

**Zawartość opracowania instalacji sanitarnych dla projektu przyłącza wody dla
inwestycji budowa świetlicy wiejskiej w m. Witkowo na działce 285/1, 285/2;
obręb: Witkowo**

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2.	CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	2
3.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
4.	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	2
4.1.	Przyłącze wodociągowe	2
5.	UWAGI KOŃCOWE	4

II. Część rysunkowa

<i>Nr rys.</i>	<i>Tytuł rysunku</i>	<i>Skala</i>
S01	Przyłącza – plan syt. – wys.	1:500
S02	Przyłącze – profil instalacji wody	1:100
S03	Przyłącze – schematy węzłów	1:20

I. Opis techniczny

Opis techniczny do projektu **budowlanego** przyłącza wody dla świetlicy wiejskiej.

1. Podstawa opracowania

- wtórnik geodezyjny wykonany przez uprawnionego geodetę, skala 1:500,
- podkłady architektoniczno - budowlane,
- plan zabudowy i zagospodarowania terenu wykonany na aktualnym wtórniku geodezyjnym,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- aktualne polskie normy oraz akty prawne.
- ustawa Prawo Budowlane wraz z aktami wykonawczymi,
- rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zwane w dalszej części opracowania "przepisami techniczno-budowlanymi"

2. Charakterystyka inwestycji

Projektowana świetlica jest budynkiem parterowym niepodpiwniczonym bez poddasza.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- przyłączy wody

4. Opis rozwiązań projektowych

4.1. Przyłączy wodociągowe

4.1.1. Ogólna charakterystyka

Zgodnie z otrzymanymi Warunkami Technicznymi, zaprojektowano włączenie przyłącza wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej PVC 110 mm, przebiegającej wzdłuż ul. Ogrodowej w działce drogowej 240.

Włączenie w sieć wodociągową zaprojektowano poprzez zawór z nawiertką. Zawór wyprowadzić do skrzynki ulicznej żeliwnej w kl. D 400. Schemat punktu W1 w części rysunkowej opracowania. Przed granicą posesji zamontować dodatkową zasuwę odcinającą PE 32 ze skrzynką.

4.1.2. Wytyczne materiałowe oraz montaż

Zewnętrzną instalację wodociągową należy wykonać z rur wodociągowych PE 80 SDR 11 32 w kolorze niebieskim lub czarnym z niebieskimi paskami. Przyłączy zabezpieczyć rurą osłonową. Połączenia złączami mufowymi elektrooporowymi, załamania wykonać poprzez gięcie na zimno. Wszystkie rury, kształtki i armatura powinny posiadać atest higieniczny PZH.

Do łączenia rur PE należy stosować kształtki elektrooporowe PE 100, w kolorze czarnym, wytrzymałość ciśnieniowa kształtek PN 16.

Zaprojektowano polimerobetonową szczelną studnię wodomierzową DN 1000 (W2):

- włącz o otworze min. $\varnothing 600$ wykonany z możliwością zamknięcia na zamek
- z zagłębieniem w dnie studni i spadkiem dna w stronę zagłębienia
- zejście stopniami żłazowymi zabezpieczonymi przed korozją ze stali nierdzewnej
- przejścia rurociągu przez ściany studni w tulejach przejściowych szczelnych

Zaprojektowano zestaw wodomierzowy składający się z :

- zaworu odcinającego grzybkowego DN25
 - wodomierza DIEHL DN15 Q3=2,5 m³/h montowanego na konsoli ze stali nierdzewnej
 - zaworu grzybkowego skośnego zwrotno – zaporowego z kurkiem spustowym DN25, klasy A

Na trasie instalacji zewnętrznych, około 0,30 m nad rurociągami, należy ułożyć taśmę lokalizacyjną w kolorze niebieskim z wkładką stalową łączoną na zaciski. Rurociąg instalacji zewnętrznej należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm. Po zamontowaniu rury należy obsypać warstwą piasku po zagęszczeniu min. 20 cm ponad wierzch rury. Podsypka nie powinna zawierać cząstek o wymiarach powyżej 20 mm, materiał nie może być zmrożony, ani zawierać ostrych kamieni. Aby uniknąć osiadania gruntu pod powierzchniami utwardzonymi (jezdnie, chodniki) materiał wykorzystywany do zasypiania wykopu powinien być zgodny z wymogami określonymi dla warstw konstrukcyjnych określonych w projekcie drogowym lub konstrukcyjnym dla posadzki. Także stopień zagęszczenia gruntu musi odpowiadać wymaganiom określonym w projekcie drogowym lub w przypadku braku takiego projektu spełniać wymogi Polskiej Normy dotyczącej wykonywania robót ziemnych i podbudów pod nawierzchnie drogowe.

Przed całkowitym zasypianiem zewnętrzną instalację wodociągową należy zinwentaryzować geodezyjnie oraz poddać próbie szczelności. Instalacja powinna zostać zabezpieczona przed przesuwaniem np. przez częściowe zasypianie ziemią i zagęszczenie do wysokości ponad połowy średnicy rury. Złącza powinny zostać całkowicie odsłonięte. Przed wykonaniem próby szczelności rurę należy napęlnić wodą i skutecznie odpowietrzyć. Próbę szczelności przeprowadzić w dwóch fazach:

- badanie wstępne (podniesienie ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego, obserwacja 10 minut, ponowne podniesienie ciśnienia, obserwacja 10 minut, ponowne podniesienie ciśnienia do ciśnienia próbnego). Spadek ciśnienia na końcu badania wstępnego nie powinien być większy niż 0,6 bar
- badanie główne – obserwacja przez 30 minut. Spadek ciśnienia nie może być większy niż 0,2 bar.

Ciśnienie próbne 1 MPa (10 bar).

Po pozytywnym wyniku próby szczelności, instalacje należy przepłukać czystą wodą a następnie poddać dezynfekcji przez 24 godziny roztworem 3% podchlorynu sodu. Po przeprowadzonej dezynfekcji instalację należy poddać ponownemu płukaniu wodą wodociągową, do skutecznego usunięcia podchlorynu z instalacji z prędkością około 1 m/s, a następnie pobrać próbkę wody do badań bakteriologicznych.

5. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót należy potwierdzić rzędne rurociągów do których zaprojektowano włączenia.

Roboty ziemne i montażowe należy prowadzić zgodnie z postanowieniami polskich norm, oraz wytycznymi producentów rur, kształtek i armatury.

Roboty należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami,
- Wytycznymi projektowania i wykonawstwa sieci, urządzeń i obiektów wod.-kan., Wodociągi zachodniopomorskie,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II
 - roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych,
- Przepisami BHP i ppoż.,

Wszystkie stosowane wyroby budowlane powinny spełniać wymagania wynikające z ustawy o wyrobach budowlanych i ustawy o ochronie przeciwpożarowej oraz z przepisów wykonawczych do tych ustaw oraz posiadać wymagane, wynikające z tych przepisów deklaracje zgodności i/lub świadectwa dopuszczenia. Wszystkie instalowane urządzenia powinny posiadać Dokumentację Techniczno-Ruchową w języku polskim oraz posiadać tabliczki znamionowe.

Wszystkie urządzenia, armatury i przewody należy instalować zgodnie z instrukcjami wydanymi przez ich producentów. Montaż instalacji i urządzeń powinien być zgodny z obowiązującymi normami, przepisami BHP i przeciwpożarowymi, aktualnymi przepisami techniczno-budowlanymi, instrukcjami i zaleceniami producentów oraz wiedzą fachową.

- Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

- Wytyczne do planu BIOZ: Szczególne zagrożenie powodują: prace spawalnicze – z otwartym ogniem oraz prace na wysokości. Prace te prowadzić ze wszystkimi niezbędnymi środkami ochrony osobistej pracowników; prace na wysokości na odpowiednich do tego celu rusztowaniach, prace spawalnicze dodatkowo z zabezpieczeniem przed zaprószeniem ognia i z podręcznymi środkami gaśniczymi.

- W oparciu o uwagi zawarte w projekcie należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (BIOZ).

Opracował:
mgr inż. Paweł Nejranowski