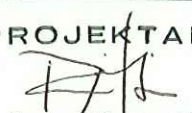


PROJEKT BUDOWLANY
(spełniający wymogi projektu wykonawczego)

**BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ
W DRODZE O NR EWID. 56/12
(DO DZ. O NR EWID. 56/16, 56/17)
W MIEJSCOWOŚCI SZELIGI
– GMINA SŁUPNO**

zlokalizowanej na działkach o nr ewid. :
117/1; 56/19; 56/12

INWESTOR: Gmina Słupno
ul. Miszewska 8A
09-472 Słupno

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Branża:	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień	Data	Podpis
sanitarna	Projektant – inż. Roman Garwacki	Nr 10/81	01.2012r.	ST. PROJEKTANT  inż. Roman Garwacki Uprawnienia Nr ewid. 10/81
	Sprawdzający – inż. Adam Stepkowski	MAZ/0055/PWOS/03		

Egz. Nr 1, 2, 3, 4, 5, 6

Płock 2012r.

Zawartość opracowania :

1. Opis techniczny	str. 3-5
2. Informacja BIOZ	str. 6-8
3. Warunki, uzgodnienia, opinie.	
4. Projekt zagospodarowania terenu	– rys. nr 1
5. Profil sieci wodociągowej	– rys. nr 2 i 3
6. Schemat montażowy węzłów	- rys. nr 4

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W DRODZE O NR EWID. 56/12
(DO DZ. O NR EWID. 56/16, 56/17) W MIEJSCOWOŚCI SZELIGI
- GMINA SŁUPNO**

CZEŚĆ I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

**CZEŚĆ RYSUNKOWA - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU –
RYSUNEK NR 1**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie inwestora, podkłady geodezyjne, opinia ZUD-u nr GGN-III-6630.43.2012 z dnia 25.01.2012r., warunki techniczne wydane przez Urząd Gminy w Słupnie znak BG.7021.1.96.2011 z dnia 08.12.2011r., wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy, normy i przepisy branżowe.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci wodociągowej w drodze o nr ewid. 56/12 (do dz. o nr ewid. 56/16, 56/17) w miejscowości Szeligi – Gmina Słupno. Przedmiotowe zadanie inwestycyjne zamyka się w obrębie Szeligi i Słupno- działki o nr ewid. 56/19, 56/12 i 117/1.

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW

Do realizacji przewidziana jest jedynie sieć wodociągowa, tj. jeden obiekt. Kolejność realizacji obiektów w tym przypadku nie występuje.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Urząd Gminy w Słupnie projektowany w drodze ustanowionej z działek o nr ewid. 56/19, 56/12 i 117/1 odcinek rozdzielczej sieci wodociągowej Ø 90 mm PE zostanie włączony do istniejącej sieci Ø 90 mm w ulicy Klonowej. Na trasie projektowanej sieci wodociągowej występują jedynie dwa skrzyżowania projektowanej sieci z istniejącymi przyłączami energetycznymi do prywatnych nieruchomości oraz po jednym skrzyżowaniu z istniejącą siecią eNN i 2eNN. Na trasie projektowanej sieci wodociągowej nie występują inne obiekty infrastruktury technicznej.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU WRAZ Z ZESTAWIENIEM DŁUGOŚCI SIECI.

Włączenie projektowanego odcinka sieci ø 90mm PE PN 10 o długości 247,00 mb do istniejącej sieci ø 90mm nastąpi w ulicy Klonowej. Trasa sieci zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy przewidziana została w liniach rozgraniczających pasy drogowe drogi ustanowionej z działek o nr ewid. 56/19, 56/12 oraz ul. Klonowej – dz. nr ewid. 117/1. Podczas realizacji zadania nie przewiduje się likwidacji zieleni.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY ZABYTKÓW.

Teren, na którym zlokalizowane zostały projektowane sieci kanalizacyjne nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych sieci i ich otoczenia.

CZEŚĆ II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

CZEŚĆ RYSUNKOWA - RYSUNEK NR 2, 3 i 4.

1. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE

Włączenie projektowanego odcinka sieci \varnothing 90mm PE PN 10 o długości 247,00 mb nastąpi w węźle „1” za pomocą trójnika kielichowego zintegrowanego z zasuwą typu E2 HAWLE – Combi –T SYSTEM 2000 Nr 4343E2 90/90/90.

W węzłach nr 4 i 7 zaprojektowano hydranty nadziemne HAWLE SYSTEMU EURO 2000-RW 0 nr kat. 260. Miejsca charakterystyczne zostały przedstawione na schemacie montażowym węzłów – rysunek 4.

Dopuszcza się połączenia za pomocą zgrzewania elektrooporowego.

Rury wodociągowe należy układać w wykopie na podsypce piaskowej o grubości warstwy 20 cm.

W celu zabezpieczenia przewodu wodociągowego przed uszkodzeniem w trakcie prowadzenia robót ziemnych na wysokości 40 cm od wierzchu rury należy ułożyć taśmę oznaczeniową z przekładką ze stali nierdzewnej.

Rury zastosowane do budowy sieci wodociągowych powinny mieć aprobatę techniczną o dopuszczeniu ich do przesyłania wody pitnej.

2. ROBOTY ZIEMNE

Wykopy dla w/w robót budowlano - montażowych prowadzić mechanicznie jedynie w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem ręcznie by nie dopuścić do jego uszkodzenia.

Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osuwaniem się gruntu zgodnie z wytycznymi KNR oraz obowiązującymi przepisami BHP. Wykopy nie powinny być przekopane, ich głębokość powinna uwzględniać jedynie warstwę podsypki piaskowej.

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót napotkany zostanie grunt torfiasty, należy go bezwzględnie wybrać, a miejsca te uzupełnić piaskiem.

Część gruntu z wykopów należy składować na odkład.

Rury wodociągowe należy układać w wykopie na podsypce piaskowej o grubości warstwy 20 cm i zasypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury, a dopiero potem gruntem rodzimym.

3. PRÓBA SZCZELNOŚCI WODOCIĄGU.

Próby ciśnieniowe wykonać z wytycznymi normy europejskiej pr. EN 805:1996. Odcinek poddawany próbie ciśnieniowej należy napęlić wodą i dokładnie odpowietrzyć. Wynik jest pozytywny, jeżeli w ciągu 30 minut nie zauważy się spadku ciśnienia.

4. DEZYNFEKCJA I PŁUKANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ

Przed oddaniem wodociągu do użytku należy przeprowadzić jego dezynfekcję chlorkiem wapnia w ilości 100 mg / dm³ lub 3 % roztworem polichlorku sodu, a następnie płukanie wodą czystą przy prędkości przepływu dostatecznej do wypłukania zanieczyszczeń mechanicznych.

Po wykonaniu dezynfekcji i płukaniu należy przeprowadzić analizy bakteriologiczne i po uzyskaniu pozytywnego wyniku tj. braku zanieczyszczeń wodociąg można przekazać do użytku i włączenia go do sieci wodociągowej.

5. OZNACZENIA SIECI

Zasuwę należy oznaczyć tabliczkami na słupkach betonowych lub trwałych ogrodzeniach zgodnie z PN-86/B-09700.

6. PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

W trakcie prowadzenia robót budowlano - montażowych przy projektowanej kanalizacji deszczowej należy zapewnić możliwość bezpiecznego przejścia dla pieszych ponad wykopem.

Możliwość taką można zapewnić wykonując kładkę z balików drewnianych o grubości 32 mm ułożonych na krawędziakach 120 x 120 mm z obustronną balustradą o wysokości 1,2 m i układając ją nad wykopem zgodnie z przesuwaniem się frontu robót.

7. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót ziemnych i budowlano - montażowych pojawią się w wykopie wody opadowe lub gruntowe należy je wypompować przy użyciu pomp przeponowych ze zbiorczych studzienek osadzonych na podsypce piaskowo - żwirowej w dnie wykopu lub za pomocą igłofiltrów zabitych obustronnie wraz z montażem kolektora ssącego.

Pompowanie wód opadowych z wykopu należy prowadzić zgodnie z dziennikiem pompowania potwierdzanego każdorazowo przez inspektora nadzoru. Sposób odprowadzenia wód deszczowych powinien być potwierdzony przez Inwestora.

8. TRASOWANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ

Trasa sieci wodociągowej została uzgodniona na ZUD-zie. Przed rozpoczęciem robót należy wystąpić do geodezji o wytyczenie trasy sieci w terenie.

9. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA TERENU

Przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w opinii ZUD-u Nr GGN-III-6630.43.2012 z dnia 25.01.2012r. oraz uzgodnieniach użytkowników sieci.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w obrębie działek 56/19, 56/12 i 117/1.

11. DLA PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI NIE WYMAGANE JEST PROWADZENIE POSTĘPOWANIA W SPRAWIE OCENY ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.

UWAGI :

Roboty budowlano - montażowe prowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych” cz. II.

ST. PROJEKTANT

inż. Roman Garwacki
Uprawnienia Nr ewid. 10/81

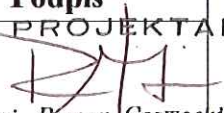
**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA ORAZ SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU ROBÓT
BUDOWLANYCH, STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIA
BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

PROJEKT BUDOWLANY
(spełniający wymogi projektu wykonawczego)

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W DRODZE
O NR EWID. 56/12 (DO DZ. O NR EWID. 56/16, 56/17)
W MIEJSCOWOŚCI SZELIGI
- GMINA SŁUPNO**

zlokalizowanej na działkach o nr ewid. :
56/19, 56/12 i 117/1

INWESTOR: Gmina Słupno
ul. Miszewska 8A
09-472 Słupno

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Branża:	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień	Data	Podpis
sanitarna	Projektant – inż. Roman Garwacki	Nr 10/81	01.2012r.	ST. PROJEKTANT  inż. Roman Garwacki Uprawnienia Nr ewid. 10/81
	Sprawdzający – inż. Adam Stepkowski	MAZ/0055/PWOS/03		

Płock 2012r.

CZEŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES ORAZ KOLEJNOŚĆ ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Oczyszczenie i przygotowanie terenu:

- zabezpieczenie przesunięć obiektów i urządzeń w terenie, takich jak: istniejące nawierzchnie, przewody telekomunikacyjne i energetyczne, słupy itp.;
- przygotowanie miejsc do składowania ziemi wybranej z wykopu, która będzie wykorzystywana później jako zasypka;
- przygotowanie miejsc do składowania rurociągów i armatury.

Roboty drogowe i ziemne:

- wytyczenie trasy przewodu przez uprawnionego geodetę;
- wykonanie wykopów pod rurociągi sprzętem specjalistycznym - koparki o odpowiedniej szerokości łyżki oraz ręcznie w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejących obiektów nadziemnych i podziemnych pod nadzorem ich właścicieli bądź użytkowników;
- wykonanie podsypki z piasku;
- montaż rurociągów wodociągowych i armatury wodociągowej;
- obsypanie piaskiem ułożonych przewodów;
- wykonanie próby szczelności;
- zasypanie wykopu ziemią z odkładu;
- przeprowadzenie dezynfekcji i płukania;
- odtworzenie nawierzchni.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na trasie sieci wodociągowej znajdują się następujące budowle – dwa skrzyżowania projektowanej sieci z istniejącymi przyłączami energetycznymi do prywatnych nieruchomości oraz po jednym skrzyżowaniu z istniejącą siecią eNN i 2eNN.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie dotyczy.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Nie dotyczy.

5. WSKAZANIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy przeprowadzi szkolenie stanowiskowe oraz zapozna pracowników z ryzykiem. Ponadto każdy pracownik ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy następującymi instrukcjami:

- instrukcja BHP obowiązująca wszystkich pracowników;
- sposoby postępowania pracowników w trakcie zaistnienia nieszczęśliwych wypadków;
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych, tzn.:
 - praca urządzeń mechanicznych;
 - sposób postępowania w sytuacji, gdy należy natychmiastowo odciąć zasilień w media - elektryczne, wodociągowe itp.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Teren budowy należy wygrodzić i odpowiednio oznakować. Ponieważ roboty będą wykonywane w pasie drogowym, niezbędne jest oznakowanie i zabezpieczenie zgodne z projektem zmiany organizacji ruchu wykonanym przez kierownika budowy uzgodnionym z Właścicielem drogi.

Kierownik budowy wyznaczy pomieszczenie na swoje biuro oraz poda wszystkim pracownikom numer telefonu do biura lub na telefon komórkowy.

Kierownik budowy sporządzając plan BIOZ ustali bramy wjazdowe i wyjazdowe z terenu budowy oraz wyznaczy miejsce parkowania samochodów dostawczych, pracowników, ewentualnie podwykonawców. Ponadto wytyczy drogi bezpiecznej i sprawnej komunikacji na terenie budowy umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii, bądź innych zagrożeń.

Kierownik budowy wyznaczy pomieszczenie na punkt pierwszej pomocy sanitarnej i poinformuje o tym wszystkich pracowników. Ponadto poda informację o najbliższym dostępnym punkcie lekarskim, najbliższej Jednostce Ratowniczo-Gaśniczej i najbliższej Komendzie Policji.

Kierownik budowy wyznaczy miejsce do magazynowania materiałów.

ST. PROJEKTANT

inż. Roman Garwacki
M. Prawnik Nr ewid. 10/01