

PRiNS Jacek Pluskota
98-220 Zduńska Wola
Ul. Sieradzka 61
NIP 829-158-15-42



tel. 602 762 849
tel. 43 823 64 31

e-mail: jacekpluskota@go2.pl

PROJEKTOWANIE I NADZORY SANITARNE

PROJEKT TECHNICZNY

WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH – PRZEBUDOWY DWÓCH WĘZŁÓW SANITARNYCH W BUDYNKU URZĘDU GMINY W ZAPOLICACH

INSTALACJE WOD. – KAN.

Adres inwestycji : **98-161 Zapolice**
Plac Strażacki 5
Nr ew. dz. 182/1

Inwestor : **Gmina Zapolice**
98-161 Zapolice
Plac Strażacki 5

Projektant : **mgr inż. Jacek Pluskota**
upr. bud. LOD/2096/PWOS/13

mgr inż. Jacek Pluskota
UPR. BUD. NR LOD/2096/PWOS/13
DO PROJEKTOWANIA I NADZORSTWA SANITARNEGO
W ZAKRESIE WYKONANIA I PRZEBUDOWY
BUD. INSTALACJI I URZĄDZEŃ SANITARNYCH
W BUDYNKACH I ZAKŁADACH
GOSPODARSTWA WODOCIEGOWNE I KANALIZACYJNE

Zduńska Wola, luty 2022 rok

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Opis przyjętych rozwiązań technicznych.
 - 3.1. Instalacja wodociągowa.
 - 3.2. Instalacja kanalizacyjna.
 - 3.3. Instalacja centralnego ogrzewania.
4. Wytyczne branżowe.
5. Uwagi końcowe.

ZAŁĄCZNIKI

- informacja BIOZ,
- zaświadczenie o przynależności do ŁOIIB,
- uprawnienia projektanta.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Rzut kondygnacji – instalacja kanalizacyjna,
2. Rzut kondygnacji – instalacja wody użytkowej,

OPIS TECHNICZNY

projektu instalacji wod. – kan. w przebudowywanych węzłach sanitarnych na I i II piętrze budynku Urzędu Gminy Zapolice Plac Strażacki 5, dz. nr ew. 182/1.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora na opracowanie projektu technicznego instalacji wod. – kan.,
- uzgodnienia szczegółowe z inwestorem,
- podkłady budowlane opracowane przez projektanta części budowlanej,
- aktualnie obowiązujące przepisy i normy oraz przepisy szczegółowe.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje demontaż istniejących instalacji wod – kan i armatury łazienkowej oraz budowę nowych instalacji wod – kan do projektowanych przyborów sanitarnych w przebudowywanych węzłach sanitarnych.

3. Opis przyjętych rozwiązań technicznych

3.1. Instalacja wody użytkowej

Wodę zimną i ciepłą użytkową na potrzeby projektowanych przyborów sanitarnych należy doprowadzić z istniejącej instalacji w przebudowywanych pomieszczeniach.

Instalację wodociągową wewnętrzną projektuje się z rur i kształtek polipropylenowych PP-RCT na ciśnienie PN16 bar, łączonych metodą zgrzewania polidyfuzyjnego. Przewody instalacji wodnej należy prowadzić w posadzce w warstwie izolacji termicznej oraz w bruzdach ściennych, natomiast podejścia pod poszczególne przybory w zakrytych bruzdach ściennych. Przy przejściach przez przegrody budowlane należy zastosować tuleje ochronne.

Ciepła woda w budynku przygotowywana jest centralnie w istniejącej kotłowni.

Średnice przewodów i podejść dopływowych dobrano zgodnie z normą PN-92/B-01706. Szczegóły dotyczące średnic i prowadzenia przewodów pokazano w części rysunkowej.

Izolacja termiczna:

- przewody wody zimnej prowadzić w karbowanej rurze ochronnej typu peszel,
- przewody wody ciepłej prowadzić w otulinie typu Thermaflex ZZ grubość ścianki 9 mm z zabezpieczeniem złącz taśmą.

Gotową instalację przed zalaniem posadzki należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,9 MPa . Próbę wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” wydanymi przez COBRTI INSTAL, Warszawa 2003 r., Zeszyt nr 7, a następnie przepłukać, przechlorować podchlorynem sodu o stężeniu 3% w czasie 24 godzin i po ponownym przepłukaniu próbki oddać do badania bakteriologicznego.

Jako armaturę łazienkową przyjęto za wzór np. marki *DELFIN* serii Dali. Zawory odcinające kątowe kulowe z filtrami np. produkcji *ARCO*.

3.2. Instalacja kanalizacyjna

Instalację kanalizacyjną należy wykonać z rur PCV kielichowych łączonych na wcisk, uszczelnionych uszczelką gumową. Wszystkie odcinki poziome prowadzone w pomieszczeniach należy wykonać z rur kanalizacji wewnętrznej koloru szarego. Podejścia kanalizacyjne pod poszczególne przybory należy prowadzić w zakrytych bruzdach ściennych lub pod stropem pomieszczenia poniżej w zabudowie G-K. Przewody rozprowadzające poziome należy układać z min. spadkiem 2,5% (szczegóły w części graficznej). Przy przejściach przez przegrody budowlane zastosować tuleje ochronne. Odpowietrzenie instalacji przewiduje się istniejącymi pionami znajdującymi się w przebudowywanych pomieszczeniach. Piony należy sprawdzić pod względem drożności. Średnica pionu winna wynosić Ø110 PCV. Na wysokości parteru winny znajdować się elementy rewizyjne zamontowane ok. 0,3m od podłogi.

Projektowaną instalację włączyć do istniejącej w budynku kanalizacji sanitarnej.

Próbie szczelności i drożności wykonać zgodnie z PN-81/B-10700 oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” wydanymi przez COBRTI INSTAL, Warszawa 2006 r., Zeszyt nr 12.

W sanitariacie dla niepełnosprawnych należy zastosować przybory sanitarne wc, umywalki, uchwyty itp. do tego celu przeznaczone. Miski wc projektuje się podwieszane na typowych stelażach do zabudowy. Jako wzór armatury przyjmuje się np. produkcji *SANITEC KOŁO* serii NOVA PRO BEZ BARIER dla niepełnosprawnych oraz pozostałe serii REKORD.

3.3. Instalacja centralnego ogrzewania

Instalacja centralnego ogrzewania pozostaje bez zmian.

4. Wytyczne branżowe

- Doprowadzić energię elektryczną do wentylatorów wyciągowych zgodnie z DTR urządzeń i sprzężyć z wyłącznikami światła.
- Zerować armaturę sanitarną metalową.
- Urządzenia zainstalować zgodnie z instrukcją montażu producenta zwracając szczególną uwagę na umożliwienie dostępu serwisowego.
- W drzwiach do sanitariatów wykonać w dolnej części otwory transferowe o powierzchni 220 cm² netto w celu napływu powietrza wentylacyjnego.

5. Uwagi końcowe

Wszystkie prace związane z wykonaniem i odbiorem robót wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót cz. II” i PN wraz z zachowaniem warunków BHP i p-poż.
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz.5 Cobrti Instal.

- Rozp. Min. Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 15.06.2002 r. poz. 690 – tekst jednolity) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane Dz.U.1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami.
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wydane przez PKTSGGiK, Warszawa 1994r.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny (Dz. U. Nr 129, poz. 844) ujednolicony 2003r. (Dz. U. Nr 169, poz. 1650) oraz kolejne zmiany 2007r. (Dz. U. Nr 49, poz. 330) i 2008r. (Dz. U. Nr 108, poz. 690).
- Instalacje wykonane z zastosowaniem przewodów metalowych, a także metalową armaturę, oraz urządzenia w instalacjach wykonanych z materiałów nie przewodzących prądu elektrycznego należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi, zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364-5-54:1999.
- Wszystkie materiały budowlane i elementy wyposażenia muszą posiadać świadectwa i certyfikaty dopuszczające je do stosowania w budownictwie (zgodnie z Art. 10. Ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r., z późniejszymi zmianami).
- Wskazane w dokumentacji technicznej z nazwy wyroby należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Zamawiający dopuszcza wykonanie zadania wyrobami równoważnymi z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one jakością od przyjętych w opracowaniu, posiadają stosowne atesty i spełniają Polskie Normy. Zaproponowane przez wykonawcę bądź inwestora wyroby zamienne winny uzyskać aprobatę autora niniejszej dokumentacji.

Integralną częścią projektu jest kosztorys inwestorski, nakładczy oraz przedmiar robót. Podstawą sporządzenia kosztorysu jest niniejszy projekt techniczny. Kosztorys należy traktować jako element pomocniczy przy sporządzeniu oferty na wykonanie zadania. Przed sporządzeniem oferty Wykonawca winien zweryfikować kosztorys nakładczy z projektem i ewentualnie uzupełnić kosztorys o pozycje, które zgodnie z wiedzą techniczną i doświadczeniem Oferenta winny się w nim znaleźć. Ponad to zaleca się aby potencjalny Wykonawca (Oferent) przed sporządzeniem oferty na wykonanie zadania, dokonał wizji lokalnej terenu (budynku) stanowiącego przedmiot inwestycji

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że powyższy projekt instalacji wod. – kan. jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zduńska Wola, *lut*, 2022 r.

mgr inż. Jacek Pluskota
UPR. BUD. NR ŁÓD/2094/PWOS/13
DZIAŁALNOŚĆ PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA PRACAMI BUDOWLANYMI
Z OGRANICZEN W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE
PŁEĆ INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPŁYCH, WENTYLACYJNYCH,
GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH

INFORMACJA BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego

WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH – PRZEBUDOWY DWÓCH WĘZŁÓW
SANITARNYCH W BUDYNKU URZĘDU GMINY W ZAPOLICACH
98-161 Zapolice
Plac Strażacki 5
Dz. nr ew. 182/1
INSTALACJE WOD – KAN WEWNĘTRZNE

Nazwa i adres inwestora

Gmina Zapolice
98-161 Zapolice
Plac Strażacki 5

Imię i nazwisko projektanta opracowującego informację

mgr inż. Jacek Pluskota
upr. bud. nr LOD/2096/PWOS/13

1. Zakres robót

- demontaż wewnętrznych instalacji wodnych i kanalizacyjnych,
- demontaż przyborów sanitarnych,
- wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej wewnętrznej,
- wykonanie instalacji ciepłej i zimnej wody użytkowej,
- montaż armatury i przyborów sanitarnych łazienkowych.

2. Kolejność realizacji poszczególnych zadań

W pierwszej kolejności przewiduje się wykonanie wewnętrznych prac demontażowych. Następnie przewiduje się wykonanie wewnętrznych instalacji wody i kanalizacji. W końcowym etapie przewiduje się montaż armatury i ceramiki łazienkowej.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejące instalacje wod-kan, c.o. i elektryczna.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie dotyczy.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Przewidywane zagrożenia :

- możliwość poparzenia przy wykonywaniu prac montażowych instalacji,
- możliwość urazu ciała przy wykonywaniu prac przygotowawczych i montażowych różnego rodzaju narzędziami i elektronarzędziami,
- możliwość porażenia prądem przy pracach elektronarzędziami,
- możliwość urazu ciała przy pracy na wysokości,
- możliwość upadku z wysokości przy pracy montażowych i demontażowy rurociągów wodnych stalowych.

Miejsce występowania zagrożenia :

- wykonywanie prac instalacyjnych dla potrzeb projektowanej inwestycji.

6. Sposób prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik budowy opracowując plan BiOZ winien uwzględnić wymienione w punkcie 5 zagrożenia w odniesieniu do przewidzianych technologii wykonania robót i środków technicznych do ich realizacji.

Kierownik opracuje tematykę szkoleń ogólnych i stanowiskowych dla pracowników.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającym szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Kierownik budowy przystępując do realizacji robót i przygotowania harmonogramu, zapewni technologię i środki techniczne oraz organizacyjne do realizacji zadania w sposób wykluczający zaistnienie niebezpieczeństwa wynikającego z wykonania robót budowlanych, w tym zapewni bezpieczną, sprawną komunikację, łączność dla umożliwienia szybkiej ewakuacji i zaalarmowania odpowiednich służb na wypadek pożaru, awarii, innych zagrożeń.

Informację dla planu BIOZ opracowano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

mgr inż. Jacek Pluskota
UPR. BUD. NR ŁÓD / 2096 / PWOS / 13
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
Z OGRANICZEN W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE
SPEC. INSTALACJI I URZĄDZEŃ Ciepłych, WENTYLACYJNYCH,
GĄZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH