

USŁUGI PROJEKTOWE I BUDOWLANE „MEG- BUD” KRZYSZTOF PABICH
siedziba: 97-300 Piotrków Tryb. ul. Stolarska 16
tel. fax.: (0-44) 7339966
e-mail: krzysztof.pabich@poczta.onet.pl

MEG-BUD
Krzysztof Pabich

WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN i C.O.

INWESTOR	Gmina Wola Krzysztoporska, z/s. ul. Kościuszki 5, 97-371 Wola Krzysztoporska		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W MAJKOWIE DUŻYM		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Miejscowość: Majków Duży 43 Gmina: Wola Krzysztoporska Jednostka ewid. 101010_2 gm. Wola Krzysztoporska Obręb ewid. 0020 Majków Duży Nr działki ewid. 254, 255		DATA: Sierpień 2024 r.	
BRANŻA: Instalacje sanitarne		EGZEMPLARZ: Nr 1./2	
STOSOWNIE DO ART. 34 UST. 3d PKT 3 USTAWY Z DN. 7 LIPCA 1994 R. PRAWO BUDOWLANE OŚWIADCZAM, IŻ NINIEJSZY PROJEKT SPORZĄDZONY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.			
Projektant Inst. sanit.	Jerzy Włodarczyk	BP.IV-10220/58/78 specjalność instalacyjno- inżynieryjna w zakresie sieci sanit. i instal. sanit. (bez ograniczeń)	podpis: Jerzy Włodarczyk ust1pkt4a:b P.IV-10220/58/78 Nr G.IV 7342(48)94

OPIS TECHNICZNY

1. Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej

1.1. Rozwiązania techniczne

Główny poziom instalacji wody zimnej i ciepłej oraz rozprowadzenie instalacji należy prowadzić na suficie w piwnicy włączając się do istniejących pionów. Natomiast podejścia do armatury należy prowadzić w zabudowie ściiennej.

Instalację wodociągową zaprojektowano z rur polipropylenowych i kształtek systemowych Fusiotherm Aquatherm łączonych przez zgrzewanie oraz kształtek przejściowych z końcówkami gwintowanymi na podejściach do armatury gwintowanej. Zimną wodę projektuje się z rur (PN10). Ciepłą wodę z rur (PN20) o zmniejszonej rozszerzalności cieplnej - $\alpha=0,035\text{mm/mK}$ z rur zespolonych - wzmacnianych włóknem szklanym lub warstwą aluminium.

Dopuszcza się wykonanie instalacji z rur warstwowych PE-AL-PE dla wody zimnej i PEX-AL-PEX dla wody ciepłej łączonych z użyciem złączy zaprasowywanych.

Przebieg rurociągów przedstawiono w części graficznej. Podczas montażu należy zapewnić minimalne wymagane odległości od innych instalacji. Instalację wodociągową w celu odwodnienia układać ze spadkiem 0,3% w kierunku odbiorników i pionu.

Przewody wodociągowe izolować cieplnie. Przewody układane na ścianach izolować otulinami z pianki poliuretanowej gr. 9,0mm, przewody układane na suficie i bruzdach ściennych izolować otulinami z PE gr. 6,0mm.

Zasady montażu instalacji ciepłej wody j/w. Przy zejściach pionowych i podejściach do baterii przewod ciepłej wody należy umieścić po lewej stronie stojąc do pionu.

1.2. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Dla potrzeb budynku ciepła woda przygotowywana będzie w istniejącym pojemnościowym zasobniku c.w.u.

1.3. Uzbrojenie wewnętrznej instalacji wodociągowej

Uzbrojenie wewnętrznej instalacji wodociągowej powinno umożliwiać jej prawidłową eksploatację, obsługę i kontrolę.

Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe projektuje się jako stojące mieszające jednouchwytowe. Bateria do natrysku mieszająca jednouchwytowa podtynkowa z funkcją przeciw-oparzeniową. Baterie i zawory spłuczek ustępowych należy wyposażyć w zawory odcinające z wewnętrznymi filtrami siatkowymi.

Przy montażu baterii należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby zawór wody ciepłej znajdował się po lewej stronie.

Zakończenie instalacji wodociągowej przy odbiorniku należy wykonać przy pomocy kolana z metalowym gwintem wewnętrznym. Pod każdym odbiornikiem należy zamontować zawór połączeniowy umożliwiający przyłączenie baterii poprzez wężyk w oplocie stalowym $d=15\text{ mm}$.

Wysokość zamontowania zaworu przyłączeniowego nad posadzką wynosi:

Umywalka:	60 cm,
Zlewozmywak:	60 cm,
Natrysk:	110 cm ponad brodzikiem,
Płuczka:	70 cm.

1.4. Próby i odbiory instalacji wody zimnej i ciepłej

Instalację wody zimnej i ciepłej należy poddać badaniom w zakresie prób szczelności:

- badania należy przeprowadzić przy temperaturze powietrza wewnętrznego powyżej 0 °C,
- badania należy przeprowadzić przed zakryciem bruzd i kanałów oraz przed malowaniem i wykonaniem izolacji termicznej,
- badaną instalację należy wypełnić wodą i odpowietrzyć, kontrolując jednocześnie szczelność połączeń,
- po stwierdzeniu szczelności, przy pomocy pompki należy podnieść ciśnienie w instalacji do 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 0,9 MPa instalację należy uznać za szczelną jeżeli manometr kontrolny nie odnotuje spadku ciśnienia przez 20 min,
- badanie instalacji ciepłej wody przeprowadza się dwukrotnie - zimną wodą wg zasad podanych wyżej oraz wodą ciepłą o temperaturze 55 °C i ciśnieniu równym roboczemu.

1.5. Czynności po wykonaniu prób ciśnieniowych instalacji wodociągowej

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności instalację należy wypłukać. Prędkość płukania powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w instalacji. Wodę po zakończeniu płukania, należy poddać badaniom fizyko-chemicznym i bakteriologicznym. Jeżeli badania wykażą potrzebę dezynfekcji przewodów proces ten należy przeprowadzić roztworem wapna chlorowanego. Po przeprowadzeniu dezynfekcji należy ponownie przeprowadzić płukanie instalacji i zlecić badanie wody. Proces dezynfekcji i płukania instalacji należy powtarzać aż do uzyskania pozytywnych wyników badania wody.

2. Instalacja kanalizacyjna

2.1. Proponowane rozwiązania techniczne

Ścieki sanitarne należy odprowadzić do istniejącego zbiornika na ścieki.

2.2. Przewody wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej

Wewnętrzne instalacje kanalizacji należy wykonać z rur i kształtek z PVC wg PN-85/C-89205 i kształtek wg PN-81/C-89203 na połączenia kielichowe uszczelniane pierścieniami gumowymi. Średnice przewodów dla typowych przyborów sanitarnych przyjęto z godnie z następującą zasadą:

- 50 mm od pojedynczej umywalki natrysku i kratki ściekowej,
- 110 mm od ubikacji i pionu.

Średnice poszczególnych odgałęzień podano na rysunkach.

Wszystkie przybory i urządzenia podłączane do instalacji kanalizacyjnej muszą być wyposażone w zamknięcia wodne (syfony). Podejścia pod przybory sanitarne wykonać ze spadkiem min. 2% (wyjątkowo 1 %). Na pionie kanalizacyjnym zabudować rewizję.

2.3. Próby i odbiory instalacji kanalizacyjnej

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodów instalacji kanalizacyjnej należy przeprowadzić próby szczelności i ująć je w formie protokołu. Instalację kanalizacyjną należy poddać próbie szczelności w następujący sposób:

- podejścia i przewody spustowe (piony) kanalizacji ścieków bytowo-gospodarczych należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody poprzez oględziny.

3. Uwagi końcowe

Wszystkie prace montażowe, próby i odbiory wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. 2 Instalacje sanitarne i przemysłowe” i właściwymi przepisami branżowymi oraz przepisami BHP.

Jeżeli ilość kanałów wentylacyjnych i spalinowych jest niewystarczająca należy wybudować dodatkowe kanały zgodnie z aktualną opinią kominiarską. Przed wykonaniem robót inwestor musi uzyskać pozwolenie na budowę.

OPRACOWAŁ

Projektant	Jerzy Włodarczyk	BP.IV-10220/58/78	Jerzy Włodarczyk § 13ust1pkt4a:b BP.IV-10220/58/78 94
------------	-------------------------	-------------------	---

INFORMACJA dot. BIOZ przy wykonywaniu wewnętrznych instalacji wod-kan

1) Podstawa opracowania

- Projekt Budowlany
- Art. 20, ust. 1, pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r(Dz.U.00.106.1126) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126).

2) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- zabezpieczenie placu budowy, montaż rur i kształtek wewnętrznej instalacji wod-kan

3) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka zabudowana budynkiem domu ludowego w Majkowie Dużym przeznaczonym do przebudowy oraz dwoma innymi budynkami.

4) Szczególne bezpieczeństwo należy zachować w czasie robót montażowych oraz próby szczelności.

5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP

6) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:

- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, oznakowanie miejsc niebezpiecznych,
- zabezpieczenie terenu robót zaporami drogowymi, tablicami i znakami kierującymi właściwą organizacją placu budowy, zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- umieszczenia na tablicy budowy telefonów alarmowych straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji
- teren robót doprowadzić do należytego stanu i porządku.

OPRACOWAŁ

Projektant	Jerzy Włodarczyk	BP.IV-10220/58/78	Jerzy Włodarczyk Upr. z § 13 ust 1 pkt 4a: b Nr BP.IV-10220/58/78 Nr G.P.IV 7342(48)94
------------	-------------------------	-------------------	--