

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO
INSTALACJI WOD-KAN.
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA PAWILONU HANDLOWEGO W
RYMANOWIE ZDROJU Z PRZEZNACZENIEM NA
BUDYNEK USŁUGOWY - HANDLOWY**

Inwestor:
Gmina Rymanów
38-480 Rymanów,
ul. Mitkowskiego 14a

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa

-RZUT PIWNIC –woda skala 1:100	-RYS. NR 1
-RZUT PIWNIC – kanalizacja sanitarna skala 1:100	-RYS. NR 2
-RZUT PARTERU –wod-kan skala 1:100	-RYS. NR 3
-RZUT PIĘTRA wod-kan skala 1:100	-RYS. NR 4
-ROZWINIĘCIE instalacji wody skala 1:100/100	-RYS. NR 5
-PROFIL kanalizacji sanitarnej skala 1:100/100	-RYS. NR 6

1. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji wody i kanalizacji sanitarnej dla potrzeb rozbudowywanego budynku w Rymanowie.
Opracowanie niniejsze obejmuje projekt: instalacji wody zimnej i ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

-zlecenie Inwestora,
-mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
-dokumentacja techniczna architektoniczno-budowlana przedmiotowego budynku
-Polskie Normy Budowlane, obowiązujące przepisy i literatura techniczna.

3. BILANS WODY I ŚCIEKÓW

woda ciepła:

Suma normatywnych wpływów,	1,84	[l/s]
Obliczeniowy przepływ, ...	0,76	[l/s]

woda zimna:

Suma normatywnych wpływów,	5,20	[l/s]
Obliczeniowy przepływ, ...	2,00	[l/s]

4. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

Do projektowanego budynku woda będzie doprowadzona z wodociągu istniejącym przyłączem.

Zakończenie przyłącza wodomierzem skrzydełkowym do wody zimnej o średnicy nominalnej 40 mm i przepływie nominalnym 10 m³/h zlokalizowanym w kotłowni. Wodomierz zamontować w kotłowni na wysokości około 0,50 ÷ 0,60 m nad posadzką. Przed i za wodomierzem, zamontować zawory przelotowe, kulowe (za wodomierzem, zamontować zawór z kurkiem spustowym).

Wskazane jest zamontowanie za zestawem wodomierzowym filtra zanieczyszczeń do wody Ø50mm. Instalację pod zestaw wodomierzowy i w kotłowni wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Zestaw wodomierzowy należy zamontować w sposób zawiasowy na konsoli przytwierdzonej do ściany. Pozostałą wewnętrzną instalację wodociągową projektuje się z zastosowaniem rur z polipropylenu - Rury Uponor PEX-a seria S3.2 (10 bar), z polietylenu sieciowanego, P_{max} = 1,0 MPa. Przewody poziome rozprowadzające zabezpieczyć izolacją z pianki poliuretanowej np. w systemie Thermaflex – grubość izolacji 9 mm (dla zapobieżenia kondensacji pary wodnej).

Podejścia pod punkty czerpalne prowadzić w bruzdach ściennych pod warstwą tynku w rurze osłonowej typu „peszel”. Piony wodociągowe prowadzić natynkowo obok pionu kanalizacji sanitarnej i wspólnie zabudować ścianką z płyt g/k.

Na podejściach do grupy urządzeń montować zawory odcinające kulowe o średnicy zgodnej z wielkością projektowanej instalacji wodociągowej.

Zawory odcinające w pomieszczeniach użytkowych montować pod płytkami glazury, mocowanymi w tym miejscu na magnez. Bezpośrednio przy każdym odejściu lokalówek i przy armaturze czerpальной oraz odcinającej umieścić punkt stały. Niedopuszczalne jest pozostawienie niezamocowanych końców przewodu.

Projektowana armatura to zawory mufowe kulowe, baterie umywalkowe, i zlewozmywakowe stojące, zawory spłukujące typu dolnopluk oraz zawory czerpalne ze złączką do węża. Wszystkie odbiorniki muszą mieć przejście plastik – stal. Przejścia przewodów wodociągowych przez ściany konstrukcyjne i stropy wykonać w tulejach ochronnych z wypełnieniem elastycznym, o średnicy o dwie dymensje większe od przewodu wody.

Całość instalacji wykonać ściśle wg technologii wymaganej przez producenta zastosowanych przewodów.

Instalację wodociągową po wykonaniu ale przed zakryciem należy przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej. Płukanie należy prowadzić pełnym dyspozycyjnym ciśnieniem przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach czerpalnych. Płukanie musi być wykonane wodą przepuszczoną przez filtr siatkowy. Wartość ciśnienia próbnego należy przyjmować w wysokości półtora krotnego ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 10 barów a badanie należy przeprowadzić zgodnie z warunkami podanymi w WTWiO instalacji wodociągowych.

Próby szczelności wykonać przed wykonaniem izolacji cieplnej rur.

Przy rozprowadzaniu rur wodociągowych w przegrodach (ścianach, posadzkach, podłóg), podczas ich zakrywania (zalewania betonem), rury powinny pozostawać pod zalecanym przez producenta ciśnieniem 6 bar. Na czas płukania instalacji wodociągowej zaleca się zabudować w miejscu przeznaczonym na wodomierz rurkę montażową, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia siła w wodomierzu lub ewentualnego jego uszkodzenia.

5. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.

Źródłem ciepłej wody dla poszczególnych przyborów będzie pojemnościowy podgrzewacz wody współpracujący z kotłem. (kotłownia stanowi odrębne opracowanie) Instalację c.w.u. wykonać w tym samym systemie co wody zimnej, przewodami np.: Uponor PEX-a seria S3.2 (10 bar), z polietylenu sieciowanego, $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$ o średnicy $\text{dz } 18 \times 2,5 \text{ mm}$ z tym, że między podgrzewaczem wody a przewodem z polipropylenu zaleca się zamontować odcinek przewodu o długości minimum 1,5 m z rury stalowej ocynkowanej.

Instalacje prowadzić w bruzdach ściennych, w izolacji cieplnej, pod warstwą tynku. W armaturze mieszającej i czerpальной przewód ciepłej wody powinien być podłączony z lewej strony.

5. ODBIORNIKI I PRZYBORY.

Bateria czerpалna stojąca umywalkowa DN 15 mm .	11 szt
Bateria czerpалna stojąca zlewozmywakowa DN 15 mm.	11 szt
Miska ustępowa wspornikowa	7 szt
Pisuar muszlowy ścienny z syfonem.	1 szt
Umywalka bez konkretnych wymiarów	11 szt
Zawór czerpалny ze złączką do węża, DN15 mm.	7 szt
Zawór czerpалny ze złączką do węża, DN 20 mm.	1 szt
Zawór hydrantowy DN 25 mm.	3 kpl
Zawór spłukujący do pisuarów DN 15 mm.	1 szt
Zbiornik płuczący	7 szt
Zlewozmywak jednokomorowy	11 szt
Zmywarka	1 szt

6. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Ścieki z budynku zostaną odprowadzone do istniejącego zewnętrznego kanału sanitarnego jednym istniejącym przyłączem. Podłączenie do istniejącej kanalizacji nastąpi w piwnicy budynku poprzez połączenie istniejącego i projektowanego przewodu w okolicy pionu K3. Przed rozpoczęciem robót należy skorygować rzędne tych przewodów. Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano zgodnie z normą PN-EN12056(1,2):2002 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków”. Całość instalacji wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC uszczelnionych gumową uszczelką pierścieniową. Każdy pion kanalizacji sanitarnej należy wyposażać w dolnej części w rewizję kanalizacyjną, a wylot nad dachem w wywiewkę, lub zawór napowietrzający. Piony kanalizacji sanitarnej obudować ścianką z płyt gipsowo – kartonowych lub ukryć w ścianie. W obudowach, w miejscach lokalizacji rewizji na pionach kanalizacyjnych, zamontować drzwiczki rewizyjne o wym. 15 x 15 cm.

7. ZABEZPIECZENIA P.POŻAROWE.

Dla ochrony przeciwpożarowej obiektu zaprojektowane zostały trzy hydranty wewnętrzne DN25, umieszczone w szafkach wnękowych. Rozwinięcie tej instalacji przedstawiono w części graficznej..

Zawory hydrantowe będą montowane na wysokości 1,35 od poziomu podłogi.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wykonana będzie z rur stalowych ocynkowanych wg PN-74/H-74200 łączonych na gwint przy pomocy łączników żeliwnych ocynkowanych z uszczelnieniem złączy taśmą PE.
Przewody instalacji P.poż. należy obudować płytami GK lub ukryć pod tynkiem.

-Budynki dzieli się na klasy pożarowe ze względu na liczbę ludzi w nich przebywających. Szczególnie ważne jest zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść rur przez przegrody przeciwpożarowe będące granicami stref pożarowych.

-Przejścia przez stropy i ściany stanowiące granice stref pożarowych a wykonane z rur PP lub PE należy uszczelnić ogniochronną pianką poliuretanową. Przy średnicy przewodu większej niż 4 cm należy zastosować kołnierze lub opaski ogniochronne..

8. UWAGI KOŃCOWE

W zakresie wykonawstwa, prób i odbioru obowiązują „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych.”

Całość wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.) z późniejszymi zmianami.