

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Część opisowa.

1.2 Opis techniczny.

2. Część rysunkowa.

2.1 Rzut parteru – instalacja wod-kan

skala 1:100

rys nr S1

2.2 Profil doziemnej instalacji wodociągowej

skala 1:100

rys nr S2

Opis do projektu instalacji sanitarnych zadania pn. „Rozbiórka istniejącego budynku gospodarczego i budowa nowego budynku gospodarczego na działce nr 23923”.

1. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych zadania pn. „Rozbiórka istniejącego budynku gospodarczego i budowa nowego budynku gospodarczego na działce nr 23923”.

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy,
- wytyczne producentów zastosowanych urządzeń i armatury.

3. Opis instalacji wod-kan.

W budynku gospodarczym przewidziano zasilanie instalacji wody zimnej z projektowanej doziemnej instalacji wodociągowej włączonej do istniejącej w budynku mieszkalnym instalacji wewnętrznej, które zapewnią wystarczającą ilość wody zimnej dla projektowanych przyborów.

Urządzenia zainstalowane w budynku gospodarczym:

- umywalka – 1 szt,
- zewnętrzny punkt czerpalny przeciwzamrozeniowy - 1 szt,
- odwodnienie liniowe szer. 50 mm, długości 5,0 m – 1 szt,

Przewody wodociągowe wody zimnej do zasilania umywalni i punktu czerpalnego wykonane będą z rur z tworzyw sztucznych typu PEXc wielowarstwowych z wkładką aluminiową o połączeniach na złączki zaciskowe mosiężne, połączenia z armaturą - gwintowane. Przewody rozprowadzające wodę zlokalizowane będą w bruzdach ściennych przy podejściach do urządzeń i w posadzce w warstwie szlichty w sanitariatach. Przejścia przewodów przez ściany i stropy konstrukcyjne nie stanowiące przegród oddzielenia pożarowego należy wykonać w tulejach ochronnych o długości co najmniej o 1 cm większych od grubości przegród budowlanych. Przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem uszczelnić kitem trwale elastycznym.

Po wykonaniu instalację wody zimnej należy przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej. Badania szczelności urządzeń należy przeprowadzić w temperaturze otoczenia powyżej 0 °C. Badania wykonać przed zakryciem bruzd i obudów i wykonaniem izolacji cieplnej. Przy ciśnieniu próbnym 0,9 MPa instalacja nie powinna wykazywać przecieków na przewodach, armaturze przelotowo-regulacyjnej i połączeniach. Instalacje uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 minut nie wykazuje spadku ciśnienia. Badania instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie: raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55 °C.

Po wykonaniu próby ciśnieniowej kilkakrotnie przepłukać czystą wodą i zdezynfekować. Po 24 godzinach wypełniony wodą z roztworem chloru wodociąg należy płukać wodą sieciową do momentu wypłynięcia na końcu przewodu wody pozbawionej zapachu chloru.

Po zakończeniu dezynfekcji i płukania należy pobrać próbki wody do analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej i otrzymać pozytywną opinię na temat przydatności wody do picia.

Przewody wody zimnej należy zaizolować ciepłochronnie otuliną termoizolacyjną grubości 9 mm.

Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej należy włączyć do projektowanej instalacji zewnętrznej kanalizacyjnej.

Piony i poziomy pod posadzką parteru oraz podejścia do przyborów wewnętrznej kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC łączonych na wcisk na uszczelkę gumową. Odpływy od poszczególnych urządzeń zaprojektowano z rur i kształtek PVC. Połączenia rur PVC z pionami poprzez trójniki. Leżaki kanalizacyjne będą projektowane w gruncie pod posadzką parteru. Pion będzie wyposażony w rewizję oraz rurę wywiewną PVC dn 160 mm wyprowadzoną

nad dach. Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez ściany zewnętrzne budynku wykonać jako szczelne, za pomocą np. systemowych przejść szczelnych.

Wyposażenie instalacji kanalizacyjnej stanowią:

- umywalka przystosowana do montażu baterii stojącej
- odwodnienie liniowe długości 5,0 m.

Średnice podejść do poszczególnych przyborów wynoszą:

- umywalka $\phi 50$
- odwodnienie $\phi 50$

4. Opis doziemnej instalacji wodociągowej.

Projektowana instalacja wodociągowa PE dn 32 mm znajduje się na odcinku od włączenia do istniejącej instalacji wewnętrznej w budynku nadleśnictwa do wejścia do projektowanego budynku gospodarczego. Instalację wodociągową należy wykonać z rur polietylenowych PE 100 o średnicy DN 32 klasy PN10. Połączenia rur PE wykonać metodą zgrzewania elektrooporowego.

Projektowaną instalację wodociągową należy układać na wyrównanym podłożu piaskowym, oraz zasypać przysypką piaskową do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Na podsypce nad przewodem wodociągowym układać taśmę sygnalizacyjną ostrzegawczą z wtopioną ścieżką metaliczną w sposób umożliwiający podłączenie urządzeń do trasowania sieci.

Przewód wodociągowy powinien być poddany próbie szczelności według wymagań normy PN-B-10715. Próbę szczelności należy przeprowadzić przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż $+1^{\circ}\text{C}$, ciśnienie próbne nie może być niższe niż 1 MPa. Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności należy dokonać płukania używając do tego czystej wody przy prędkości przepływu wody nie mniejszej niż 1m/s. Przewód uważa się za przepłukany gdy wypływająca woda jest przezroczysta i bezbarwna. Po przepłukaniu przewody wodociągowe należy poddać dezynfekcji roztworem wapna chlorowanego aż do stwierdzenia, że wypływająca woda nie wykazuje zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia.

Roboty ziemne projektuje się jako wąskoprzestrzenne o skarpach umocnionych deskowaniem szczelnym lub szalunkami systemowymi. Wykopy wykonywane ręcznie zasypać ręcznie. Całość robót ziemnych wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02.

Wykopy należy zasypać w strefie niebezpiecznej ręcznie 30 cm ponad wierzch rury, gruntem bez grud i kamieni, mineralnym sytkim drobno lub średnioziarnistym wg normy PN-86/B-002480. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej należy wykonać gruntem rodzimym, mechanicznie zagęszczając go warstwami.

5. Uwagi końcowe.

- Instalację wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, wytycznymi producentów zastosowanych urządzeń, a o każdorazowych zmianach należy powiadomić autora projektu
- Montaż, próby i rozruch instalacji należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami i wytycznymi COBRTI.
- Woda w instalacji powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-93/C-14607 pod względem własności fizykochemicznych
- Wszystkie urządzenia zainstalowane w instalacjach powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami

Opracował:
INŻ. WIESŁAW KRULAK
Bł/106/90 Bł/139/78