

Przedsięwzięcie
Inwestycyjne:

Rozbudowa wodociągu wiejskiego
PERLEJEWO

Zadanie inwestycyjne:

Budowa sieci wodociągowej,
pompowni sieciowej, przyłączy
domowych zewnętrznych i
wewnętrznych we wsiach : Kruzy,
Głębocek, Leśniki, Głody, Kobyla,
Pełch gm. Perlejewo

Stadium opracowania:

„PROJEKT BUDOWLANY”
(wykonawczy) Sieć wodociągowa,
przyłącza, pompownia sieciowa

Inwestor:

Gmina Perlejewo

Autor opracowania:

inż. Tadeusz Wyszowski

Termin realizacji:

2006 - 2007

STAROSTWO POWIATOWE
w Siemiatyczach
WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
17-300 Siemiatycze, ul. Leg. Piłsudskiego 3

PROJEKTANT
inż. Tadeusz Wyszowski
w specjal. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instal. sanitarnych
Nr BŁ/1997/15 z 2007 r. art. 2, § 5 ust. 1,
§ 7, pkt 4, lit. a i b
16-00 ul. M. Reja 18

Stanowi załącznik do decyzji
z dnia 27.09.2006 nr 378/2006

21 lipca 2005 r.

PROJEKT SPRAWDZONO

w zakresie
sieci i instalacje sanitarne i wodociągowe

Inia 21.07.05

Adm 17.15

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy zewnętrznej sieci wodociągowej i połączeń domowych we wsiach : Kruzy, Głębocek, Leśniki, Głody, Kobyla, Pełch w gm. Perlejewo

Podstawa opracowania:

- umowa zawarta z Gminą Perlejewo

1. Materiały wyjściowe:

- mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1 : 1000
- pomiary szczegółowe w terenie
- uzgodnienia branżowe
- normy i normatywy projektowania sieci wodociągowej, warunki techniczne

2. Opis inwestycji:

Budowa sieci wodociągowej do wsi jak wyżej realizowana będzie w ramach rozbudowy wodociągu wiejskiego Perlejewo .

Eksploatacją sieci i przyłączy zajmować się będzie Gospodarstwo Pomocnicze przy Wojewódzkim Zarządzie Melioracji i Urządzeń Wodnych Eksploatacja Wodociągów.

Projektowana sieć włączona będzie do projektowanej sieci wodociągowej PVC Φ 160 mm w miejscowości Granne.

3. Sieć wodociągowa:

Projektuje się sieć wodociągową w całości z rur PVC o średnicy Φ 160, 110 i 90 mm. Należy stosować rury produkcji krajowej posiadające aktualne świadectwo kwalifikacyjne Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie oraz Instytutu Techniki Budowlanej w W-wie oraz oznakowanie każdego odcinka rury znakami producenta.

sieć wodoc. PVC Φ 160 mm – 8295 m

sieć wodoc.. PVC Φ 110 mm – 5104 m

sieć wodoc. PVC Φ 90 mm – 20 m

Ogólna długość sieci wodociągowej wynosi : 13.419 m

Przejścia poprzeczne pod drogami metodą przecisku lub przewiertu w stalowych rurach osłonowych, dotyczy to również przejść do połączeń domowych. Przejścia pod drogami nieurządzonymi metodą rozkopu połówkowego. Metodą przewiertu pod drogą powiatową.

Rury osłonowe stosować stalowe /zgodnie z wykazem/ na przejściach pod drogami, natomiast pod rowami melioracyjnymi mogą być rury z PVC.

Rury osłonowe należy stosować w granicach pasa drogowego. W drogach gminnych rury osłonowe stosować 1,5 m. poza krawędź jezdni. Pod rowami min. 1,0 m do dna rowu drogowego i melioracyjnego.

Projektowane podejścia do hydrantów p.poż. na sieci Ø 160 - 15 szt.

Projektowane podejścia do hydrantów p.poż. na sieci Ø 110 - 25 szt.

Rury osłonowe stalowe grubościennne Ø 169 x 6,3 mm - 50 m

jw. Ø 225 x 7 mm - 79 m

jw. Ø 89 x 6 mm - 263 m

Zasuwy liniowe Ø 100 mm - 11 szt.

zasuwy liniowe Ø 150 mm - 11 szt.

Sieć uzbrojona będzie w hydranty p. poż. nadziemne Ø 80 mm, zasuwki liniowe.

Węzły należy wykonać z kształtek żeliwnych kielichowych łączonych z rurami PVC za pomocą kształtek przejściowych posiadających świadectwo jakości producenta.

W przypadku skrzyżowań sieci wodociągowej z istniejącym kablami telekomunikacyjnym oraz zbliżeń do słupów energetycznych i telekomunikacyjnych roboty ziemne należy wykonywać sposobem ręcznym i w sytuacjach tych może zachodzić konieczność umacniania ścian wykopów.

Wymagane przykrycie przewodów wodociągowych zgodnie z normą PN-78/9192-02 wynosi na odcinkach tranzytowych min. 1,60 m, na odcinkach sieci wydatkującej min. 1,70 m – zwiększenie zagłębienia na odcinkach sieci wydatkującej wynika z konieczności zamontowania nawiertek do połączeń domowych. Głębokości ułożenia przewodów liczy się od powierzchni terenu do górnej powierzchni przewodu lub rury osłonowej.

Roboty przy układaniu przewodów wodociągowych należy wykonywać zgodnie z instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych z nieplastikowanego polichlorku winylu.

Przewody wodociągowe w budynkach należy prowadzić w taki sposób, aby uniemożliwić zamarzanie. Odcinki przewodów, które mogłyby ulec

zamarznięciu, należy zabezpieczyć odpowiednimi materiałami izolacyjnymi takimi jak wata szklana, wełna mineralna, itp.

Wokół hydrantów, skrzynek do zasuw i nawiertek teren należy umocnić betonowymi płytami prefabrykowanymi, skrzynki do zasuw i nawiertek stosować odpowiednie zgodnie z normą – wszystkie materiały i wyroby powinny posiadać odpowiednie atesty.

W celu zabezpieczenia sieci wodociągowej przed uderzeniami hydraulicznymi na rozgałęzieniach i załamaniach /większych od 11°/ stosować bloki oporowe zgodnie z normą i załączonym szczegółem.

Zaprojektowana i zamontowana na sieci armatura powinna być na trwale oznakowana i opisana na tabliczkach umieszczonych na słupkach betonowych zgodnie z normą PN-62/B-097000, hydranty pomalowane i ponumerowane zgodnie z projektem.

Przed zamontowaniem zaprojektowanej armatury na sieci wodociągowej należy sprawdzić szczelność przy ciśnieniu 1 MPa – odcinkami do 800 m, następnie przepłukać czystą wodą. Przed zamontowaniem wodomierzy należy przepłukać czystą wodą przyłącza wodociągowe.

Dostarczona do odbiorców woda powinna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002 r. (Dz. U. Nr 203, poz. 1718). Badania wody wykonać w PSSE Siemiatycze.

Przebieg sieci wodociągowej i przyłączy zgodnie z częścią graficzną.

5. Zabezpieczenie p. poż.

Zapotrzebowanie wody do celów pożarowych przyjęto zgodnie z normą PN-71/B-02863 oraz PN-71/B-02864 – tj. 5l/s, p min. 0,2 MPa.

Projekt przewiduje zamontowanie 40 szt. hydrantów p. poż. nadziemnych Φ 80 mm z zasuwami odcinającymi, zlokalizowanych w odległości nie większej niż 150 m od siebie oraz max. 2 m od krawędzi drogi /granicy pasa drogowego/. Ze względu na zabezpieczenie wody na cele p.poż. projektuje się we wsi Kruzy na działce nr geod. pompownię sieciową, podwyższającą ciśnienie do 0,55 MPa (wg. odrębnego opracowania).

6. Podłączenia domowe:

Projekt przewiduje wykonanie 178 szt. podłączeń domowych.
Długość podłączeń zewnętrznych wykonanych z przewodów:

PE Φ 32 mm – 5099 m, PE Φ 50 mm – 1054 m, ogółem - 6153 m.

Rurociągi wewnętrzne z rur stalowych ocynkowanych Φ 20 mm dł. – 906 m.

Wodomierze skrzydełkowe Ø 20 mm – zamontować w miejscu zabezpieczonym przed zamarznięciem oraz dostępnym do dokonania odczytu lub ewentualnej wymiany.

Przed i za wodomierzem zamontować zawór przelotowy grzybkowy, za zestawem wodomierzowym (od strony instalacji wewnętrznej) zawór antyskażeniowy oraz zawór czerpakowy niklowany lub miedziowany. Przewody wewnętrzne należy mocować do ścian hakami metalowymi.

Na podłączeniach zewnętrznych przy nawiertkach montować na stałe sztyce (klucze).

Przewody prowadzić przez ściany i posadzki w tulejach metalowych, dotyczy to przewodów PE, które należy wyprowadzić tylko do poziomu posadzki piwnic, powyżej rurociąg stalowy ocynkowany.

W przypadku dokonania wcinki do istniejącej instalacji, należy na stałe odciąć dopływ wody z lokalnego ujęcia lub zamontować zawór antyskażeniowy.

7. Warunki realizacji inwestycji:

- stosować właściwe nachylenie skarp wykopów w zależności od rodzaju gruntu lub umocnienie ścian wykopów, nie obciążać urobkiem ziemi z wykopu terenu w odległości mniejszej jak 1 m od skarpy,
- stosować odpowiednie zabezpieczenie i oznakowanie wykopów,
- roboty mogą być prowadzone pod stałym nadzorem kierownika budowy lub osoby przez niego upoważnionej, posiadającej kwalifikacje,
- powiadomić Rejon Energetyczny w Bielsku Podlaskim, Rejon Telekomunikacyjny w Siemiatyczach, Oddz. Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz GP przy WZMiUW Eksploatacja Wodociągów w Białymstoku oraz Powiatowy Zarząd Dróg w Siemiatyczach o prowadzonych robotach .
- w przypadku uszkodzenia urządzeń podziemnych, należy natychmiast powiadomić właściciela urządzenia oraz zabezpieczyć miejsce uszkodzenia,
- zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub wychyleniem się słupy energetyczne i telekomunikacyjne oraz stałe punkty osnowy geodezyjnej,
- pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bhp, robót ziemnych i instalacyjnych.
- w miejscach kolizji z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi, energetycznymi roboty ziemne prowadzić sposobem ręcznym, niedopuszczalne jest zagęszczanie gruntu nad kablami sprzętem mechanicznym
- opracować plan bezpieczeństwa robót na budowie

- uzyskać zgodę Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Siemiatyczach na stosowanie materiałów do budowy sieci i przyłączy wodociagowych
- uzyskać decyzję Powiatowego Inspektora Sanitarnego na włączenie do eksploatacji wybudowanego wodociagu

Na trasie projektowanej sieci wodociagowej i przyłączy domowych nie zachodzi konieczność dokonania wycinki drzew.

W opracowaniu uwzględniono uwagi i zalecenia zawarte w uzgodnieniach branżowych.

Wykonanie sieci wodociagowej w ciągu działek leśnych nie spowoduje utrudnienia ani też pogorszenia efektywności gospodarki leśnej.

Autor opracowania : inż. Tadeusz Wyszowski

21.07.2005 r.

PROJEKTANT
inż. Tadeusz Wyszowski
w specjal. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instal. sanitarnych
Nr BŁ/189/91 § 4 ust. 2, § 5 ust. 1
§ 7, § 13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b, c
16-001 Kleosin, ul. M. Reja 18