

Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o.o. Sp.k. 12-100 Szczytno ul. Osuchowskiego 15 NIP 745 184 61 74 Tel. 503 153 643	PROJEKT BUDOWLANY				
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów infrastruktury wodno- kanalizacyjnej	EGZ. 1				
Nazwa inwestycji (tematu) BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MSC. WARCHAŁY- NARTY- BURDĄG, GM. JEDWABNO	Studium: PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Tytuł opracowania: Projekt budowy sieci wodociągowej w pasie drogi krajowej nr 58 w msc. Narty, gm. Jedwabno					
Zleceniodawca/Inwestor: Gmina Jedwabno, 12-122 Jedwabno, ul. Warmińska 2					
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI					
Jednostka ewidencyjna 281703_2 Jedwabno, Obręb 0010 Narty dz. nr 49/1 gm. Jedwabno					
<u>Zawartość opracowania:</u> - dokumenty formalno - prawne - opis techniczny - projekt zagospodarowania terenu - projekt przejścia sieci wodociągowej pod drogą krajową - opracowania graficzne Projektant: mgr inż. Adam Wardęcki, upr. WAM/0046/PWOS/06 Opracowujący:					
funkcja	Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień	data	podpis
Projektant branży sanitarnej	mgr inż. Adam Wardęcki	sanitarna	WAM/0046/PWOS/06	07.12.2018	
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Aleksandra Baran	sanitarna	WAM/0035/POOS/14	07.12.2018	
Asystent projektanta	inż. Angelika Lipka			07.12.2018	

Szczytno, grudzień 2018 rok

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Oświadczenie projektanta.....	-3-
2. Kserokopia uprawnień i zaświadczenia wpisu do Izby Inż. Budownictwa projektanta i sprawdzającego.....	-4-
3. Oświadczenie do uzgodnień.....	-10-
4. Warunki techniczne przyłączenia do komunalnej sieci wodociągowej	-11-
5. Postanowienie WOOŚ.420.56.2018.ED.1 z dn. 11.09.2018r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska	-12-
6. Decyzja nr 8/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 31.12.2018 r.	-14-
7. Decyzja Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad O.OL.Z-3.4341.257.2018.s zezwalająca na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 58 z dn. 07.11.2018 r.	-27-
8. Uzgodnienie Dyrektora Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad znak O.OL.Z-3.4350.92.2018.2.s przebiegu sieci wodociągowej w obrębie pasa drogowego drogi krajowej nr 58 z dn. 20.12.2018 r.	-31-
9. Potwierdzenie zgodności projektu budowlanego z warunkami technicznymi O.OL.Z-3.4341.257.2018.1.s. przez Dyrektora Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 25.02.2019 r.	-37a-
10. Opinia sanitarna.....	-38-
11. Uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. ppoż.	-40-
12. Opinia ZUDP.....	-52-
13. Wypis z rejestru gruntów	-72-

CZĘŚĆ I – Opis techniczny- opis zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania.....	-73-
2. Cel i przedmiot opracowania.....	-73-
3. Stan istniejący zagospodarowania terenu.....	-73-
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	-73-
5. Obszar oddziaływania inwestycji	-74-
6. Rejestr zabytków	-75-
7. Geotechniczne warunki posadowienia sieci wodociągowej	-75-
7.1. Warunki gruntowe	-75-
7.2. Warunki wodne	-75-
7.3. Geotechniczne warunki posadowienia	-75-
8. Eksploatacja górnicza	-75-
9. Zagrożenia dla środowiska	-75-
10. Kategoria obiektu budowlanego	-75-
11. Sposób utylizacji płuczki i zawiercin	-76-
12. Uwagi końcowe	-76-
13. Informacja dotycząca BIOZ.....	-77-

CZĘŚĆ II – Część graficzna

1. Mapy do celów projektowych	-80-
2. Projekt zagospodarowania terenu – przejścia pod drogą krajową nr 58.....	-84-
3. Profile poprzeczne.....	-86-

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego budowy sieci wodociągowej w miejscowości Warchały- Narty- Burdąg gm. Jedwabno w zakresie lokalizacji w pasie drogowym drogi krajowej nr 58.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem – gmina Jedwabno
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Decyzja nr 8/2018 dnia 31.12.2018 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Jedwabno
- Postanowienie WOOŚ.4260.19.2017.ED.2. z dnia 05 września 2017r. o odmowie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie.
- Decyzja O.OL.Z-3.4341.257.2018.s. z dnia 09.11.2018r. Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w sprawie zezwolenia na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 58
- Projekt budowlano-wykonawczy budowy sieci wodociągowej w msc. Narty, gm. Jedwabno, oprac. przez Biuro Projektów Inżynierskich Sp. z o. o. Sp. k. z siedzibą ul. Osuchowskiego 15, 12-100 Szczytno
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja w terenie i ustalenia z Inwestorem

2. CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie ma na celu budowę sieci wodociągowej w msc. Narty, gm. Jedwabno. Przedmiotem opracowania są przejścia poprzeczne projektowanej:

- sieci wodociągowej PE100 SDR17 PN10 Φ 110/160 mm w rurze osłonowej PE100 SDR11 PN16 Φ 200/250mm

pod pasem drogowym drogi krajowej nr 58 w miejscowości Warchały, gmina Jedwabno.

3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Wieś Narty nie posiada podziemnej infrastruktury technicznej w postaci wodociągu. W projekcie uwzględnia się docelowe uzbrojenie w sieć wodociągową miejscowości Narty oraz nieposiadającą wodociągu część kolonii wsi Burdąg.

Projektowana sieć wodociągowa będzie zasilana z wodociągu zlokalizowanego w miejscowości Warchały. Projektuje się wykonanie „wcinki” w wodociąg w miejscowości Warchały, na terenie działki o nr ewid. 23/2, obręb Warchały, gm. Jedwabno.

Projektowana infrastruktura podziemnego uzbrojenia terenu zlokalizowana w pasie drogowym drogi krajowej nr 58, dz. nr ewid. 49/1, ob. Narty, gm. Jedwabno - pozwoli na doprowadzenie z sieci wodociągowej do budynków mieszkalnych bieżącej wody pod odpowiednim ciśnieniem. Przekroczenie pasa drogi krajowej o nawierzchni asfaltowej zostanie wykonane bezwykopową metodą przewiertu, bez naruszania nawierzchni jezdni. Dzięki przekroczeniu drogi krajowej metodą przewiertu, nie jest konieczne wyłączenie jej z ruchu. Obecnie na przedmiotowych nieruchomościach występuje podziemne uzbrojenie terenu:

- przewody wodociągowe,
- przewody kanalizacyjne,
- kable elektro-energetyczne średniego napięcia,
- kable telekomunikacyjne.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt przejść pod pasem drogowym drogi krajowej nr 58, projektowanej:

- sieci wodociągowej PE100 SDR17 PN10 Φ 110 /160 mm.

Odcinki projektowanej infrastruktury wodociągowej zostaną wykonane metodą bezwykopową w postaci przecisku:

- rurą osłonową PE100 SDR11 PN16 Φ 200/250 mm;

do których zostaną następnie wciągnięte rury przewodowe, bez naruszania korony drogi, zgodnie z załącznikiem graficznym. Wykop kontrolny należy zlokalizować poza pasem drogowym.

Zestawienie długości sieci lokalizowanych w pasie drogi krajowej nr 58:

- Przejście nr 1- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø250mm- 12,50 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø160mm)
- Przejście nr 2- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø250mm- 16,50 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø160mm)
- Przejście nr 3- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø200mm- 16,50 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø110mm)
- Przejście nr 4- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø200mm- 17,00 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø110mm)
- Przejście nr 5- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø200mm- 18,50 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø110mm)
- Przejście nr 6- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø200mm- 20,50 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø110mm)
- Przejście nr 7- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø200mm- 20,50 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø110mm)
- Przejście nr 8- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø200mm- 15,00 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø110mm)
- Przejście nr 9- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø200mm- 14,20 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø110mm)
- Przejście nr 10- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø200mm- 15,20 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø110mm)
- Przejście nr 11- rura osłonowa PE100 SDR11 PN16 Ø200mm- 18,00 mb (wewnątrz rura PE100 SDR17 PN10 Ø110mm)

Wszystkie rurociągi w rurach osłonowych zrealizować na płozach ślizgowych opaskowych – systemu raci w odstępie co 0,5 m. Końcówki rury ochronnej uszczelnić pianką poliuretanową. Natomiast komory robocze przecisków należy zlokalizować poza pasem drogowym.

Głębokość posadowienia sieci w miejscu poprzecznego przekroczenia pasa drogi krajowej przedstawiono na profilach podłużnych. Sieć wodociągową na odcinkach poza przeciskami należy wykonać na głębokości 1,60 m liczonej od górnej krawędzi rury wodociągowej do nawierzchni terenu, w gotowym wykopie na podsypce piaskowej o gr. 20cm i obsypce 30 cm, którą dokładnie ubić przy rurze, do uzyskania wskaźnika $I_s = 0,98$.

Po zamontowaniu sieci wodociągowej, a przed jej zasypaniem całość robót należy zgłosić do odbioru technicznego gestorowi sieci. Po obsypaniu i zabezpieczeniu przed siłami rozciągającymi wodociąg ten należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,2 MPa, a następnie projektowany układ należy zasypać i dokładnie przepłukać aż do momentu uzyskania pozytywnych wyników bakteriologicznych badania wody. Nad zamontowaną siecią w odległości 30-40 cm od rurociągu ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą - sygnalizacyjną z wtopionym metalowym paskiem.

Trasa i średnice sieci wodociągowej wg części rysunkowej projektu.

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązania projektowe planowanych robót budowlanych w obrębie nw. działki położonej w jednostce ewidencyjnej Narty, miejscowość Narty, gmina Jedwabno, powiat szczycieński, stanowiących własność Skarbu Państwa i pozostających w Zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie:

- ob. Warchały, gm. Jedwabno, dz. nr ewid. 49/1, stanowiących drogę krajową nr 58. Obszar oddziaływania na podstawie Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2017r. poz. 1332 ze zm.) w całości mieści się w działce inwestycyjnej.

6. REJESTR ZABYTEKÓW

Teren inwestycji nie znajduje się w terenie wpisanym do rejestru zabytków ani nie jest objęty ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446 z późn. zm.) oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu gminy Jedwabno.

7. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ

7.1. Warunki gruntowe

W rejonie projektowanej sieci występują podłoża piaszczyste. Pod względem geomorfologicznym obszar projektowanych sieci stanowi fragment wysoczyzny z lokalnymi obniżeniami, które budują holocenijskie grunty nasypowe i grunty deluwialno-aluwialne zalegające na plejstocenijskich gruntach wodnolodowcowych. Na podstawie wykonanych przekopów kontrolnych, w rejonie projektowanych sieci oraz istniejących otworów pod fundamenty dla budynków w strefie projektowanego wodociągu należy stwierdzić, iż warunki gruntowe pozwalają na bezpieczne oraz techniczne zgodne wykonanie sieci wodociągowej bez potrzeby wymiany gruntu lub dodatkowego wzmocnienia podłoża. Zgodnie z *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*(Dz.U. Nr 463 z dnia 27 kwietnia 2012 r.) obiekt został zakwalifikowany do drugiej kategorii geotechnicznej.

7.2. Warunki wodne

W rejonie projektowanej sieci, na podstawie wykonanych przekopów kontrolnych stwierdzono występowanie korzystnych warunków wodnych. Miejscowość Narty położona jest w obszarach zabudowań mieszkalnych oraz zabudowy turystycznej - nie przewiduje się występowania wód podziemnych uniemożliwiających wykonanie robót. Wody podziemne mogą wystąpić w rejonie jeziora Świętajno, natomiast pozostałe tereny na których zlokalizowana jest sieć wodociągowa wyniesione są powyżej wód podziemnych.

Przewidywane warunki (gruntowe i wodne) w połączeniu z ogólnie płytko posadowioną siecią wodociągową wskazują na występowanie dobrych warunków gruntowo wodnych umożliwiających swobodne ułożenie rur.

7.3. Geotechniczne warunki posadowienia

Biorąc pod uwagę rangę obiektu należy zaliczyć do I-szej kategorii geotechnicznej posadowienia zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz.U. 2012r. poz. 463).

Warunki gruntowe proste. Głębokość posadowienia nie przekracza 1,6m w obrębie pasa drogowego. Prace w granicach pasa drogowego będą wykonywane przewiertem.

8. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Nie dotyczy.

9. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko.

10. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALNEGO

Projektowane obiekty zaliczają się do XXVI kategorii obiektów budowlanych.

11. SPOSÓB UTYLIZACJI PŁUCZKI I ZAWIERCIN

Utylizacja błota bentonitowego, stanowiącego mieszaninę płuczki wiertniczej zawiercin wydobytych z otworu wiertniczego zostanie zlecona specjalistycznej firmie zewnętrznej. Błoto bentonitowe zostanie wywiezione wozami asfenzacyjnymi podczas realizacji zadania przez odpowiednio wyspecjalizowaną firmę.

12. UWAGI KOŃCOWE

1. Wykonanie robót należy powierzyć wykwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny i organizacyjny na placu budowy.
2. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, normami państwowymi i branżowymi oraz warunkami wynikającymi z uzgodnień z administratorem drogi.
3. Prace ziemne można wykonać mechanicznie. W przypadku natrafienia na nieoznaczone w projekcie przewody lub inne obiekty ziemne, należy zawiadomić dozór techniczny.
4. Przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem przejść poprzecznych sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 58, wystąpić należy GDDKiA Oddziału w Olsztynie, Rejonu w Szczytnie, ul. Mrongowiusza 2, 12-100 Szczytno, z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na umieszczenie ww. sieci.
5. Wszelkie roboty należy wykonywać poza sezonem zimowym w okresie gwarantującym zachowanie wymagań technologicznych.
6. Przewody przed zasypaniem winny być sprawdzone pomiarami w planie i wysokościowo oraz odebrane przez eksploatatora sieci.
7. Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy zaznaczyć w dokumentacji powykonawczej z potwierdzeniem przez projektanta i inspektora nadzoru.
8. W przypadku uszkodzenia podczas robót ziemnych instalacji drenażowych, o ile wystąpią one w pasie objętym inwestycją, należy je przywrócić do stanu pierwotnego.
9. Wykonawca zobowiązany będzie do przedłożenia atestów higienicznych wbudowanych materiałów i urządzeń oraz do uzyskania pozytywnej oceny co do zastosowanych materiałów od Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Szczytnie.
10. Przedstawione w dokumentacji rozwiązania projektowe nie stwarzają zagrożenia i są całkowicie bezpieczne dla środowiska naturalnego, nie przewiduje się tu żadnego skażenia środowiska.
11. Realizacja prac może następować niezależnie od natężenia ruchu na drodze krajowej, gdyż prowadzone będą poza pasem jezdnym.

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Projekt budowy sieci wodociągowej w miejscowości Warchały- Narty- Burdąg, gm. Jedwabno w zakresie lokalizacji w pasie drogowym drogi krajowej nr 58.

ADRES:

12-122 Jedwabno, ob. Narty – dz. nr ewid. 49/1, gm. Jedwabno

INWESTOR: Gmina Jedwabno

ADRES INWESTORA: 12-122 Jedwabno, ul. Warmińska 2

OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Wardęcki

Szczytno, grudzień 2018 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTYCJA: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WARCHAŁY- NARTY- BURDĄG
W ZAKRESIE:

LOKALIZACJI W PASIE DROGI KRAJOWEJ NR 58.

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Wśród tych zagrożeń możemy wyróżnić:

- zasypianie w wykopie
- ruch samochodowy
- upadek do wykopu
- istniejące uzbrojenie podziemne

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas prowadzenia robót

- ruch pojazdów na budowie,
- praca narzędzi, elektronarzędzi,
- uszkodzenie kabli elektro-energetycznych podziemnych przy prowadzeniu robót,
- zasypianie człowieka ziemią w wykopie, upadek do wykopu.

Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót

Miejsca prowadzenia robót z wykopami należy wygrodzić i oznakować tablicami „Uwaga głębokie wykopy”. W razie konieczności wykonać przejścia dla pieszych nad wykopami z barierkami. Wykopy niezasypane zabezpieczyć barierkami, w nocy oświetlić. Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem przepisów BHP, zgodnie z normą BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz normą PN-86/B-02480 „Grunty budowlane”.

Instruktaż pracowników

Zatrudnieni pracownicy powinni posiadać dopuszczenie lekarskie do wykonywania tego typu robót, kwalifikacje zawodowe, przeszkolenie w zakresie BHP.

Instruktaż powinien obejmować:

- zasady organizacji budowy i pracy,
- zakres i miejsce robót,
- zasady BHP na stanowisku roboczym,
- możliwe zagrożenia,
- tryb postępowania przy powstaniu zagrożenia.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Zabezpieczenie przeciwpożarowe.
 - Gaśnica proszkowa 6kg – szt.1
 - Koc gaśniczy – szt.1
 - Obecny na budowie piasek lub ziemia.
- Zabezpieczenie medyczne
 - Apteczka pierwszej pomocy (w pomieszczeniu kierownika budowy).
- Środki łączności
 - Telefony stacjonarne lub komórkowe.

Środki ochrony indywidualnej

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa posiadające certyfikaty oraz znak bezpieczeństwa.

Odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich norm w tym względzie.

Na budowie nie występują zagrożenia wynikające z działania niebezpiecznych substancji chemicznych, biologicznie czynnych lub zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Środki organizacyjne

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są:

- kierownik budowy lub kierownik robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Kierownik budowy jest zobowiązany zgodnie z art. 21 a ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) w oparciu o niniejszą "informację" sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanej dalej „Planem BIOZ”.

- Miejscem przechowywania „Planu BIOZ” oraz dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie kierownika budowy.

Opracował: