



**CIVIL PLAN
BIURO PROJEKTOWE**

Magdalena Karluk

ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72 - 200 Nowogard

NIP: 856 176 81 80 REGON: 385158731

e-mail: biuro.civilplan@gmail.com

tel. 693 846 565, 605 765 068

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Temat: Przebudowa drogi do miejscowości Liniec, gm. Barwice
dz. nr 239, 241 obręb Łęknica, kategoria obiektu XXV, IV

Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22, 78 - 460 Barwice

Inwestor:



TOM 2		EGZEMPLARZ 1	
KANAŁ TECHNOLOGICZNY			
Projektował: mgr inż. Kamil Karluk	ZAP/0022/PWBD/17 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis:	

Nowogard, Maj 2022 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane projektant oświadcza, że projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował: mgr inż. Kamil Karluk	ZAP/0022/PWBD/17 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis:
--	---	----------------

SPIS ZAWARTOŚCI

Część opisowa

1. Podstawa prawna	4
2. Cel i zakres opracowania	4
3. Stan istniejący	4
4. Kanał technologiczny	6
4.1. Zakres rzeczowy	6
4.2. Kanał technologiczny uliczny (KTu)	7
4.3. Kanał technologiczny przepustowy(KTp)	7
4.4. Układanie kanału technologicznego	7
4.5. Dokumentacja związana	8
4.6. Uwagi końcowe.....	8
ZAŁĄCZNIKI	10

Część rysunkowa

Rys. nr 0 – Plan orientacyjny

Rys. nr 1.1 – Plan zagospodarowania terenu

Rys. nr 1.2 – Plan zagospodarowania terenu

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa prawna

- Mapa do celów projektowych opracowana przez GEO – KUPIEŃ S.C. USŁUGI GEODEZYJNE Lechosław Kupień,, Janusz Kupień, ul. Piastów 38, 78 – 200 Białogard
- Opinia Geotechniczna opracowana przez firmę Geologiczną GEOOPTIMA Bartłomiej Boczkowski, ul. Strzeszyńska 31, 60-479 Poznań;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2018 poz. 2068 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 ze zm.),
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Wizja w terenie przeprowadzona przez jednostkę projektową,

2. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie ma na celu przebudowę drogi gminnej zlokalizowanej na działkach numer 239, 241 obręb Łęknica stanowiącej dojazd do budynków mieszkalnych oraz pól uprawnych wraz z wykonaniem zjazdów.

Celem opracowania jest określenie zakresu robót obejmującego budowę kanału technologicznego na projektowanej drodze publicznej gminnej nr 380003Z.

3. Stan istniejący

Istniejąca droga posiada nawierzchnie tłuczniową. Szerokość jezdni wynosi ok. 4,0 m. Wzdłuż drogi zlokalizowane są rowy drogowe. Przedmiotowa Droga prowadzi do budynków mieszkalnych, nie posiada wydzielonych chodników dla pieszych. W ciągu drogi zlokalizowane są przepusty drogowe. Na terenie inwestycji występuje sieć wodociągowa, elektryczna.



Fot. 1 Istniejąca droga gminna.



Fot. 2 Istniejąca droga gminna .

4. Kanał technologiczny

4.1. Zakres rzeczowy

W związku z przebudową drogi publicznej, zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2015.460 j.t. z późn. zm.), projektuje się budowę kanału technologicznego zgodnego z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680).

Tabela nr 1.1 Zestawienie liczby i typów studni kablowych:

L.p.	Studnie kablowe [szt]		
	Numer studni	Prefabrykat SK-2	Prefabrykat SKR-1
1	1	1	-
2	2	-	1
3	3	-	1
4	4	-	1
5	5	-	1
6	6	-	1
7	7	-	1
8	8	-	1
9	9	-	1
10	10	-	1
11	11	-	1
12	12	-	1
13	13	-	1
14	14	-	1
	Suma	1	13

Tabela nr 1.2 Zestawienie długości

L.p.	Typ ciągu	Jednostka	Długość
1	KTu	m	839,0
2	KTp	m	17,0

4.2. Kanał technologiczny uliczny (KTu)

Kanał technologiczny (KTu) składa się z jednej rury osłonowej (RO), trzech rur światłowodowej (RS) i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur (WMR).

Rury osłonowe (RO) projektuje się z wykorzystaniem rur RPP 110/5,5 mm.

Rury światłowodowe (RS) projektuje się z wykorzystaniem rur HDPE 40/3,7 mm.

Wiązka mikrorur (WMR) w oplocie, przystosowana do bezpośredniego układania w ziemi, składa się z siedmiu mikrorur 12/8 mm (DB 3x12/8).

4.3. Kanał technologiczny przepustowy(KTp)

Kanał technologiczny (KTp) budowany jako przejścia pod drogami składa się z dwóch rur osłonowych (RO),

Rury osłonowe (RO) projektuje się z wykorzystaniem rur RPP 110/5,5 mm+HDPR 125/1,1 mm.

Rury światłowodowe (RS) projektuje się z wykorzystaniem rur HDPE 40/3,7 mm.

Wiązka mikrorur (WMR) w oplocie, przystosowana do bezpośredniego układania w ziemi, składa się z siedmiu mikrorur 12/8 mm (DB 3x12/8).

4.4. Układanie kanału technologicznego

W połowie głębokości ułożenia kanału technologicznego należy ułożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem "Uwaga Kanał Technologiczny".

Bezpośrednio na ciągami kanałów technologicznych umieszcza się Taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem "Uwaga Kanał Technologiczny".

W ciągu kanału technologicznego należy zbudować studnie kablowe typu SKR – 1 pogłębione o głębokości minimum 1,35 m, wyposażone w uchwyty kablowe. Do studni kablowych należy zastosować ram ciężkie z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne ciężkie wypełnione betonem zbrojonym w klasie wytrzymałości minimum B125. Studnie kablowe zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw.

Rury powinny być układane równolegle, bezpośrednio w ziemi w uprzednio przygotowanym rowie. Na całej długości nie powinny się w żadnym miejscu krzyżować.

Głębokość układania kanalizacji w ziemi mierzona od górnej krawędzi rury do powierzchni terenu powinna wynosić min. 0,8 m.

Kanał technologiczny usytuowany zostanie wzdłuż drogi, wyłącznie poza konstrukcją nawierzchni jezdni, na głębokości nie mniejszej niż 0,5 m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego lub rury osłonowej do poziomu:

- dolnej granicy konstrukcji nawierzchni: pobocza, chodnika lub ścieżki rowerowej;
- dna rowu;

W przypadku poprzecznego przechodzenia przez pas drogowy należy zachować głębokość posadowienia pod konstrukcją nawierzchni jezdni nie mniejszą niż 0,5 m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego lub rury osłonowej do poziomu najniższej położonego punktu dolnej granicy tej konstrukcji.

4.5. Dokumentacja związana

Niniejszy projekt jest ściśle powiązany z pozostałym tomem branżowymi przedmiotowego zadania. Przy opracowywaniu harmonogramu prac budowlanych, zaleca się powiązać kolejność wykonywania robót z robotami z pozostałego tomu. Kolejność realizacji inwestycji musi uwzględniać technologię wykonywania poszczególnych robót branżowych.

4.6. Uwagi końcowe

- Wykonawcą prac może być przedsiębiorstwo lub osoba specjalizująca się i posiadająca odpowiednie uprawnienia do wykonywania tego rodzaju prac,
- Szczegółowy harmonogram robót opracowany na podstawie niniejszego opracowania,
- Roboty związane z budową projektowanych ciągów kablowych należy wykonać po wykonaniu robót ziemnych i niwelacji terenu według projektu drogowego, a przed układaniem drogowych nawierzchni trwałych,
- Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi: przepisami bhp, prawem budowlanym, wg zasad szczegółowych opisanych w normach oraz przepisach dotyczących budowy i eksploatacji urządzeń oraz instrukcjami montażowymi,
- Po zakończeniu robót należy wykonać próby i badania pomontażowe zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót,
- Wytyczenie projektowanych elementów należy wykonać po wyznaczeniu w terenie przez uprawnionego geodetę krawężników, osi i pikietażu jezdni wg części drogowej.

- Kanalizację kablową, kable ziemne, rurociąg należy przed zasypaniem zgłosić do zinwentaryzowania przez uprawnionego geodetę i odbioru technicznego przez przedstawiciela operatora.
- Roboty związane z budową kabłą



**CIVIL PLAN
BIURO PROJEKTOWE**

Magdalena Karluk

ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72 - 200 Nowogard

NIP: 856 176 81 80 REGON: 385158731

e-mail: biuro.civilplan@gmail.com

tel. 693 846 565, 605 765 068

ZAŁĄCZNIKI

Przebudowa drogi do miejscowości Liniec, gm. Barwice

Temat: dz. nr 239, 241 obręb Łęknica, kategoria obiektu XXV, IV

kategoria obiektu XXV

Gmina Barwice

Inwestor:

ul. Zwycięzców 22, 78 - 460 Barwice

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. KOPIA UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZEŃ Z IZBY	12 – 14
2. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	15 – 18