

Rodzaj opracowania	Projekt Wykonawczy		
Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi powiatowej Bładzim - Drzycim - Laskowice - ETAP 3		
Adres inwestycji:	Województwo Kujawsko-Pomorskie, powiat świecki, DP 1046C Obręb Krąplewice: 2/1; 2/2; 5; 12/2; 12/124; 103; 104/2; 17; 125; Obręb Lipno: 30; 13;		
Inwestor:	Powiat Świecki ul. Gen. Józefa Hallera 9 86-100 Świecie		
Jednostka projektowa:	LAPIS Artur Kamiński ul. Igrzyskowa 1/46 85-796 Bydgoszcz		
Branża / przedmiot opracowania:	Branża teletechniczna		
Data opracowania:	13.05.2019 r.		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Branża teletechniczna:			
Funkcja	Imię nazwisko	Specjalność; nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Mieczysław Kuśnierz	DTT-TU/02312/02/U	

Bydgoszcz, dn. 13.05.2019r.

Projektant:

Mieczysław Kuśnierz
ul. Sandomierska 32/2
85-830 Bydgoszcz
kom. 505-92-88-08,
email: mk@metisystem.com
nr upr. DTT-TU/02312/02/U

Dotyczy opracowania: Przebudowa drogi powiatowej Błądzim - Drzycim - Laskowice - ETAP 3
- branża teletechniczna

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z Art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczamy, że następująca dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej i sztuki projektowej. Prace projektowe zostały wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

Projektant:

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	2
SPIS TREŚCI	3
1. CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1. <i>Inwestor</i>	4
1.2. <i>Podstawa opracowania.....</i>	4
1.3. <i>Przedmiot projektu.....</i>	5
1.4. <i>Zakres rzeczowy opracowania</i>	5
1.5. <i>Uzgodnienia</i>	5
2. OPIS TECHNICZNY	6
2.1. <i>Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej.....</i>	6
2.2. <i>Uwagi do wykonawcy prac.....</i>	6
2.3. <i>Zestawienie materiałów i robót.....</i>	7
3. ODBUDOWA NAWIERZCHNI.....	8
4. UWAGI KOŃCOWE.....	8
5. UZGODNIENIA I ZAŁĄCZNIKI	8
6. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	8

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Inwestor

Inwestorem zadania jest Powiat Świecki
z siedzibą ul. Gen. Józefa Hallera 9, 86-100 Świecie

1.2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową wykonano na podstawie:

- Zamówienia na realizację projektu;
- Warunków technicznych wydanych przez ORANGE POLSKA S.A.;
- Wizji w terenie i weryfikacji sieci telekomunikacyjnej;
- Projektu przebudowy drogi powiatowej
- Aktualnie obowiązujących Polskich Norm, przepisów i zarządzeń branżowych oraz Norm Zakładowych Orange Polska S.A. i norm branżowych;
- Materiałów uzyskanych od właściciela kanalizacji teletechnicznej;

Niezależnie od postanowień niniejszego projektu, przygotowanie placu, budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu są zgodne z niżej wymienionymi normami:

Polskie Normy

PN/T-01001	Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.
PN/T-01002	Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia.
PN/T-01003	Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.
PN-E-05100-1	Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.

Normy Zakładowe Orange Polska S.A.

ZN-OPL-010/96	Osprzęt do instalowania kabli telekomunikacyjnych na podbudowie słupowej telekom. i energetycznej do 1 kV.
ZN-OPL-011/96	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Ogólne wymagania techniczne.
ZN-OPL-008/96	Ostony złączowe. Wymagania i badania.
ZN-OPL-0037/96	Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych Wymagania i badania.
ZN-OPL-013/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Kanalizacja Wtórna. Wymagania i badania.
ZN-OPL-004/15	Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami Uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
ZN-OPL-027/96	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Powinna być wyszczególniona.

Normy branżowe

BN-88/8984-19	Telekomunikacyjne sieci wewnątrzzakładowe przewodowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
BN-89/8984-10	Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.
BN-89/8984-10-17/03	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.

ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dn.28.II.1986 R. wprowadzające „Wytyczne o ochronie linii i urządzeń telekomunikacyjnych przed szkodliwym oddziaływaniem linii elektroenergetycznych i trakcji elektrycznej prądu stałego”.

USTAWA z dn. 7.VII.1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. Nr 89 poz. 414)

USTAWA z dn. 16 lipca 2004 r „Prawo Telekomunikacyjne” (Dz. U. nr 171 poz.1800) z późniejszymi zmianami."

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.3. Przedmiot projektu

Przedmiotem projektu jest zabezpieczenie i przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego ORANGE Polska S.A. kolidującego z planami przebudowy drogi powiatowej Błądzim - Drzycim – Laskowce obręb Krąplewice działki nr 2/1, 2/2, 12/124.

1.4. Zakres rzeczowy opracowania

Zakres rzeczowy niniejszego opracowania obejmuje zakres prac określonych w warunkach technicznych ORANGE POLSKA S.A. i przewiduje:

- przebudowa kabla typu XzTKMXpwn 10x4x0,8 - 68m dł. trasowa, 90m dł. instalacyjna;
- montaż skrzynek słupowych SS20A – 2 szt.
- przełączenie kabla i pomiary – 2 x 20 par
- przełożenie kabli na nowy słup – 3 szt.
- wykonanie uziomów – 2 szt.
- wykonanie odciągu od słupa żelbetonowego – 1 szt.;
- montaż słupa bliźniaczego podwójnego – 1 szt.;
- demontaż linii napowietrznej – 64m;
- demontaż słupów drewnianych – 2 szt.
- wykonanie przecisku – 15m (długość rury – 22m)

Ze względu na brak możliwości wykonania przejścia linią napowietrzną bezpośrednio w miejscu kolizji z planowaną do przebudowy drogą, odcinek ten został skablowany doziemnie.

1.5. Uzgodnienia

Niniejszy projekt podlega uzgodnieniu z operatorem sieci ORANGE POLSKA S.A. posiadającym swoją infrastrukturę telekomunikacyjną oraz właścicielami nieruchomości.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej

W związku z planowaną przebudową drogi powiatowej w miejscowości Krąplewice gmina Jeżewo, zachodzi konieczność wykonania zabezpieczenia i przebudowy uzbrojenia telekomunikacyjnego ORANGE Polska S.A. kolidującego z zamierzeniem budowlanym na działkach nr 2/1, 2/2, 12/124.

Słup kablowy ST-1 (drewniany uszczudlony z podporą) należy wymienić na nowy słup bliźniaczy drewniany i przełożyć istniejące 3 kable odtwarzając stan istniejący. Kolidujący kabel napowietrzny 20 par poprowadzony do słupa ST-2 (żelbetonowy, pojedynczy) przebudować na ziemny - kabel XzTKMXpwn 10x4x0,8 (68m dł. trasowa, 90m dł. instalacyjna). Przejście pod drogą powiatową wykonać w rurze ochronnej HDPE 110/6,3 o długości 22m w tym 15m przeciskiem. W przypadku realizacji prac podczas przebudowy drogi i zdjętej nawierzchni, możliwe jest ułożenie rury wykopem otwartym. Wprowadzenie kabla 20 par na słupy wykonać w osłonie rury HDPE 32 z zabezpieczeniem kabla minimum 3m nad poziom terenu. Kable połączyć z istniejącymi kablami w projektowanych skrzynkach kablowych słupowych SS20A, które należy uziemić.

Zlikwidować linię napowietrzną pomiędzy słupem ST-1 i ST-2 na odcinku 64m oraz zdemontować słup drewniany przy pasie drogowym.

Po wykonaniu prac oznaczyć kable i pomierzyć oraz dokonać odbioru z operatorami przebudowanej infrastruktury.

2.2. Uwagi do wykonawcy prac

Prace związane z realizacją prac wykonywać pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi. Przed rozpoczęciem prac oraz po ich zakończeniu dokonać protokółarnego przekazania terenu i odbioru przy udziale właścicieli/zarządców terenu oraz właściciela sieci ORANGE POLSKA S.A. Prace ziemne prowadzić zgodnie z niniejszym opracowaniem przestrzegając uzgodnień właścicieli infrastruktury. Przed rozpoczęciem prac, trasę kabla ziemną wytyczyć geodezyjnie oraz przed zasypaniem zinventaryzować projektowaną infrastrukturę.

2.3. Zestawienie materiałów i robót

Zestawienie materiałów

Lp.	Materiał	ilość	j. m
1	Rura HDPE 110/6,3	22	m
2	Skrzynka słupowa SS20A	2	szt.
3	Łączówki LSA PLUS 2/10	4	szt.
4	Uziom szpilkowy 2x3m	2	szt.
5	Kabel XzTKMXpw 10x4x0,8	90	m
6	Taśma ostrzegawcza – kabel telekomunikacyjny	68	m
7	Oznaczniki na kabel	2	szt.
8	Odciąg do słupa	1	szt.
9	Słup drewniany 8,5m bliźniaczy	1	szt.
10	Rura HDPE 32/2.9	6	m

Zestawienie robót

Lp.	Materiał	ilość	j. m
1	Przecisk rura HDPE 110/6,3	15	m
2	Układanie rury HDPE 110/6,3 w wykopie	7	m
3	Montaż skrzynek słupowych SS20A	2	szt.
4	Montaż łączówki LSA PLUS 2/10	4	szt.
5	Montaż uziomu szpilkowego 2x3m z pomiarem	2	szt.
6	Układanie kabla w wykopie XzTKMXpw 10x4x0,8	46	m
7	Wciąganie do rur - kabel XzTKMXpw 10x4x0,8	22	m
8	Układanie taśmy ostrzegawczej – kabel telekomunikacyjny	68	m
9	Wyprowadzenie kabla w rurze HDPE 32 - 3m na słup	2	szt.
10	Oznaczniki na kabel	2	szt.
11	Montaż odciągu do słupa	1	szt.
12	Słup drewniany 8,5m bliźniaczy	1	szt.
13	Demontaż słupów telekomunikacyjnych - słup drewniany	2	szt.
14	Demontaż linii napowietrznej 20 par	68	m
15	Pomiar kabla 20 par	68	m

3. ODBUDOWA NAWIERZCHNI

Zerwaną lub uszkodzoną podczas budowy kabla telekomunikacyjnego nawierzchnię odtworzyć:

- nawierzchnię ziemną – zagęścić warstwami, teren uporządkować (zagrabić)
- nawierzchnię trawiastą – odtworzyć, teren uporządkować (zagrabić)
- nawierzchnię utwardzoną – zagęścić i odtworzyć, teren uporządkować

4. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z normami BHP;
- Wykonanie prac budowlanych będzie podlegało ocenie przedstawicieli operatorów;
- Przed przystąpieniem do prac obowiązuje komisyjny odbiór placu budowy
- Obowiązuje komisyjny odbiór robót z udziałem przedstawicieli operatora;

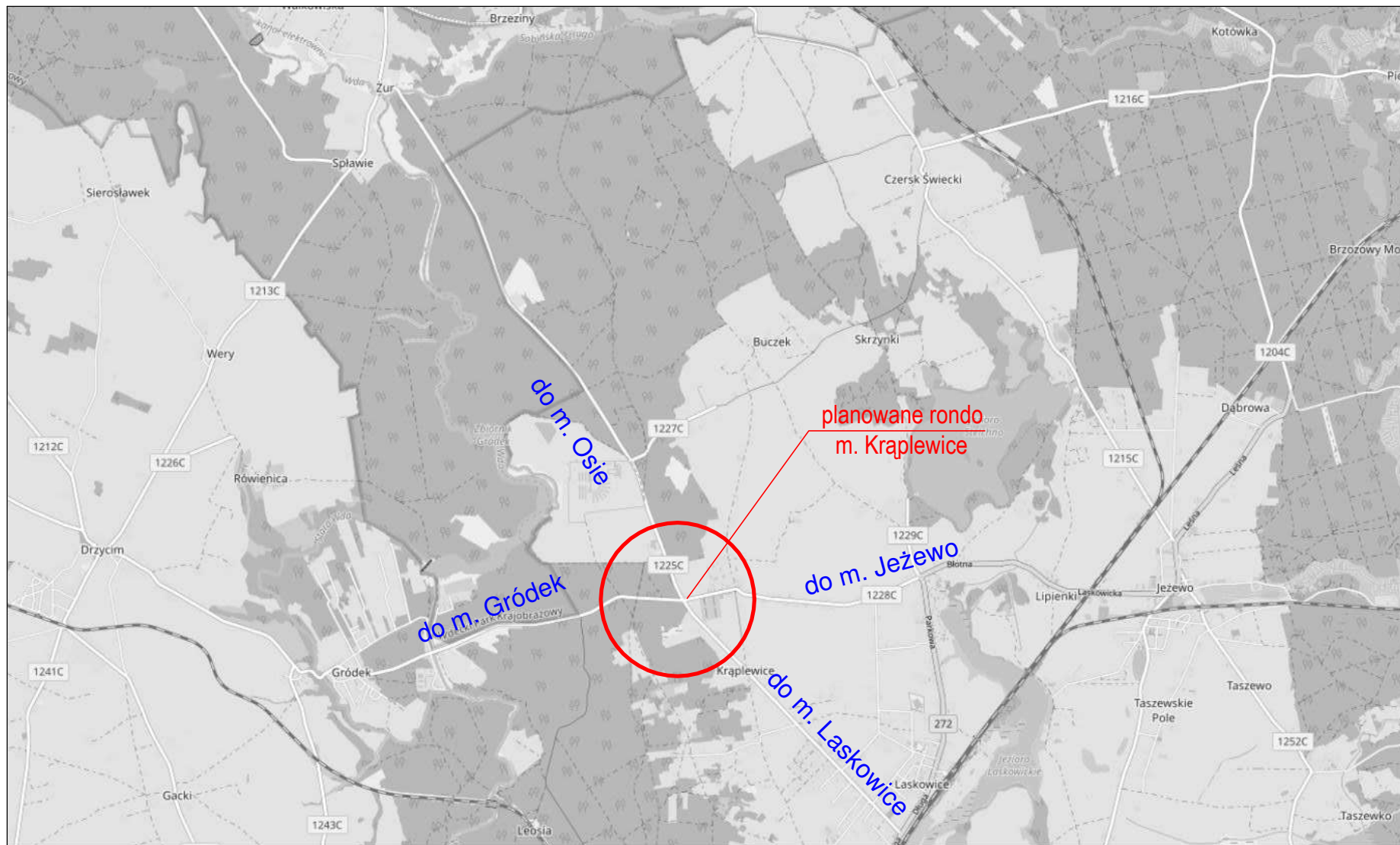
5. UZGODNIENIA I ZAŁĄCZNIKI


- Warunki techniczne ORANGE POLSKA S.A.
- Uprawnienia budowlane projektanta;

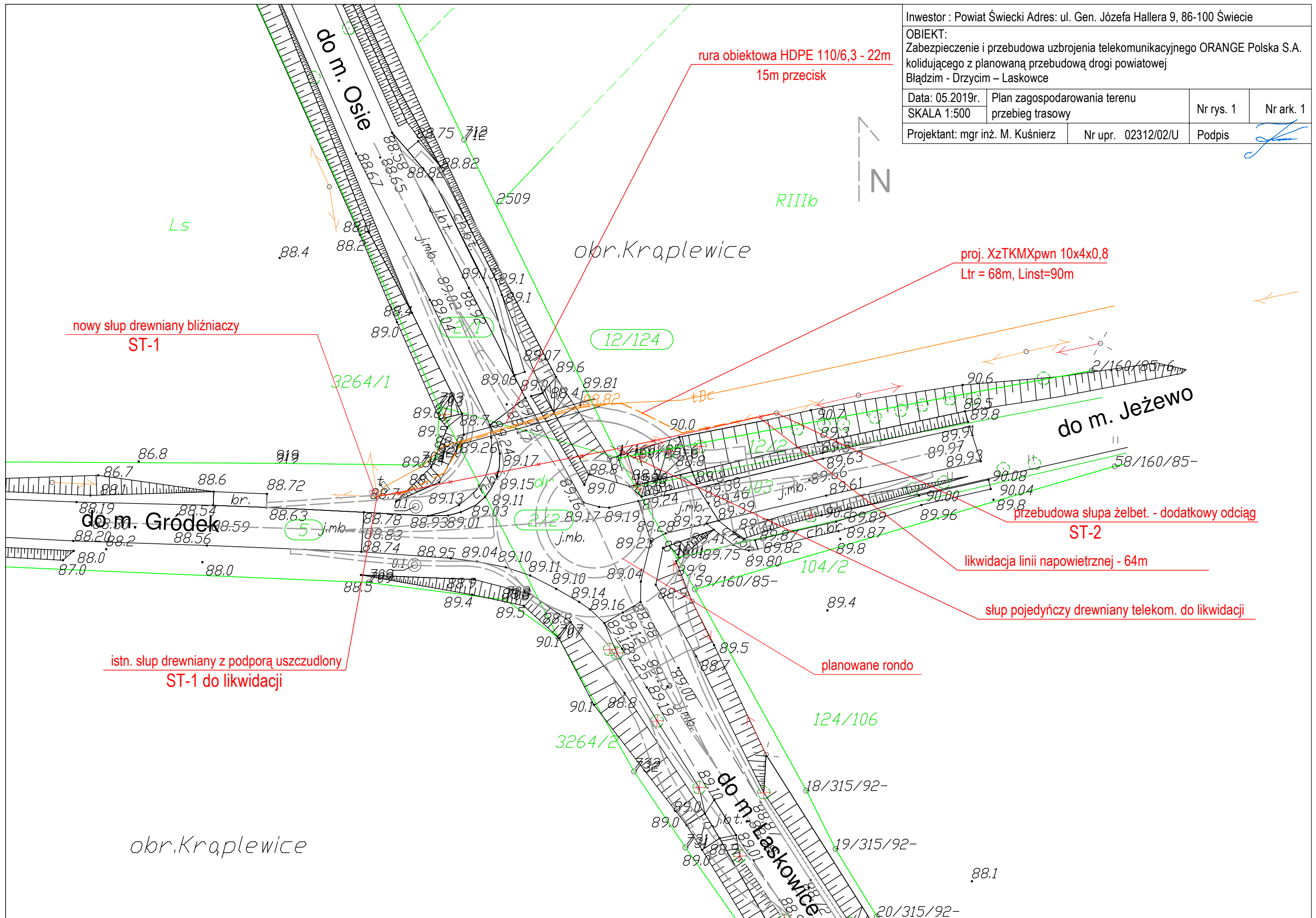
6. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Lokalizacja kolizji - mapa pogładowa
- Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu – przebieg trasowy
- Rys. 2 Schemat przebudowy kabli

Lokalizacja kolizji - mapa poglądowa



Inwestor : Powiat Świecki Adres: ul. Gen. Józefa Hallera 9, 86-100 Świecie			
OBIEKT: Zabezpieczenie i przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego ORANGE Polska S.A. kolidującego z planowaną przebudową drogi powiatowej Bładzim - Drzycim - Laskowce			
Data: 05.2019r.	Plan zagospodarowania terenu	Nr rys. 1	Nr ark. 1
SKALA 1:500	przebieg trasowy		
Projektant: mgr inż. M. Kuśnierz	Nr upr. 02312/02/U	Podpis	



Inwestor : Powiat Świecki Adres: ul. Gen. Józefa Hallera 9, 86-100 Świecie

OBIEKT:
Zabezpieczenie i przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego ORANGE Polska S.A.
kolidującego z planowaną przebudową drogi powiatowej
Błądzim - Drzycim – Laskowce

Data: 05.2019r.

Schemat przebudowy kabli

Nr rys. 2

Nr ark. 1

SKALA -

Projektant: mgr inż. M. Kuśnierz

Nr upr. 02312/02/U

Podpis

