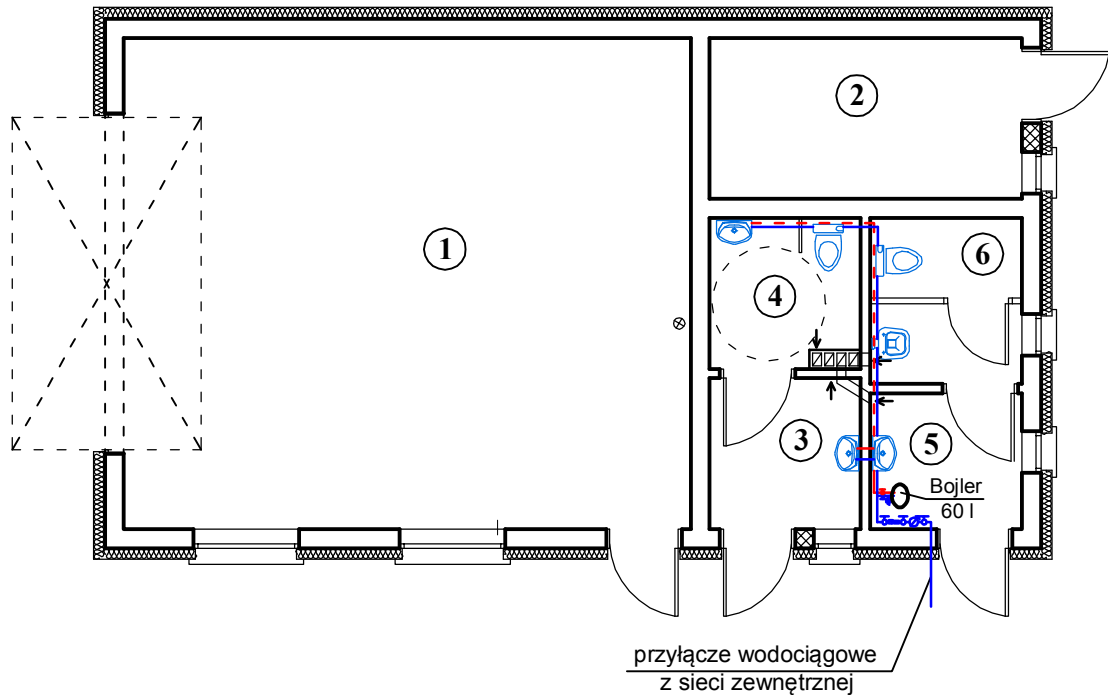
Rys.1

Rzut przyziemia - Instalacja Kanalizacji Sanitarnej

Rys.2

RZUT PRZYZIEMIA

SKALA 1:100




| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PRZYZIEMIA | | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| NR POM. | POMIESZCZENIE | POW. PODŁOGI | POW. UŻYT. | RODZAJ POSADZKI |
| 1 | Pom. gospodarcze | 48,75 m ² | 48,75 m ² | posadzka bet. |
| 2 | Pom. gospodarcze | 8,79 m ² | 8,79 m ² | posadzka bet. |
| 3 | Przedśionek WC damskie + niepełnosprawni | 4,00 m ² | 4,00 m ² | pl. ceramiczne |
| 4 | WC | 3,83 m ² | 3,83 m ² | pl. ceramiczne |
| 5 | Przedśionek WC męskie | 3,61 m ² | 3,61 m ² | pl. ceramiczne |
| 6 | WC | 4,26 m ² | 4,26 m ² | pl. ceramiczne |
| Razem | | 73,24 m² | 73,24 m² | |

LEGENDA

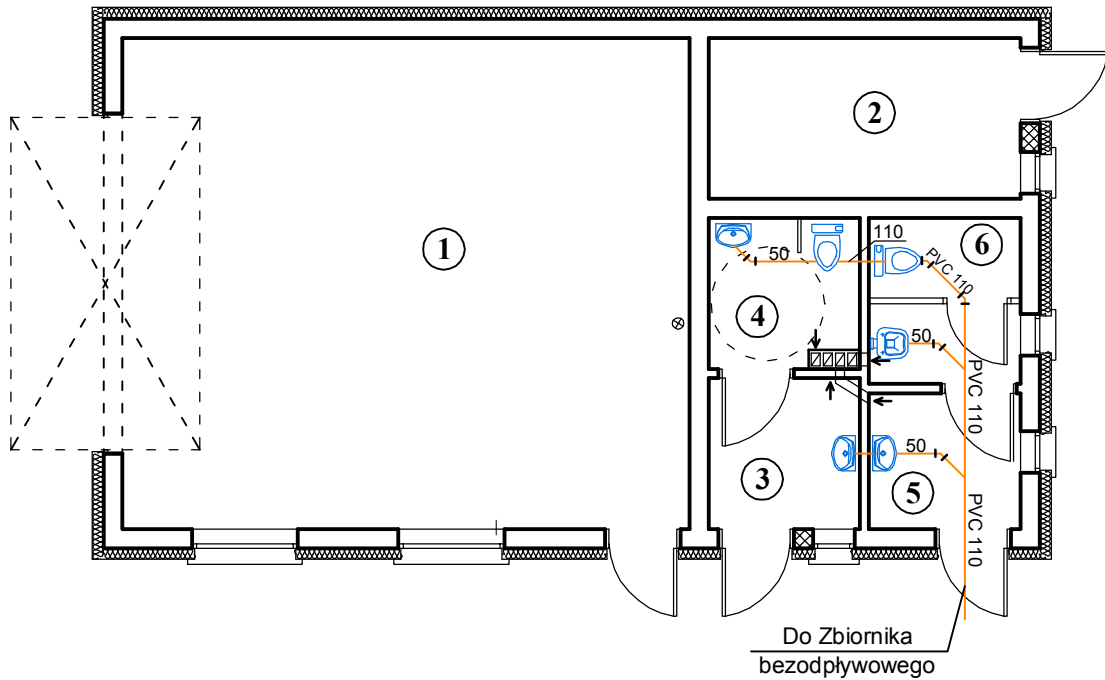
- - - - - Instalacja wody ciepłej
- Instalacja wody zimnej

PRZEWODY INSTALACJI ZW i CWU MONTOWAĆ W POSADZCE PRZYZIEMIA

|  PROJEKT KOMPLEX mgr inż. Rafał Marciniak, ul. Benedykta z Koźmina 14 63 - 720 Koźmin Wlkp. | | | |
|---|---|---------|-------------------|
| INWESTOR | GMINA KOŹMIN WIELKOPOLSKI | RYS. NR | |
| ADRES INWESTORA | UL. STARY RYNEK 11, 63 - 720 KOŹMIN WŁKP. | 1 | |
| ADRES BUDOWY | ORLA, DZ. NR 234/2 63 - 720 KOŹMIN WŁKP. | SKALA | |
| PRZEDMIOT OPRACOWANIA | BUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO Z POMIESZCZENIAMI SOCJALNYMI | 1:100 | |
| NAZWA RYSUNKU | RZUT PRZYZIEMIA - Instalacja Wody Zimnej i Ciepłej | PODPIS | DATA |
| PROJEKTOWAŁ OPRACOWAŁ | Marian Tomaszewski Nr uprawnień: UAN - 8386/103/89 | | LIPIEC 2018 r. |

RZUT PRZYZIEMIA


SKALA 1:100



| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PRZYZIEMIA | | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| NR POM. | POMIESZCZENIE | POW. PODŁOGI | POW. UŻYT. | RODZAJ POSADZKI |
| 1 | Pom. gospodarcze | 48,75 m ² | 48,75 m ² | posadzka bet. |
| 2 | Pom. gospodarcze | 8,79 m ² | 8,79 m ² | posadzka bet. |
| 3 | Przedśionek WC damskie + niepełnosprawni | 4,00 m ² | 4,00 m ² | pl. ceramiczne |
| 4 | WC | 3,83 m ² | 3,83 m ² | pl. ceramiczne |
| 5 | Przedśionek WC męskie | 3,61 m ² | 3,61 m ² | pl. ceramiczne |
| 6 | WC | 4,26 m ² | 4,26 m ² | pl. ceramiczne |
| Razem | | 73,24 m² | 73,24 m² | |

LEGENDA

— Instalacja Kanalizacji sanitarnej

|  PROJEKT KOMPLEX mgr inż. Rafał Marciniak, ul. Benedykta z Koźmina 14 63 - 720 Koźmin Wlkp. | | | |
|---|--|----------------|-------------------|
| INWESTOR ADRES INWESTORA | GMINA KOŹMIN WIELKOPOLSKI UL. STARY RYNEK 11, 63 - 720 KOŹMIN WŁKP. | RYS. NR | |
| ADRES BUDOWY | ORLA, DZ. NR 234/2 63 - 720 KOŹMIN WŁKP. | 2 | |
| PRZEDMIOT OPRACOWANIA | BUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO Z POMIESZCZENIAMI SOCJALNYMI | SKALA 1:100 | |
| NAZWA RYSUNKU | RZUT PRZYZIEMIA - Instalacja Kanalizacji Wewnętrznej | PODPIS | DATA |
| PROJEKTOWAŁ OPRACOWAŁ | Marian Tomaszewski Nr uprawnień: UAN - 8386/103/89 | | LIPIEC 2018 r. |