

DROGADO

DROGADO Spółka z o.o.
ul. Czyżewskiego 38, 80-336 Gdańsk
www.drogado.pl, drogado@drogado.pl,
tel. 604 479 271, tel. 501 07 80 10
NIP 584-276-66-33, KRS 0000712622

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA TELETECHNICZNA

TEMAT OPRACOWANIA:

**BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY RENKŁODOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI PIERWOSZYNO, GMINA KOSAKOWO**

INWESTOR:

**GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO**

DZIAŁKI:

57/36, 57/104, 57/105, 57/112, 58/27, 58/33, 190, 191/7, 191/13 obręb
Pierwoszyno [nr 0001], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IV — elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły,
wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
Kategoria XXVI – sieci: telekomunikacyjne

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ulica Renkłodowa, 81-198 Pierwoszyno, Gmina Kosakowo

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

Projektant	mgr inż. Tomasz Urbański upr. DT-WBT/02360/02/U specjalność telekomunikacyjna	
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Tyda upr. 1751/99/U specjalność telekomunikacyjna	

GDAŃSK, PAŹDZIERNIK 2022 r.

Projekt techniczny

Spis treści

1	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1	INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI.....	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU.....	3
1.4	WYKONAWCA.....	3
2	CZĘŚĆ TECHNICZNA.....	4
2.1	STAN ISTNIEJĄCY.....	4
2.2	STAN PROJEKTOWANY.....	4
2.2.1	Kanał technologiczny.....	4
2.3	WARUNKI TECHNICZNE I NORMY.....	5
2.4	UWAGI KOŃCOWE.....	6
3	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.....	6
3.1.1	Urządzenia infrastruktury technicznej.....	6
3.1.2	Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.....	6
3.1.3	Urządzenia towarzyszące.....	6

Spis załączników

Uzgodnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Izby	str. 8
--	--------

Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny.	skala 1 : 10 000	str.12
Rys. 2.1	Plan zagospodarowania terenu.	skala 1 : 500	str.13
Rys. 3.1	Profil kanału technologicznego	skala 1 : 2	str.14

1 Część ogólna.

1.1 Inwestor i zleceniodawca dokumentacji.

Inwestorem jest:

**GMINA KOSAKOWO
UL.ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO**

1.2 Podstawa opracowania.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) formalna umowa,
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- d) Ustawa z dnia 21 lipca 2000r „ Prawo telekomunikacyjne ”
- e) Normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i budowy sieci telekomunikacyjnych.
- f) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne,

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt budowlany branży telekomunikacyjnej budowy kanału technologicznego ulicznego i przepustowego w związku budową ulicy Renklodowej w Pierwoszynie. Analizowana droga gminna zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie puckim, gminie Kosakowo.

1.4 Wykonawca

Wykonawcą robót będzie firma wyspecjalizowana w pracach telekomunikacyjnych, która zostanie wyłoniona w przetargu.

2 Część techniczna.

2.1 Stan istniejący.

Ulica Renklodowa w Pierwoszynie nie posiada kanału technologicznego. Art. 39 pkt. 6 Ustawy o Drogach Publicznych nakłada na zarządcę drogi podczas budowy lub przebudowy drogi publicznej obowiązek budowy kanału technologicznego w pasie drogowym.

Analizowany odcinek ulicy Wiosennej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Dębogórze w gminie Kosakowo (uchwała nr XV/112/2017 Rady Gminy Kosakowo z dnia 19 grudnia 2007r.) oznaczona symbolem 19KDD.

2.2 Stan projektowany.

Projekt budowlany budowy kanału technologicznego ulicznego i przepustowego w związku z budową ulicy Renklodowej w Pierwoszynie został wykonany w oparciu o mapy do celów projektowych w skali 1:500, wizje projektanta w terenie oraz zgodnie z wymaganiami polskich norm branżowych i zakładowych Orange Polska S.A. oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

2.2.1 Kanał technologiczny.

Oznaczenie kolizji	Opis projektowanej sieci telekomunikacyjnej	Długość [m]/[szt.]
Rys 2.1	<p>Budowa kanału technologicznego wymaga:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wybudowania w miejscach wskazanych w projekcie studni kablowych SKR-1 z logo właściciela kanału technologicznego. Pomiędzy projektowanymi studniami SKR-1 należy ułożyć kanał technologiczny uliczny złożony z czarnej rury osłonowej (RO) typu RHDPEp 125/7,1 z 3 rur światłowodowych (RS) typu RHDPE 40/3,7 czarnych z barwnymi wyróżnikami paskowymi oraz z prefabrykowaną wiązkę mikrorurek (WMR) 7x10/8mm ułożonych w rurze jednościennej pomarańczowej o przekroju kołowym \varnothing 40mm. KTu ułożyć zgodnie z projektem. W miejscach wskazanych w projekcie należy ułożyć kanał technologiczny przepustowy składający się z 2 rur czarnych osłonowych (RO) typu RHDPEp 125/7,1 z 3 rur światłowodowych (RS) typu RHDPE40/3,7 czarnych z barwnymi wyróżnikami paskowymi oraz z prefabrykowanej wiązki mikrorurek (WMR) 7x10/8 ułożonych w rurze jednościennej pomarańczowej o przekroju \varnothing 40mm. Wszystkie rury światłowodowe umieścić w rurze osłonowej \varnothing 125mm. Kanał technologiczny uliczny i przepustowy należy układać na głębokości 0,9m. Studnie kablowe zabezpieczyć dodatkowymi pokrywami ograniczającymi dostęp do studni kablowych. Po zakończeniu prac nie przewiduje się próby ciśnieniowej dla rur światłowodowych ze względu na 	<p>Studnia kablowa SKR-1 – 7 szt.</p> <p>Rura HDPE fi 125 – 283m</p> <p>Rura HDPE fi 40 – 708m</p> <p>Prefabrykowana wiązka rur DB7/10 – 236m</p> <p>Pokrywa zabezpieczająca dostęp do studni – 7 szt.</p>

	<p>ułożenie rur w jednym odcinku oraz małą odległość pomiędzy końcami rur.</p> <p>7. Całość prac wykonać po uzyskaniu zgody Inwestora.</p>	
--	--	--

2.3 Warunki techniczne i normy

- 1) Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
 - ZN 96/TPSA –004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –012 Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –014 Rury z polichlorku winylu PCW. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –020 Złączki rur. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –021 Uszczelki końców rur. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –022 Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –023 Studnie kablowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –025 Taśmy ostrzegawcze – lokalizacyjne. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –031 Osłony złączowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –032 Łączówki i głowice kablowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –033 Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –034 Łączówki i zespoły łączówkowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –036 Urządzenia ochrony ludzi i urządzeń przed przepięciami i (ochronniki). Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –037 Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –041 Zabezpieczone pokrywy studni kablowych. Wymagania i badania,
 - PN 87/T – 90350 Telekomunikacyjne kable dalekosiężne symetryczne o powłoce ołowianej – Ogólne wymagania i badania
- 2) Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- 3) Urządzenia, osprzęt oraz kable telekomunikacyjne zastosowane przy budowie winny mieć certyfikat ze znakiem B lub CE. Wszystkie materiały muszą być dostarczane na plac wraz z dokumentem potwierdzającym dopuszczenie wyrobu do stosowania w budownictwie, np. certyfikatem zgodności, aprobatą techniczną.
- 4) Podczas przechowywania, transportu i układania końce kabli należy chronić przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem ich ośrodków przy pomocy kapturków termokurczliwych. Kapturki winny być zdejmowane tuż przed montażem złączy lub przed pomiarami kabli.
- 5) Skrzyżowania i zbliżenia trasy kabla z uzbrojeniem podziemnym będą wykonane zgodnie z normą i obowiązującymi przepisami. W trakcie budowy sieci służba geodezyjna naniesie jej elementy na mapy.

2.4 Uwagi końcowe

Niniejsza inwestycja nie wywoła skutków szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi i nie występuje w wykazie inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, Dz. Ust. Nr 52 rozp. Nr 284 z dn. 13.05.95r.

3 Zestawienie podstawowych materiałów.

Tabela 1. Zestawienie podstawowych materiałów instalacyjnych

L.p.	Materiały	Producent	J.m.	Ilość
1.	Rura HDPE fi 125/7,1		m	283
2.	Rura HDPE fi 40		m	708
3.	Prefabrykowana wiązka rur DB7/10		m	236
4.	Studnia kablowa SKR-1		szt.	7
5.	Pokrywa zabezpieczająca		szt.	7

3.1.1 Urządzenia infrastruktury technicznej.

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury technicznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnej lokalizacji sieci podziemnych oraz ich zagłębienia.

Wszelkie uszkodzenia sieci podziemnych Wykonawca zobowiązany jest usunąć własnym kosztem i staraniem.

3.1.2 Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.

W celu zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko należy maksymalnie ograniczyć czas użytkowania sprzętu ciężkiego w celu zminimalizowania hałasu.

Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych. Materiał z rozbiórki nawierzchni w dobrym stanie technicznym należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

3.1.3 Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Urbański

OŚWIADCZENIE

„Budowa drogi gminnej ulicy Renklodowej w miejscowości Pierwoszyno, gmina Kosakowo”.

*Inwestycja zlokalizowana na działkach:
57/36, 57/104, 57/105, 57/112, 58/27, 58/33, 190, 191/7, 191/13
obręb Pierwoszyno [nr 0001], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo*

Projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	mgr inż. Tomasz Urbański upr. DT-WBT/02360/02/U specjalność telekomunikacyjna	
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Tyda upr. 1751/99/U specjalność telekomunikacyjna	



**PREZES URZĘDU
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI POCZTY**

DECYZJA Nr DT-WBT/02360/02/U

z dnia 3 lipca 2002 r.

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza Urbańskiego z dnia 19.12.2000 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu **Tomaszowi Urbańskiemu**
urodzonemu **18.06.1968 r. w Tczewie**

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **Projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

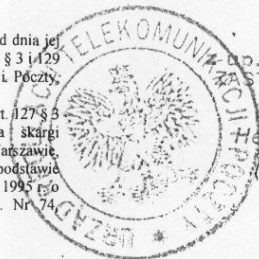
UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośrednio do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust. 1 w związku z art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz. 368 z późn. zm.)



Prezesa Urzędu
Regulacji Telekomunikacji i Poczty
Henryk Beberok



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-A3P-5R3-53J *

Pan Tomasz Urbański o numerze ewidencyjnym POM/BT/0349/05
adres zamieszkania ul.Kościelna 14, 83-113 Turze
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-17 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2005-02-04

IR/INN/600/101/05

Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14.06.1960 r. - Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn.zm.) oraz art. 88 a pkt 3 lit. „a” ustawy z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.) zaświadcza się, że

GRZEGORZ TYDA
mgr inżynier

uprawniony na mocy decyzji nr 1751/99/U

Głównego Inspektora Państwowej Inspekcji Telekomunikacyjnej i Pocztowej
z dnia 16.11.1999 roku, l.dz. GI/DBL/4666/99

do projektowania

w specjalnościach instalacyjnych

w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją nr 1123/00/U

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Tyda
Al. Zwycięstwa 17D/15
83-110 Tczew
2. aa (AMR)



upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
BIUROZBIÓR CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW
Grzegorz Figiel

Opłata skarbową zgodnie z ustawą z dn. 09.09.2000 r. o opłacie skarbowej (dodatki do Dz.U. z 2004 r. Nr 251, poz. 2352),
została skwitowana w znaczkach skarbowych na wniosek przedstawiony w akcie sprawy.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-Y21-UM5-U29 *

Pan Grzegorz Tyda o numerze ewidencyjnym POM/IE/0412/04
adres zamieszkania Al.Zwycięstwa 17D/15, 83-110 Tczew
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-01 roku przez:

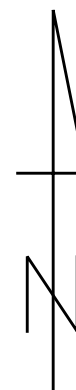
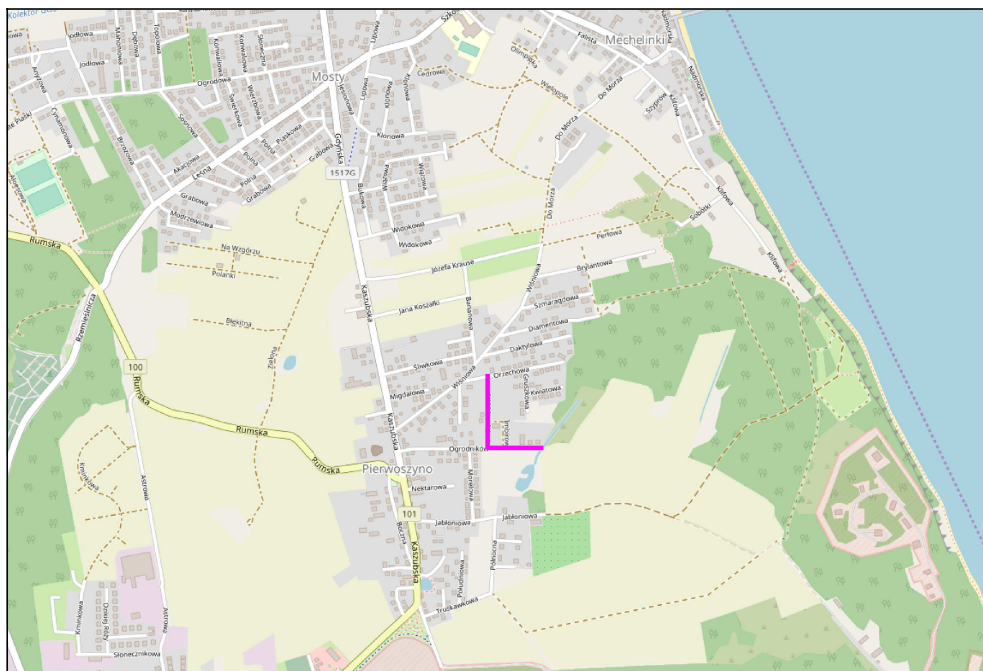
Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub



Uwaga: Dokumenty Elektroniczne
Przebiegają przez systemy
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa



— zakres opracowania

DROGADO

Sp. z o.o.

ul. Czyżewskiego 38
80-336 Gdańsk
NIP 584-276-66-33

Nazwa projektu:

**BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY RENKŁODOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI PIERWOSZYNO, GMINA KOSAKOWO**

Nazwa rysunku:

PLAN ORIENTACYJNY

Branża:

Teletechniczna

Stadium:

Projekt techniczny

Projektant:

mgr inż. Tomasz Urbański

Upr. nr:

DT-WBT/02360/02/U

Spec:

telekomunikacyjna

Podpis:

Skala:

1:25000

Data:

10.2022

Nr rys.

1.0

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku
 Podpisano przez: **Marek Wiesław Ziolkowski**
 Data / Data: **2021-12-08 15:08**
 Nr oraz data sporządzenia dokumentu
GKK.6640.3931.2021.29759
 MAREK ZIOŁKOWSKI
 UŚLUGI GEODEZYJNE
 Nr oraz data sporządzenia dokumentu
GKK.6640.3931.2021.29759
 MAREK ZIOŁKOWSKI
 ZIOŁKOWSKI MAREK
 Nr upr.: 20794
 Inne i nazwisko oraz nr uprawnień
 zawodowych kierownika prac

Uwaga: Nie badano ksiąg wieczystych pod względem obciążenia służebnościami gruntowymi.
 Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
 Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek.
 Sekcje mapy: 6.226.25.11.3.4; 6.226.25.11.3.2
 CKK.6640.3931.2021
 Mapa jest aktualna w zakresie opracowania.
 Stan (S+U+W+E) aktualny na dzień 17.11.2021r.
 Sporządził: **GEODEZJA**
 Wejherowo, 17.11.2021r.

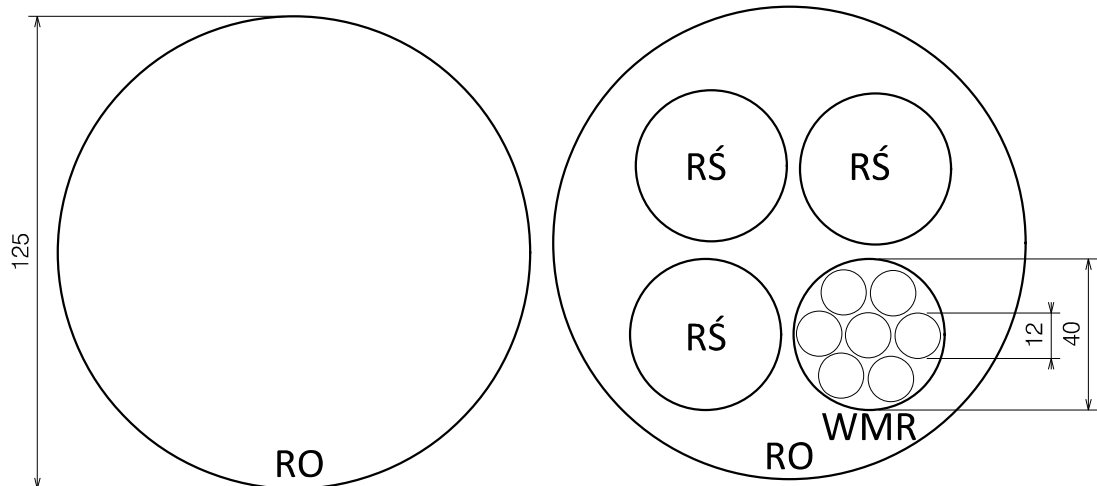


BUDOWA DRUGI GMINNEJ ULICY RENKLODWEJ W MIEJSCOWOŚCI PIERWSZYNO, GMINA KOSAKOWO PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nazwa projektu:	BUDOWA DRUGI GMINNEJ ULICY RENKLODWEJ W MIEJSCOWOŚCI PIERWSZYNO, GMINA KOSAKOWO
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala:	1:500
Podpis:	
Projekt techniczny:	mgr inż. Tomasz Urbański
Stadium:	DT-WBT/02360/02/U
Data:	10.2022
Projektant:	GEODEZJA
Upr. nr:	
Specj:	mgr inż. Grzegorz Tyda
Sprawdzający:	
Upr. nr:	1751/99/U
Specj:	teletechniczna
Nr rys.:	2.1

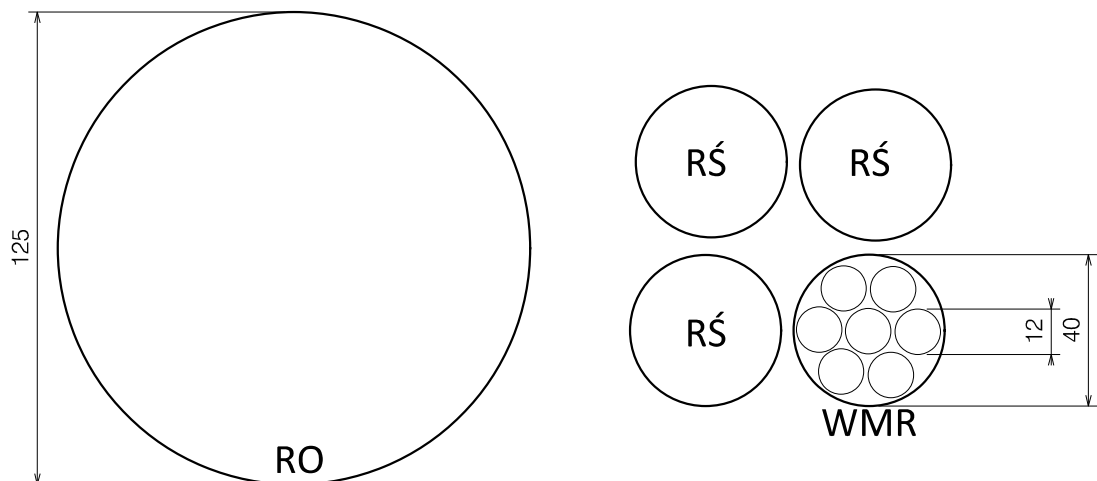
DROGODO
 Sp. z o.o.
 ul. Czyżewskiego 38
 80-336 Gdańsk
 NIP 584-276-66-33

- LEGENDA:**
- Proj. krawężnik
 - Proj. krawężnik obniżony
 - Proj. opornik betonowy
 - Proj. obrzeże betonowe
 - Proj. słup oświetleniowy
 - Proj. kanał deszczowy
 - Proj. studnia kanalizacji deszczowej
 - Proj. wpust uliczny
 - Proj. studnia kanału technologicznego
 - Proj. kanał technologiczny KTU
 - Proj. kanał technologiczny KTp
 - Drzewo do wycinki
 - Proj. nawierzchnia bitumiczna
 - Proj. chodnik z kostki bet.
 - Proj. zjazdy z kostki bet.
 - Proj. trawnik

Profil kanału technologicznego KTp



Profil kanału technologicznego KTU



RO - rura ochronna d125

WMR - wiązka mikrorur w rurze d40

RŚ - rura światłowodowa d40

DROGADO Sp. z o.o. ul. Czyżewskiego 38 80-336 Gdańsk NIP 584-276-66-33	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY RENKLÓDOWEJ W MIEJSCOWOŚCI PIERWOSZYNO, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO - KTP i KTU		
	Branża:	Teletechniczna	Podpis:	Skala:
	Stadium:	Projekt techniczny		1:2
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Urbański		Data:
	Upr. nr:	DT-WBT/02360/02/U		10.2022
	Spec:	telekomunikacyjna		
	Sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz Tyda		Nr rys.
	Upr. nr:	1751/99/U		3.1
	Spec:	teletechniczna		