



DROGOWIEC Sp. z o.o.

DROGOWIEC Sp. z o.o.

ul. Upalna 1A, lok 58, 15-668 Białystok

tel.: 796 166 476, email: biuro@spdrogowiec.pl

INWESTOR: Zarząd Powiatu Sochaczewskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 65
96-500 Sochaczew



NAZWA OBIEKTU: Rozbudowa skrzyżowania ulic Gawłowskiej i Płockiej (prawoskręt) w Sochaczewie

STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY – BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO**

ADRES: ul. Gawłowska

KATEGORIA: IV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII

Branża/Projektant

TELEKOMUNIKACYJNA: inż. Dariusz Mocarski DT-WBT/02430/03/U PDL/IE/0139/04	Podpis	TELEKOMUNIKACYJNA: mgr inż. Radosław Stadnicki-Kolendo DTT-TU/02301/02/U PDL/IE/0142/04	Podpis
---	--------	---	--------

Branża/Sprawdzający

Białystok, 10.12.2021 r.

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2.	INWESTOR	3
1.3.	PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI.....	3
1.4.	ZAKRES RZECZOWY ROBÓT	3
1.5.	WYKONAWCA ROBÓT	3
1.6.	PROJEKTY ZWIĄZANE	3
2.	CZĘŚĆ TECHNICZNA.....	4
2.1.	PRZEZNACZENIE I PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	4
2.2.	ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE.	4
2.3.	UWAGI KOŃCOWE.....	5
3.	ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH MATERIAŁÓW.	7
4.	ZESTAWIENIE ODCINKÓW KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO. .BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.	

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa kanału technologicznego wzdłuż projektowanej rozbudowie skrzyżowania ulic Gawłowskiej i Płockiej (prawoskręt) w Sochaczewie.

1.2. Inwestor

Inwestorem robót jest Zarząd Powiatu Sochaczewskiego, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 65, 96-500 Sochaczew

1.3. Podstawa opracowania dokumentacji

Podstawą opracowania dokumentacji jest:

- zlecenie inwestora,
- dane zebrane przez projektanta w terenie.
- **Opinia z narady koordynacyjnej nr GN.6630.94.2021 z dnia 31.08.2021r.**

1.4. Zakres rzeczowy robót

Szczegółowy zakres robót budowlanych obejmuje:

- | | |
|---|----------|
| • budowa kanału technologicznego 5 rury | - 69 m |
| • budowa studni kablowych SKR-1 | - 2 szt. |
| • budowa rur ochronnych RO125/7,1 | - 12 m |

1.5. Wykonawca robót

Wykonanie robót należy zlecić dla przedsiębiorstwa specjalistycznego w zakresie projektowanych robót.

1.6. Projekty związane

Projekt związany jest z projektem budowlanym: „Rozbudowa skrzyżowania ulic Gawłowskiej i Płockiej (prawoskręt) w Sochaczewie”.

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA.

2.1. Przeznaczenie i parametry techniczne obiektu budowlanego.

Niniejsze opracowanie zakłada budowę kanału technologicznego KTU wzdłuż projektowanej rozbudowie skrzyżowania ulic Gawłowskiej i Płockiej w Sochaczewie. Kanał technologiczny zostanie wykonany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Realizacja kanału technologicznego w ramach powyższej inwestycji umożliwi w przyszłości budowę doziemnej sieci telekomunikacyjnej bez konieczności rozbiórki nawierzchni w pasie drogowym.

2.2. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.

Projektowany kanał technologiczny zostanie wykonana z jednej rur RO125/7,1, trzech rur HDPE 40/3,7 oraz jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur. Kanał zostanie ułożony w ziemi, na głębokości zapewniającej minimalne przykrycie 0,7m. Skrzyżowania z innymi urządzeniami terenu zostaną wykonane wg normy zakładowej ZN-96/TP S.A.-004/T. Do budowy zastosowane będą studnie SKR-1. Przejścia poprzeczne pod drogami wykonane zostaną metodą wykopu otwartego. Kable energetyczne krzyżujące się z projektowanym kanałem technologicznym zostaną zabezpieczone rurą dwudzielną.

Na całym przebiegu w połowie głębokości wykopu umieścić taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 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” Taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną umieszczoną bezpośrednio nad ciągiem kanału technologicznego o szerokości 200 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”.

Do uszczelniania rur przewidziano zastosować uszczelki zapewniające mułoszczelność wysokotemperaturową tzn. zabezpieczenie rur przed przenikaniem mułu do jej wnętrza w warunkach okresowego pojawienia się w kanalizacji wody gorącej o temperaturze ok. 85oC. Połączenia rur należy wykonywać wyłącznie w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączy skręcanych lub obudów liniowych, przy czym należy zawsze dążyć do tego by odcinki bez złączy były jak najdłuższe. Rury RO125/7,1 projekt zaleca łączenie poprzez zastosowanie odpowiednich złączy. Rury HDPE 40/3,7 (puste) oraz mikrokanalizacji należy w studni uszczelnić oraz połączyć przez zastosowanie specjalnych złączy do rur (złączki szczelne) o IP68 umożliwiające połączenie wewnątrz mikrorurek. Wejścia kanału technologicznego do studni kablowych należy uszczelnić. Wszystkie zastosowane mikrorurki powinny umożliwiać jednoznaczną identyfikację i rozróżnialność przez trwałe oznaczenie kolorystyczne (12 kolorów palety RAL zgodnych ze standardem IEC 60304), wymagany jest nadruk znaczników i identyfikatorów co 1m na każdej mikrorurce wg jednolitego schematu: oznaczenie

producenta, średnica zewnętrzna/wewnętrzna mikrorurki, data produkcji, nr linii produkcyjnej, marker długości. Do łączenia pojedynczych mikrorurek przewiduje się stosowanie złączek prostych, umożliwiających łatwe przedłużanie odcinków mikrorurek. W studniach krańcowych należy zastosować zaślepki mikrorurek do zamykania otwartych końców mikrorurek w celu zabezpieczenia przed wnikaniem niepożądanych substancji mogących utrudnić lub uniemożliwić późniejszą instalację mikro kabla. Zarówno złączki jak i zaślepki mikrorurek powinny być przystosowane do wielokrotnego użytku, wyposażone w klips blokujący, uniemożliwiający przypadkowe wypięcie. Ich obudowa powinna być przezroczysta w celu umożliwienia stwierdzenia obecności kabla. Studnie instalować po wykonaniu nowych krawężników jezdni obrzeży oraz po geodezyjnym wytyczeniu rzędnej pokrywy studzienki w oparciu o rzędną terenu podaną w projekcie drogowym. W każdej ze studni rozgałęźnych projektowanego kanału technologicznego należy na końcach rur osłonowych zastosować firmowe (dostosowane do typu rury) dławice czopowe (uszczelniacze).

Po realizacji budowy kanału, należy wykonać próby ciśnieniowe w celu sprawdzenia jego szczelności. W tym celu, należy badany ciąg rur napęlić sprężonym powietrzem do nadciśnienia ok.100 kPa. Po upływie 24 godzin, należy zmierzyć ciśnienie w rurociągu manometrem technicznym, spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 10 kPa. Kable energetyczne oraz telekomunikacyjne krzyżujące się z projektowaną kanalizacją zostaną zabezpieczone rurami dwudzielnymi typu Arot - A110PS.

Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu zostaną wykonane wg normy zakładowej ZN-96/TP S.A.-004/T oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 (Dz.U. z 2005, nr 219, poz. 1864) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

2.3. Uwagi końcowe.

Projektowane prace związane z budową kanału technologicznego należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

Przy wykonywaniu prac związanych z budową kanału technologicznego należy przestrzegać przepisów BHP oraz przepisów bezpieczeństwa w ruchu kołowym na ulicach i drogach publicznych.

Po zakończeniu robót należy dokonać ich komisyjnego odbioru. Komisji odbioru należy przedstawić aktualną dokumentację powykonawczą.

Zachować normatywne odległości przewidziane przepisami od istniejących sieci i obiektów. Podczas prowadzenia prac zapewnić bezpieczny dojazd i dojście do posesji. Zapewnić bezpieczny ruch pieszych. W rejonie zbliżeń z roślinnością wysoką wykopy należy wykonać ze szczególną ostrożnością w stosunku do systemu korzeniowego. W zasięgu koron drzew wykop należy wykonywać bezwzględnie ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zachować bez przecinania korzenie o średnicy powyżej 5cm, które nie kolidują bezpośrednio z posadowieniem kabli i rurociągów kablowych.

Roboty należy prowadzić etapami i starać się nie dopuszczać do pozostawiania na czas przerw w budowie odkrytych i niezabezpieczonych wykopów szczególnie w miejscach często uczęszczanych przez pieszych, ale również przez pojazdy mechaniczne.

3. Zestawienie ważniejszych materiałów.

1.	Rura RO125/7,1	- 81 mb.
2.	Rura HDPE 40/3,7	- 207 mb
3.	Prefabrykowana wiązka mikrorurek 7x7/5	- 69 mb
4.	Studnia SKR-1	- 2 kpl.
5.	Złączki do rur HDPE 40	- 2 szt.
6.	Zatyczka mikrorury	- 2 kpl.
7.	Zatyczka rury HDPE 40	- 2 szt.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

LEGENDA:

Formalno - prawne

- Projektowane podziały nieruchomości
- Istniejące granice działek

Projektowany układ drogowy

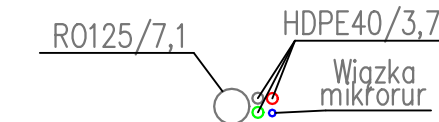
- Nawierzchnia bitumiczna - jezdnia
- Nawierzchnia z kostki betonowej - chodniki
- Nawierzchnia z kostki betonowej - chodniki o konstrukcji wzmocnionej
- Nawierzchnia z płytek ostrzegawczych (żółte płyty betonowe z wypustkami) 40x40x6cm

- Krawężnik betonowy 15x30cm - wtopiony
- Krawężnik betonowy 20x30cm - wtopiony
- Krawężnik betonowy 15x30cm
- Krawężnik betonowy 20x30cm
- Obrzeże betonowe 6x20cm

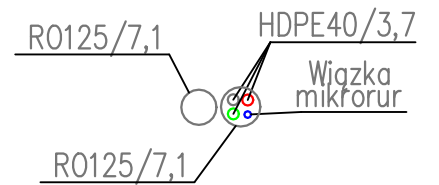
Projektowane sieci uzbrojenia terenu

- Kanalizacja deszczowa
- Projektowany kanał technologiczny
- Sieć elektroenergetyczna
- Sieci uzbrojenia terenu do rozbiórki
- Elementy uzbrojenia terenu do likwidacji

PROFIL KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO
ciąg główny



lub przejście przez drogę



DROGOWIEC Sp. z o.o.

ul. Upalna 1A lok. 58; 15-668 Białystok
796 166 476; e-mail: biuro@spdrogowiec.pl
KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758

INWESTOR:	Powiatowy Zarząd Dróg w Sochaczewie ul. Gwardyjska 10 96-500 Sochaczew	
NAZWA OBIEKTU:	Rozbudowa skrzyżowania ulic Gawłowskiej i Plockiej wraz z zaprojektowaniem prawoskrętu w Sochaczewie.	
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY KANALU TECHNOLOGICZNEGO	Numer rys.: 1
NAZWA RYS.:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Skala: 1:500
ZESPÓŁ AUTORSKI: Branża/Projektant		Data: 12.2021
TELEKOMUNIKACYJNA: inż. Dariusz Mocarski DT-WBT/02430/03/U	Podpis:	