

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	
Obiekt budowlany	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ D90 PE NA TERENIE OSIEDLA ZIELONE WZGÓRZA Nieżywieć, gm. Człuchów (dz. nr ewid. 264/9)	
Adres obiektu	województwo: pomorskie , gmina: Człuchów	
Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany	DZIAŁKA NR EWID. 264/9 [0015] NIEŻYWIĘĆ	
Kategoria obiektu budowlanego	<div style="text-align: center;"> Kategoria X  </div>	
Nazwa i adres Zamawiającego	<div style="text-align: center;">  WATER PRO Projektowanie i Nadzory Instalacji Sanitarnych mgr inż. Dariusz Scheffs Chojnice, ul. Kręta 8/3 tel. 608-011-681 </div>	
Nazwa i adres jednostki projektowej	<div style="text-align: center;">  WATER PRO Projektowanie i Nadzory Instalacji Sanitarnych mgr inż. Dariusz Scheffs Chojnice, ul. Kręta 8/3 tel. 608-011-681 </div>	
Data opracowania	28.08.2020 r.	
BRANŻA SANITARNA		
W trybie art.20 pkt.4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami. Niniejszym poświadczam, że opracowana przez mnie dokumentacja projektowa, wchodząca w skład ww. projektu jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
Projektował:	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Dariusz Scheffs	POM/0044/POOS/13	

Egzemplarz nr 1/4

OPIS TECHNICZNY

Zawartość opracowania:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
3. STAN ISTNIEJĄCY	3
3.1. UZBROJENIE OBCE	3
4. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH	3
4.1. Sieć wodociągowa	3
4.3. Bloki oporowe	4
4.4. Próba szczelności	4
4.5. Dezynfekcja i płukanie sieci.	5
4.6. Oznakowanie sieci	5
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU ORAZ DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ	5
6. UWAGI KOŃCOWE	6
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	7

Załączniki

- [1] Uprawnienia budowlane projektanta,
- [2] Zaświadczenie o przynależności projektanta do samorządu zawodowego inżynierów budownictwa.
- [3] Warunki techniczne (z dnia 18.03.2020) na budowę sieci i przyłącza wodociągowego ZGK Człuchów.
- [4] Decyzja nr 24/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – Wójt Gminy Człuchów.
- [5] Protokół nr GE.6630.151.2020 uzgodnienia dokumentacji projektowej sieci wodociągowej z dnia 08.07.2020.
- [6] Uzgodnienie ZGK Człuchów (z dnia).

Część rysunkowa

Rys. 1.1 Plan zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 1.2 Sieć wodociągowa D90 PE - profil	1:200/100

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest projekt sieci wodociągowej D90 PE na terenie osiedla „Zielone Wzgórza” w Nieżywiecu.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt sporządzono w oparciu o następujące materiały:

- Zlecenie inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Polska Norma PN-EN 805:2002 „Zaopatrzenie w wodę – Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych”
- Obowiązujące normatywy i zarządzenia.

3. STAN ISTNIEJĄCY

W stanie obecnym na działce nr 661/22 obręb Rytel, brak jest uzbrojenia w postaci terenu w postaci sieci wodociągowej. Najbliższe możliwe miejsce włączenia do sieci wodociągowej znajdują się na działce nr 653/9, w której przebiega istniejący wodociąg D90 PVC zasilany z sieci ZUK Sp. z o.o w Czersku.

3.1. UZBROJENIE OBCE

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej nie występują kolizje z uzbrojeniem obcym. Przed przystąpieniem do robót montażowych należy zweryfikować aktualne położenie uzbrojenia terenu na aktualnej mapie zasadniczej.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

4.1. Sieć wodociągowa

Projektowana sieć wodociągowa obejmując swym zakresem odcinek od węzła W1 do projektowanego hydrantu nadziemnego HN1. Włączenie do istniejącego wodociągu D90 mm PVC w węźle W1 projektuje się za pomocą montażu trójnika żeliwnego kołnierzowego oraz złączek RK DN 80 /90 np. system 2000 Hawle. Za

trójnikiem należy zamontować zasuwę kołnierзовą DN80 np. typu E2 Hawle. Armatura wykorzystana do budowy węzła i pozostałych elementów sieci musi spełniać wymagania jakości zgodnie z normą ISO 9000 oraz spełniać wytyczne Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej (GSK). Termin włączenia należy uzgodnić i przeprowadzić z gestorem sieci ZGK w Człuchowie . Sieć wodociągową należy wykonać z rur PE typ PE100 RC SDR 17 D90 łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego, długość wodociągu wynosi 110,78 m. Rury „PE” muszą posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny dopuszczający je do przesyłania wody pitnej. Wykopy pod rurociąg należy wykonać mechanicznie w wykopach otwartych, pionowych i umocnionych. W miejscu zbliżenia do istniejącej infrastruktury wykopy należy wykonać ręcznie. Rurociąg należy układać na warstwie 10 cm podsypki nie zawierającej kamieni lub innego materiału łamanego. Obsypkę rurociągu należy wykonać do wysokości 10 -30 cm powyżej górnej krawędzi rury z tego samego materiału co podsypka. Obsypka i podsypka powinny być zagęszczone ręcznie bądź mechanicznie do wartości 95 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Przed zasypaniem rurociągu należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną. Rurociąg należy zakończyć zasuwą oraz hydrantem nadziemnym np. H4 Hawle.

4.3. Bloki oporowe

Bloki oporowe należy wykonać przy węźle W1 oraz przy hydrancie nadziemnym HN1. Bloki należy wykonać z betonu C12/15. Pomiedzy beton bloku a przewód należy ułożyć warstwę papy bitumicznej na sucho, alternatywnie 2 warstwy folii budowlanej. Wymiary oraz miejsca stosowania bloków podano w normie BN-81/9192-05.

4.4. Próba szczelności

Próbę szczelności wodociągu wykonanego z PE należy przeprowadzić zgodnie z PN-EN 805. Próba szczelności powinna obejmować 3 fazy: próbę wstępną, spadku ciśnienia oraz zasadniczą próbę ciśnienia. Ciśnienie próbne dla wodociągu powinno wynosić 1,5-krotną wartość ciśnienia roboczego, z tym, że nie mniej niż 10 bar.

4.5. Dezynfekcja i płukanie sieci.

Dezynfekcja i płukanie sieci wykonać wg wytycznych zawartych w Zbiorowej Instrukcji MGK z 1966r. Rury należy płukać czystą wodą przy prędkości przepływu dostatecznej do wypłukania zanieczyszczeń mechanicznych i przy otwartych hydrantach na końcach wodociągu. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję rurociągu 3% roztworem podchlorynu sodu. Po 24 –28 godzinnym odstaniu wody rurociąg płukać aż do czasu wypłynięcia z hydrantów wody pozbawionej zapachu chloru. Po dokładnej dezynfekcji i płukaniu powinna być wykonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium stacji sanitarno – epidemiologicznej. Tylko po stwierdzeniu na podstawie wyników badań całkowitego braku zanieczyszczeń wykonany przewód może być oddany do użytku.

4.6. Oznakowanie sieci

W celu ułatwienia i usprawnienia eksploatacji wszystkie łuki , odgałęzienia , bloki oporowe i uzbrojenie podziemne powinny być oznaczone tabliczkami orientacyjnymi zgodnie z normą PN –62/B-0970

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU ORAZ DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

- Inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.
- Planowana Inwestycja nie może ograniczać dotychczasowych funkcji zagospodarowania terenu występujących na działkach sąsiednich,
- W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu,
- W trakcie prac budowlanych inwestor jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,

- Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji,
- Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, a w szczególności przez kompensację przyrodniczą,
- W przypadku wystąpienia urządzeń melioracyjnych należy zachować wymogi wynikające z przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j.Dz.U.z 2020 r. poz.310 z późn.zm.),
- W przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.Dz.U. z 2020 r.poz. 282 z późn.zm.) należy przy użyciu dostępnych środków, zabezpieczyć ten przedmiot i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić o znalezieniu tego przedmiotu właściwego Wojewódzkiego \konserwatora Zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe Wójta Gminy Człuchów,
- Przestrzegać innych warunków wynikających z przepisów szczególnych,

6. UWAGI KOŃCOWE

Prace wykonywane przy budowie sieci wodociągowej powinny być prowadzone przez uprawnionego wykonawcę. Roboty budowlano – montażowe należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych Tom 2 Instalacje Sanitarne i Przemysłowe, a także z warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych

Opracował:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dla inwestycji:

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ D90 PE
NA TERENIE OSIEDLA ZIELONE WZGÓRZA**

Nieżywieć, gm. Człuchów

(dz. nr ewid. 264/9)

Inwestor:

MIROŚŁAWA STANISŁAWSKA

UL. GAŁCZYŃSKIEGO 9, 89-600 CHOJNICE

Projektant:

Mgr inż. Dariusz Scheffs

ul. Kręta 8/3, 89-600 Chojnice

28.08.2020

Zakres robót.

Budowa sieci wodociągowej D90 PE wraz z przyłączami w miejscowości Nieżywieć, gmina Czeluchów, działka nr ewid. **264/9**.

Kolejność wykonywania robót.

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty ziemne
- roboty montażowe
- roboty ziemne wykończeniowe

Zagospodarowanie placu budowy.

Teren zabezpieczyć przed dostępem osób nie zatrudnionych przy budowie ogrodzeniem tymczasowym o wysokości co najmniej 1,5 m. Składowisko materiałów budowlanych należy przewidzieć w bezpośrednim sąsiedztwie budowy. Należy je wykonać w sposób wykluczający ich zsunięcie się do wykopu.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami)
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko-przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy o głębokości większej niż 1,0 m prowadzić z zachowaniem bezpiecznego nachylenia skarp wykopu. Wykopy o ścianach pionowych należy umocnić. Do wykopu o głębokości większej niż 1,0 m należy wykonać zejście. W czasie wykonywania robót ziemnych nie dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu. Zabronione jest przechodzenie pracowników lub osób postronnych w pobliżu zasięgu pracy koparki a w szczególności przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką. Roboty montażowe rurociągów i armatury w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga

tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

- ogrodzić krawędzie wykopu
- ziemię z wykopu składować poza strefą odłamu naturalnego skoku gruntu minimum 0,5 m poza krawędzią wykopu
- kierownik budowy przed przystąpieniem do robót winien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz sposobami bezpiecznego wykonywania prac na tym stanowisku.
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy.

Opracował:

ZAŁĄCZNIKI

CZĘŚĆ RYSUNKOWA