

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Rozbudowa drogi gminnej G50315C Kruszyn Dąbrówka Nowa, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie.

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

Miejscowość Kruszyn i Dąbrówka Nowa, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie. Kategoria obiektu XXVI – sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, sieci kanalizacyjne, sieci wodociągowe.

Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:

Działki; działka nr 35 oraz części działek nr 194/2, 281, 280/30, 280/14, 20, 278/20, 278/28, 278/27, 12/1, jednostka ewidencyjna: Sicienko 040307_2, obręb: Kruszyn [Nr 0002], działka nr 127, 107/1, 253/5 oraz części działek nr 236/10, 237, 240/13, 22394/4, 241/6, 243/2, 154/1, 22394/8, 149, 125, 22394/5, 119/1, 119/5, 108/2, 119/3, 118, 114/2, 114/1, 110/11, 95, 94, 93/2, 218/1, jednostka ewidencyjna Sicienko [040307_2], obręb ewidencyjny: Dąbrówka Nowa [Nr 0001].

Nazwa inwestora oraz jego adres:

**Gmina Sicienko
Ul. Mrotecka 9
86-014 Sicienko**

Znak i data zamówienia:

Umowa nr 272.WR.28.2022 z dnia 04 kwietnia 2022 r.

Data opracowania oraz imię i nazwisko, specjalność, numer uprawnień budowlanych osoby posiadającej uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, która opracowała daną część projektu budowlanego wraz z określeniem zakresu sporządzonego przez nią opracowania:

Zakres opracowania - branża telekomunikacyjna - przebudowa istniejącej infrastruktury teletechnicznej i kanał technologiczny			
Imię i nazwisko projektanta: Mgr inż. Mariusz Ptasznik	Specjalność i numer uprawnień budowlanych: Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych Nr ewid. 1503/99/U Kujawsko-Pomorska Izba Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny KUP/BT/0434/04	Data: 2022.11.30	Podpis:
Imię i nazwisko sprawdzającego: Mgr inż. Marek Próba	Specjalność i numer uprawnień budowlanych: Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń Nr ewid. 0364/97/U Kujawsko-Pomorska Izba Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny KUP/IE/201/01	Data: 2022.11.30	Podpis:

Nazwa i adres jednostki projektowania:

Kazimierz Chojnacki
Doradztwo i projektowanie drogowe
ul. Dworcowa 13/3, 85-009 Bydgoszcz
NIP 9670279210, Regon 340688289

Zawartość opracowania

1. Uwagi ogólne	3
1.1. Podstawa opracowania dokumentacji	3
1.2. Zakres opracowania dokumentacji	3
1.3. Zakres rzeczowy	3
1.4. Inwestor	4
1.5. Wykonawca	4
1.6. Projekty związane	4
1.7. Opinia geotechniczna.	4
2. Część techniczna	4
2.1. Uwagi ogólne	4
2.2. Budowa kanału technologicznego	4
2.3. Przebudowa kolizji teletechnicznych	7
2.4. Pomiar	8
2.5. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem	8
2.6. Zalecenia dla wykonawcy	8
3. Uwagi końcowe	9
4. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
5. Normy i dokumenty związane	9
6. Rysunki robocze	11

Zestawienie rysunków:

- 1. Plan zagospodarowania terenu – przebieg kanału technologicznego**
- 2. Plan zagospodarowania terenu – przebieg kanału technologicznego**
- 3. Plan zagospodarowania terenu – przebieg kanału technologicznego**
- 4. Przekrój kanału technologicznego KT_u i KT_p – profil podstawowy**
- 5. Schemat przebudowy istniejącej infrastruktury Orange Polska S.A.**
- 6. Schemat przebudowy istniejącej infrastruktury Netia S.A.**

OPIS TECHNICZNY

**Rozbudowa drogi gminnej G50315C Kruszyn Dąbrówka Nowa, Gmina Sicienko,
województwo kujawsko-pomorskie.**

**Przebudowa kolidujących sieci telekomunikacyjnych. Budowa drogowej
infrastruktury telekomunikacyjnej – kanał technologiczny.**

1. Uwagi ogólne

1.1. Podstawa opracowania dokumentacji

- a) zlecenie Inwestora;
- b) dane zebrane przez projektanta w terenie;
- c) uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami;
- d) mapa do celów projektowych;
- e) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami;
- f) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Dz.U. 2015 poz. 680;
- g) warunki techniczne wydane przez Orange Polska S.A.
- h) aktualnie obowiązujące wytyczne, normy i normatywy do projektowania.

1.2. Zakres opracowania dokumentacji

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest wykonanie kompletnego projektu budowlanego przebudowy istniejących, kolidujących z planowaną budową drogi sieci telekomunikacyjnych oraz lokalizacji kanału technologicznego wzdłuż planowanej budowy drogi gminnej w miejscowościach Kruszyn i Dąbrówka Nowa, gmina Sicienko.

1.3. Zakres rzeczowy

- a) budowa studni kablowych SKR-1 - **39 szt.**
- b) budowa kanału technologicznego KT_u - **2,934km**
- c) budowa kanału technologicznego KT_p - **0,607km**
- d) przebudowa kolidujących kabli o żyłach miedzianych - **0,050km**
- e) przebudowa kolidujących kabli optotelekomunikacyjnych - **1,300km**
- f) przebudowa kanalizacji kablowej dwuotworowej - **0,409km**
- g) budowa studni kablowych SKR-1 na przebudowywanym ciągu kanalizacji - **4 szt.**

1.4. Inwestor

Inwestorem prac objętych niniejszym projektem jest Gmina Sicienko z siedzibą ul. Mrotecka 9, 86-014 Sicienko

1.5. Wykonawca

Wykonawcą wszystkich prac objętych niniejszym projektem może być każdy zakład posiadający uprawnienia do prowadzenia robót telekomunikacyjnych oraz mający odpowiednie możliwości i środki techniczne do budowy kanału technologicznego wraz ze studniami kablowymi. Wykonawca zostanie wskazany przez Inwestora.

1.6. Projekty związane

1. Rozbudowa drogi gminnej G50315C Kruszyn Dąbrówka Nowa, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie.

1.7. Opinia geotechniczna.

Zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463 z późn. zm.) projektowany kanał technologiczny oraz przebudowa sieci telekomunikacyjnych zaleca się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

2. Część techniczna

2.1. Uwagi ogólne

W związku z planowaną inwestycją budowy odcinka drogi gminnej G50315C w miejscowościach Kruszyn i Dąbrówka Nowa, gmina Sicienko na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, zachodzi konieczność przebudowy istniejących, kolidujących z planowanym zamierzeniem sieci telekomunikacyjnych oraz budowy kanału technologicznego wzdłuż odcinka tej drogi.

2.2. Budowa kanału technologicznego

Należy wybudować kanał technologiczny wzdłuż drogi gminnej w miejscowościach Kruszyn i Dąbrówka Nowa zgodnie z trasą przebiegu przedstawioną na rysunkach od nr 1 do nr 3. Kanał technologiczny wybudować jako uliczny [KTu] oraz przepustowy [KTp] zgodnie z załączonym w tabeli nr 1 wykazem oraz planem zagospodarowania terenu.

Na całym projektowanym odcinku przewidziano budowę kanału o profilu podstawowym tj. typu KTu o przekroju z rur: 1xRPP110/5, 3xRHDPEp40, 1xRHDPE40+7x mikrorurka 10/8 oraz KTp o przekroju z rur 1xRPP110/5 oraz 1xRHDPEp160/9,1 w której należy umieścić 3xRHDPEp40, 1xRHDPE40+7x mikrorurka 10/8. Rury RPP110 łączyć ze sobą w poszczególne ciągi złączkami kielichowymi lub metodą zgrzewania nadając im odpowiednią sztywność, natomiast rury RHDPE40 złączkami skręcanymi montując je w szczelne rurociągi. Wiązki mikrorurek łączyć ze sobą specjalnie do tego przeznaczonymi złączkami. Po ułożeniu rur kanału technologicznego należy sprawdzić szczelność pneumatyczną rur światłowodowych oraz wiązki mikrorurek, która musi być nie mniejszą niż

1 MPa. Każda z rur światłowodowych oraz wiązki mikrorurek w celu identyfikacji na całej długości kanału powinna posiadać inny wyróżnik kolorowy.

Przed ułożeniem rur należy sprawdzić, czy dno wykopu jest równe i stabilne. Rury RHDPE i RPP do głębokości przykrycia wynoszącej 10 cm zasypywać piaskiem lub przesianym gruntem z zagęszczaniem przez polewanie wodą. Mechaniczne ubijanie gruntu nad rurami RHDPE i RPP można zacząć, gdy przykrycie rur wynosi 25 cm.

Szczegółowe przekroje poszczególnych typów kanałów technologicznych pokazano na rysunku nr 4.

Na ciągach kanału technologicznego przewidziano budowę studni kablowych typu SKR-1 w lokalizacjach przedstawionych na załączonych do projektu rysunkach. Studnie powinny być wyposażone we wsporniki kablowe oraz w system ryglowania pokryw lub dodatkowe wewnętrzne pokrywy zabezpieczające przed ingerencją osób nieuprawnionych. Ramy studni wraz z pokrywami należy wypoziomować do rzędnych nawierzchni terenu. Same pokrywy studni powinny być zaopatrzone w wywietrzniki zabezpieczające przed migracją gazu wewnątrz kanału. Dodatkowo na pokrywie studni należy umieścić trwałe logo właściciela kanału technologicznego.

Minimalna głębokość zlokalizowania kanału technologicznego w ziemi wynosi dla KTU minimum 0,7 m, natomiast dla KTp minimum 1,0 m licząc od górnej powierzchni rury osłonowej [RO] do projektowanej rzędnej nawierzchni terenu.

Dla celów lokalizacyjnych projektowanego kanału należy stosować:

- a) 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” którą należy umieścić bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych.
- b) Nad rurociągiem tworzącym kanał technologiczny w połowie głębokości jego ułożenia 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”.

Nowo wybudowany odcinek kanału technologicznego należy zainwentaryzować geodezyjnie.

Tabela nr 1

Zestawienie kanał technologiczny profil podstawowy			
Nr studni		Kanał technologiczny uliczny - KTp [m]	Kanał technologiczny przepustowy - KTU [m]
S-1	S-2	12	34
S-2	S-3	16	60
S-3	S-4	0	110
S-4	S-5	18	0
S-4	S-6	20	98
S-6	S-7	12	86
S-7	S-8	0	116

S-8	S-9	0	104
S-9	S-10	18	0
S-9	S-11	0	92
S-11	S-12	0	106
S-12	S-13	0	104
S-13	S-14	0	104
S-14	S-15	0	104
S-15	S-16	10	94
S-16	S-17	0	70
S-17	S-18	14	0
S-17	S-19	0	104
S-19	S-20	10	94
S-20	S-21	10	94
S-21	S-22	10	94
S-22	S-23	20	84
S-23	S-24	25	50
S-24	S-25	15	91
S-25	S-26	30	70
S-26	S-27	12	92
S-27	S-28	10	94
S-28	S-29	10	94
S-29	S-30	50	54
S-30	S-31	25	79
S-31	S-32	20	88
S-32	S-33	20	84
S-33	S-34	40	66
S-34	S-35	50	54
S-35	S-36	40	64
S-36	S-37	40	64
S-37	S-38	20	70
S-38	S-39	30	68
RAZEM [m]		607	2934
OGÓŁEM [m]		3541	

Tabela nr 2

Zestawienie długości rur dla kanału technologicznego - profil podstawowy			
Typ rury		Długość całkowita [m]	Oznaczenie
1	RPP110/5	3541	RO
2	HDPE40/3,7	10623	RS
3	HDPEp160/9,1	607	RO1
4	HDPE40/3,7 + 7x10/8	3541	WMR
RAZEM [m]		18312	

2.3. Przebudowa kolizji teletechnicznych

W związku z przebudową drogi gminnej należy przebudować istniejące, kolidujące odcinki sieci teletechnicznej poza obszar projektowanej jezdni, zgodnie z trasą przedstawioną na rysunku nr 5.

- Infrastruktura Orange Polska S.A.
Należy odkopać dwa istniejące kable ziemne typu XzTKMXpw ułożone w wspólnym wykopie na odcinku wskazanym na rysunku nr 5 (odcinek pomiędzy punktami oznaczonymi „A” i „B”) a następnie ułożyć je w ziemi, w rowie kablowym po trasie obejściowej. Całość prac wykonać ze szczególną ostrożnością zwracając uwagę, aby nie uszkodzić istniejących kabli.
W połowie głębokości ułożenia kabli 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 Kabel Telekomunikacyjny”
- Infrastruktura Netia S.A.
Należy zdemontować odcinek dwuotworowej kanalizacji kablowej pomiędzy punktami „C” i „D” wskazanymi na rysunku nr 5. Wraz z odcinkiem należy zdemontować cztery studnie kablowe typu SKR-1 oraz zawarte w kanalizacji kable (XzTKMXpw5x4x0,5 oraz XOTKtd12J dodatkowo ułożony w rurze wtórnej HDPE32/2,9).
Wybudować po trasie obejściowej kanalizację kablową dwuotworową złożoną z rur typu HDPE110/6,3. Na projektowanym ciągu kanalizacji należy wybudować studnie kablowe typu SKR-1 (odtworzyć stan istniejący).
Na kablu XzTKMXpw5x4x0,5 we wskazanych punktach należy dokonać równoległego wpięcia się w istniejący kabel kablem obejściowym identycznego typu, który należy uprzednio ułożyć w kanalizacji kablowej obejściowej. Włączenia dokonać przy pomocy łączników pojedynczych UY „para po parze”, aby przełączenie było bezprzerwowe. Ze względu na możliwość wykonania zwarcia elektrycznego nie dopuszcza się przecinania całego kabla jednocześnie. Po wykonaniu przełączenia wykonane złącze należy zabezpieczyć osłoną termokurczliwą typu XAGA. Dla zapewnienia szczelności wykonanego złącza stosować bezwzględnie instrukcję montażu podaną przez producenta. Zwrócić uwagę na minimalną temperaturę zewnętrzną, dla której producent kabla i osłon złączowych dopuszcza budowę. Istniejący kabel optotelekomunikacyjny XOTKtd12J (3x4J) OKŁ58-300B należy wypiąć w najbliższym złączu i wycofać wraz z rurą wtórną HDPE32/2,9 do punktu oznaczonego na załączonym rysunku jako „C”. Następnie po trasie obejściowej ułożyć wraz z rurą wtórną w kierunku istniejącego złącza, gdzie należy zespawać ze sobą włókna zachowując ich uprzednią kolorystykę i konfigurację.

Po wykonanych pracach należy wykonać pomiary przebudowanych kabli o żyłach miedzianych jak i światłowodowego

2.4. Pomiary

Ze względu na możliwość uszkodzenia kabla podczas prac demontażowych oraz jego zaginanie i rozciąganie należy wykonać następujące pomiary kontrolne dla kabli światłowodowych:

- Pomiary parametrów transmisyjnych torów optycznych metodą reflektometryczną (wszystkie łącza dla fal 1310 i 1550 nm), do której zalicza się:
 - tłumienność jednostkową światłowodu /km,
 - całkowite straty (tłumienie łącza światłowodowego) [dB],
 - długość optyczną mierzonego światłowodu [km],
 - straty na spawach, złączach rozłącznych,
 - reflektancja złączy optycznych (pomiar tłumienności zwrotnej).
- Pomiary tłumienności torów metodą transmisyjną (wszystkie łącza dla fal 1310 i 1550 nm).

Do pomiarów stosować przyrządy posiadające aktualne świadectwo kalibracji.

Wyniki wykonanych pomiarów należy przedstawić komisji odbioru prac.

Również ze względu na możliwość uszkodzenia kabla podczas prac demontażowych oraz jego zaginanie i rozciąganie należy wykonać następujące pomiary kontrolne dla kabli o żyłach metalowych:

- Pomiary rezystancji izolacji kabla;
- Sprawdzenie ciągłości żył.

Z wyników pomiarów należy sporządzić protokół i załączyć do dokumentacji powykonawczej.

2.5. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem

Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej sieci telekomunikacyjnej oraz kanału technologicznego z istniejącą siecią gazową, energetyczną, teletechniczną i wodociągową oraz kanalizacją deszczową i sanitarną, należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

2.6. Zalecenia dla wykonawcy

1. Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem istniejących urządzeń oraz zaleceniami do uzgodnień.
2. Wszelkie prace związane z budową kanału technologicznego należy wykonać przed robotami związanymi z budową drogi i chodników. Prace należy skoordynować i prowadzić w uzgodnieniu kierownikiem budowy zgodnie z harmonogramem przez niego zatwierdzonym.
3. W czasie prowadzenia robót ziemnych zachować ostrożność ze względu na możliwość uszkodzenia istniejących kabli oraz innych urządzeń uzbrojenia podziemnego.
4. Całość prac prowadzić pod nadzorem użytkownika.
5. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do pierwotnego stanu.
6. Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych.
7. Zainwentaryzować geodezyjnie wybudowany odcinek kanału technologicznego.

3. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przestrzeganiem zasad BHP.

4. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przy realizacji robót budowlanych związanych z budową kanału technologicznego wyróżniono następujące przewidywane zagrożenia:

Związane z istniejącym zagospodarowaniem terenu:

1. Istniejąca sieć energetyczna – niebezpieczeństwo uszkodzenia kabli ziemnych podczas robót związanych z wykopami montażowymi.
2. Istniejąca sieć gazowa – niebezpieczeństwo uszkodzenia i rozszczelnienia gazociągu podczas robót związanych z wykopami montażowymi.

Związane z robotami budowlano - montażowymi:

1. Załadunek i wyładunek oraz transport materiałów instalacyjnych i budowlanych,
2. Upadek do studni kablowej,
3. Wykonywanie wykopów:
 - upadek do wykopu;
 - obsunięcie się ziemi do wykopu.

W związku z powyższymi zagrożeniami przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy dokładnie zapoznać się z zakresem inwestycji oraz dokumentacją techniczną związaną z realizacją przedmiotowego zadania.

Ze względu na fakt, iż zakres wykonywanych prac nie przekroczy 30 dni oraz zatrudnionych jednocześnie będzie nie więcej niż 20 pracowników, a także pracochłonność wykonywanych robót nie przekroczy 500 osobodni nie wymaga się sporządzania Planu BIOZ - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. (Dz. U. Nr 151 poz. 1256) z późniejszymi zmianami.

5. Normy i dokumenty związane

Przy opracowywaniu niniejszego zadania oparto się na:

1. Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Dz.U. 2015 poz. 6802.
2. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864.
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami;
4. Normach Zakładowych obowiązujących w Orange Polska S.A.

ZN-OPL-004/15	Zbliżenie i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
ZN-OPL-011/96	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-OPL-012/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.

ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Studnie kablowe.
Wymagania i badania.

5. Normach Zakładowych obowiązujących w Netia S.A.

TDC-061-0502-S Zasady projektowania sieci dostępowych miedzianych.

TDC-061-0503-S Zasady budowy sieci dostępowych miedzianych.

TDC-061-0504-S Zasady projektowania sieci abonenckich.

TDC-061-0505-S Zasady budowy sieci abonenckich.

TDC-061-0506-S Zasady projektowania kanalizacji kablowej.

TDC-061-0507-S Zasady budowy kanalizacji kablowej.

TDC-061-0508-S Zasady projektowania sieci optotelekomunikacyjnych.

TDC-061-0509-S Zasady budowy sieci optotelekomunikacyjnych.

TDC-061-0510-S Materiały stosowane do budowy sieci.

TDC-061-0511-S System znakowania i oznaczania elementów sieci (i kanalizacji).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 MPAF:30

Województwo - kujawsko - pomorskie
 Powiat - bydgoski
 Gmina - Sieniec
 Jedn. obsł. i Sieniec (194037.2)

OBIEKT: DĄBRÓWKA NOWA ENr 00017
 Obiekt: Dąbrówka Nowa - Kruszyń

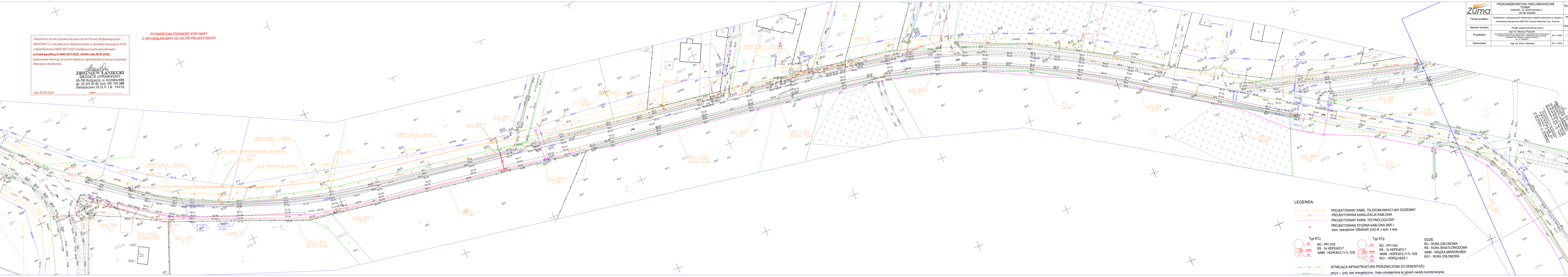
Arkusz nr 1 C3
 Sekcje mapy nr 6,194,10,22, 24, 04,13, 14, 32
 16664037,2022 Nr ks.rob.04/2022
 PN-07 2000 s. 6 UH wys. PE-ENR2 2007-M
 Mapa powstająca na podstawie pomiarów
 mapy zasadniczej 1:50000 i 1:25000
 Nie wykonano ustaleń odczytów słabszości gruntownej
 Nie wykonano ustaleń odczytów słabszości gruntownej
 Nie wykonano ustaleń odczytów słabszości gruntownej
 Nie wykonano ustaleń odczytów słabszości gruntownej

LEGENDA:
 Zbiór map do celów projektowych

MAPA WYKONANA 16.05.2022r.
 Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno - Kartograficznych i Projektowych
 SOWINAP s.c. Złotokłosa

Złotokłosa
ZBIGNIEW ŁANECKI
 GEODETA UPRAWNIENY
 85-790 Bydgoszcz, ul. Kromera 6/4
 tel. 52 344 80 89, kom. 691 743 566
 Świadcstwo M.G.P. i B. 14312

Przedsiębiorstwo Usług Inżyniersko-Projektowych i Branżowych
GRUNTMAR s.c.
 Złotokłosa, K. Czerwak
 85-000 Bydgoszcz, ul. Sobieskiego 8
 tel. 52 321 43 76 - NIP 887 05 54 93



Oświadczam, że praca geodezyjna zgłoszona do Starosty Bydgoskiego przez GRUNTMAR S.C. kierownik prac Zbigniew Łanecki, nr uprawnień zawodowych 14312, o identyfikatorze Id.6640.1637.2022 została pozytywnie zweryfikowana - protokół weryfikacji nr 6640.K37.2022.64540 z dnia 18.05.2022r.

Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Złotokłosa
ZBIGNIEW ŁANECKI
 GEODETA UPRAWNIENY
 85-790 Bydgoszcz, ul. Kromera 6/4
 tel. 52 344 80 89, kom. 691 743 566
 Świadcstwo M.G.P. i B. 14312

data 18.05.2022r.

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ KOPII MAPY
 Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

LEGENDA:

	PROJEKTOWANY KABEL TELEKOMUNIKACYJNY DOZIEMNY
	PROJEKTOWANA KANALIZACJA KABLOWA
	PROJEKTOWANY KANAŁ TECHNOLOGICZNY
	PROJEKTOWANA STUDIUM KABLOWA SKR-1 wym. zewnętrzne 108x64x81 [cm] dl. x szer. x wys.

<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Typ KTU</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RO - PP110/5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RS - 3x HDPE40/3,7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8</td> </tr> </table>		Typ KTU		RO - PP110/5		RS - 3x HDPE40/3,7		WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Typ KTP</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RO - PP110/5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RS - 3x HDPE40/3,7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RO1 - HDPE160/9,1</td> </tr> </table>		Typ KTP		RO - PP110/5		RS - 3x HDPE40/3,7		WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8		RO1 - HDPE160/9,1
	Typ KTU																		
	RO - PP110/5																		
	RS - 3x HDPE40/3,7																		
	WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8																		
	Typ KTP																		
	RO - PP110/5																		
	RS - 3x HDPE40/3,7																		
	WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8																		
	RO1 - HDPE160/9,1																		

ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA PRZEZNACZONA DO DEMONTAŻU

proj.e -- proj. sieć energetyczna - trasa udestopniona w ramach narady koordynacyjnej

GDZIE:
 RO - RURA OSŁONOWA
 RS - RURA ŚWIATŁOWODOWA
 WMR - WIĄZKA MIKRORUREK
 RO1 - RURA OSŁONOWA

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: kujawsko - pomorskie
Powiat: bydgoski
Gmina: Skerka
Jedn. ewid. i skenka 004300/21
LUBREB: DĄBRÓWKA NOWA (nr 0001)
Dzielnica: Dąbrówka Nowa - Kruszyn
Arkusze nr 2 (C)
Sędzię mapy nr 69418/1M32.34, 0012, 14, 32
146540/12022. Nr ksi. rob. 842022
PLAN: 1:500 wys. PL-CEW/2007-WH
Mapa powstała na podstawie pomiarów
mapy zasadniczej powstanej z 1:5000
Nie wykonano ustaleń odnośnie składowości granic
Jeżeli w składowości odnośnie składowości granic
nie wykonano ustaleń odnośnie składowości granic
Jeżeli w składowości odnośnie składowości granic
nie wykonano ustaleń odnośnie składowości granic

Obowiązkiem, że prace geodezyjne zgłoszone do Starosty Bydgoskiego przez
GRANTMAR S.C. kierownik prac Zbigniew Łaniecki, nr uprawnień zawodowych M.32,
o identyfikatorze 14.6640.1637.2022 została pozytywnie zweryfikowana -
protokół weryfikacji nr 6640.1637.2022.64540 z dnia 18.05.2022r.
Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karniej za złożenie
fałszywego oświadczenia.

Zbigniew Łaniecki
GEODETA UPRAWNIONY
85-790 Bydgoszcz, ul. Kromera 6/64
tel. 52 344 50 98, kom. 691 743 586
Świadectwo M.G.P. I.B. 14312

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ KOPII MAPY
Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

MAPA WYKONANA 30.11.2022r.
Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Zbigniew Łaniecki
GEODETA UPRAWNIONY
85-790 Bydgoszcz, ul. Kromera 6/64
tel. 52 344 50 98, kom. 691 743 586
Świadectwo M.G.P. I.B. 14312

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

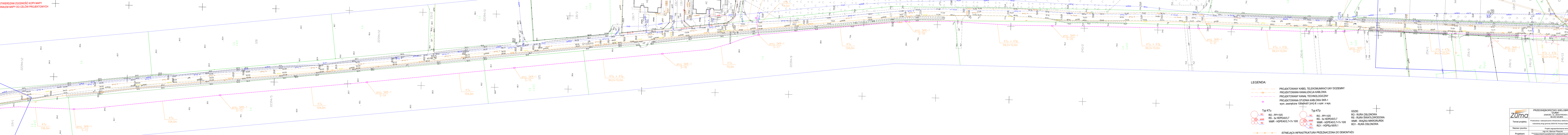
Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14

Przebiegiem Usług Geodezyjno -
Kartograficznych i Projektowych
ZUMAX Sp. z o.o. Łódź, ul. Lwów
14



LEGENDA:

- PROJEKTOWANY KABEL TELEKOMUNIKACYJNY DOZIEMNY
 - PROJEKTOWANA KANALIZACJA KABLOWA
 - PROJEKTOWANA KANAL TECHNOLOGICZNY
 - PROJEKTOWANA STUDNIA KABLOWA SKR-1
wym. zewnętrzne 108x4x81 [cm] dł. x szer. x wys.
- | | | |
|---|--|---|
| <p>Typ KTU</p> <ul style="list-style-type: none"> RO - PP110/5 RS - 3x HDPE40/3,7 WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8 | <p>Typ KTp</p> <ul style="list-style-type: none"> RO - PP110/5 RS - 3x HDPE40/3,7 WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8 RO1 - HDPE160/8,1 | <p>GDZIE</p> <ul style="list-style-type: none"> RO - RURJA OSŁONOWA RS - RURJA ŚWIATŁOWODOWA WMR - WIĄZKA MIKROURZEK RO1 - RURJA OSŁONOWA |
|---|--|---|
- ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA PRZEZNACZONA DO DEMONTAŻU
proj. - proj. sieć energetyczna - trasa udośćpniona w ramach narady koordynacyjnej.

Zuma	PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ZAMOŚĆ, UL. LISIOWA 3 60-200 SZCZEPAN	Rysunek nr: 1
Temat projektu:	Przebiegiem i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej w ramach z... rozbudowa drogi gminnej G5015C Kruszyn Dąbrówka, gm. Skierka.	Arkusze nr: 2/3
Nazwa rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu	Skala: 1:500
Projektant:	mgr inż. Mariusz Ptasznik Usługom technicznym i projektowym w zakresie inżynierii geodezyjnej i kartograficznej	30.11.2022
Opracował:	mgr inż. Piotr Lubiewski	30.11.2022

MAPA DO CELÓW PROJEKTYWYCH

20113

Województwo łódzkie - powiat łódzki
Miasto Łódź
Osiedle mieszkaniowe "Kocerkiewka Nowa"
ul. Kocerkiewka Nowa

DBR: B. KRUSZYN [Nr: 0002]

Arkusze nr 3 CD

Skł. p. mapy nr 65413002, 34, 112, 14, 32, 34, 152

164463002 nr k.s. nr 94302

PKW 200 s.6 UK wps. P. 1/08/2017

Nasze prace są zastrzeżeniem praw autorskich

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Wszelkie zmiany należy zgłaszać pisemnie

Oświadczam, że prace geodezyjne zgłoszone do Starosty Bydgoskiego przez
GRANTMAR S.C. kierownik prac. Inżynier Łaniecki, nie uległy zmianom w zakresie
o identyfikatorze 6640.637.2022, zostały wykonane z uwzględnieniem
protokołu weryfikacji nr 6640.637.2022.64540 z dnia 05.05.2022r.

Wniosek informacyjny, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie
fałszywego oświadczenia.

ZBIGNIEW ŁANIECKI
GEODETA UPRAWNIENY
85-790 Bydgoszcz, ul. Komarna 694
tel. 52 344 50 89, kom. 691 743 586
Świadczenie M.G.P. I. B. 14312

data: 05.05.2022r.

POTWIERDZAM ZŁOŻONOŚĆ KOPII MAPY
Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTYWYCH

LEGENDA:

PROJEKTOWANY KABEL TELEKOMUNIKACYJNY DOZIEMNY

PROJEKTOWANA KANALIZACJA KABLOWA

PROJEKTOWANY KANAL TECHNOLOGICZNY

PROJEKTOWANA STUJNA KABLOWA SKR-1

wym. zewnętrzne 108x48x1 [cm] di. x szer. x wys.

Typ Ktu

RO - PP1105
RS - 3x HDPE403,7
WMR - HDPE403,7x108

Typ KTp

RO - PP1105
RS - 3x HDPE403,7
WMR - HDPE403,7x108
RO1 - HDPE160x1

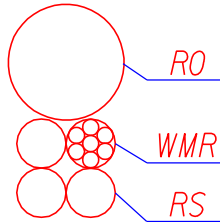
GDZIE:
RO - RURA OSŁONOWA
RS - RURA ŚWIATŁOWODOWA
WMR - WŁAZ ZA MONTAŻEM
RO1 - RURA OSŁONOWA

ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA PRZEZNACZONA DO DEMONTAŻU

proj. - proj. sieć energetyczna - trasa udostępniona w ramach narady koordynacyjnej

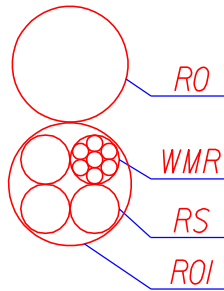
Kanał technologiczny profil podstawowy:

Typ KT_u



RO - RPP110/5
 RS - 3x HDPE40/3,7
 WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8

Typ KT_p

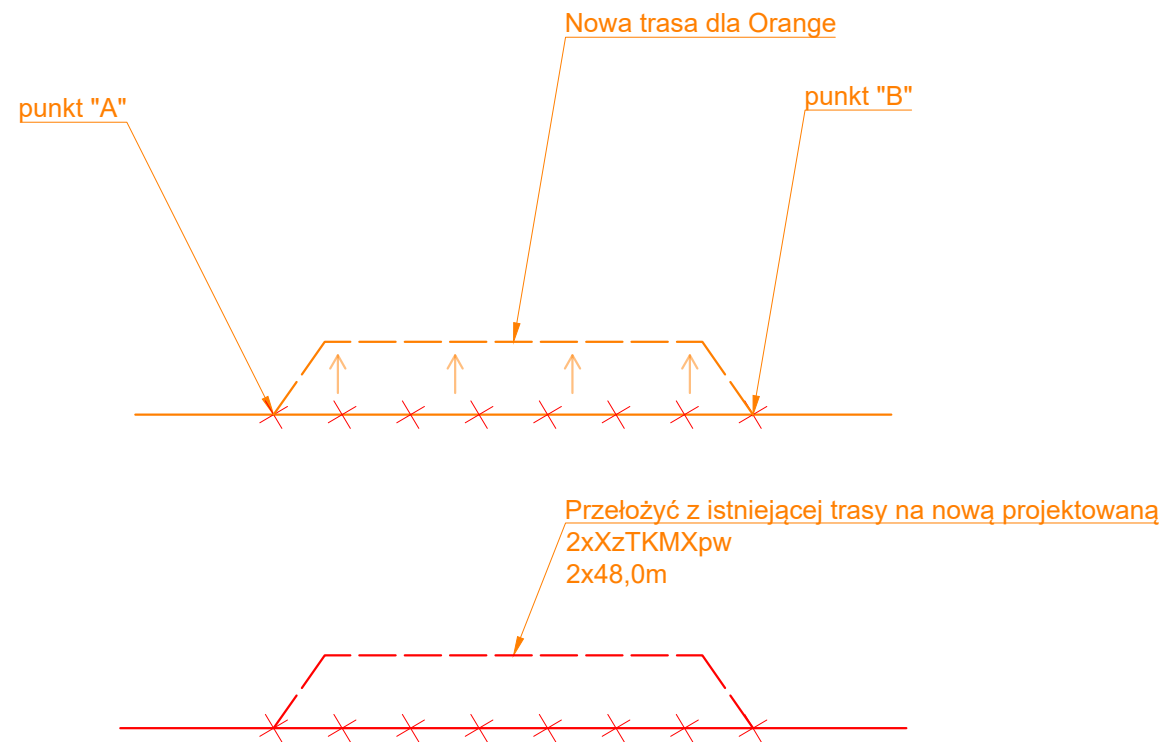





RO - RPP110/5
 RS - 3x HDPE40/3,7
 WMR - HDPE40/3,7+7x 10/8
 ROI - HDPEp160/9,1

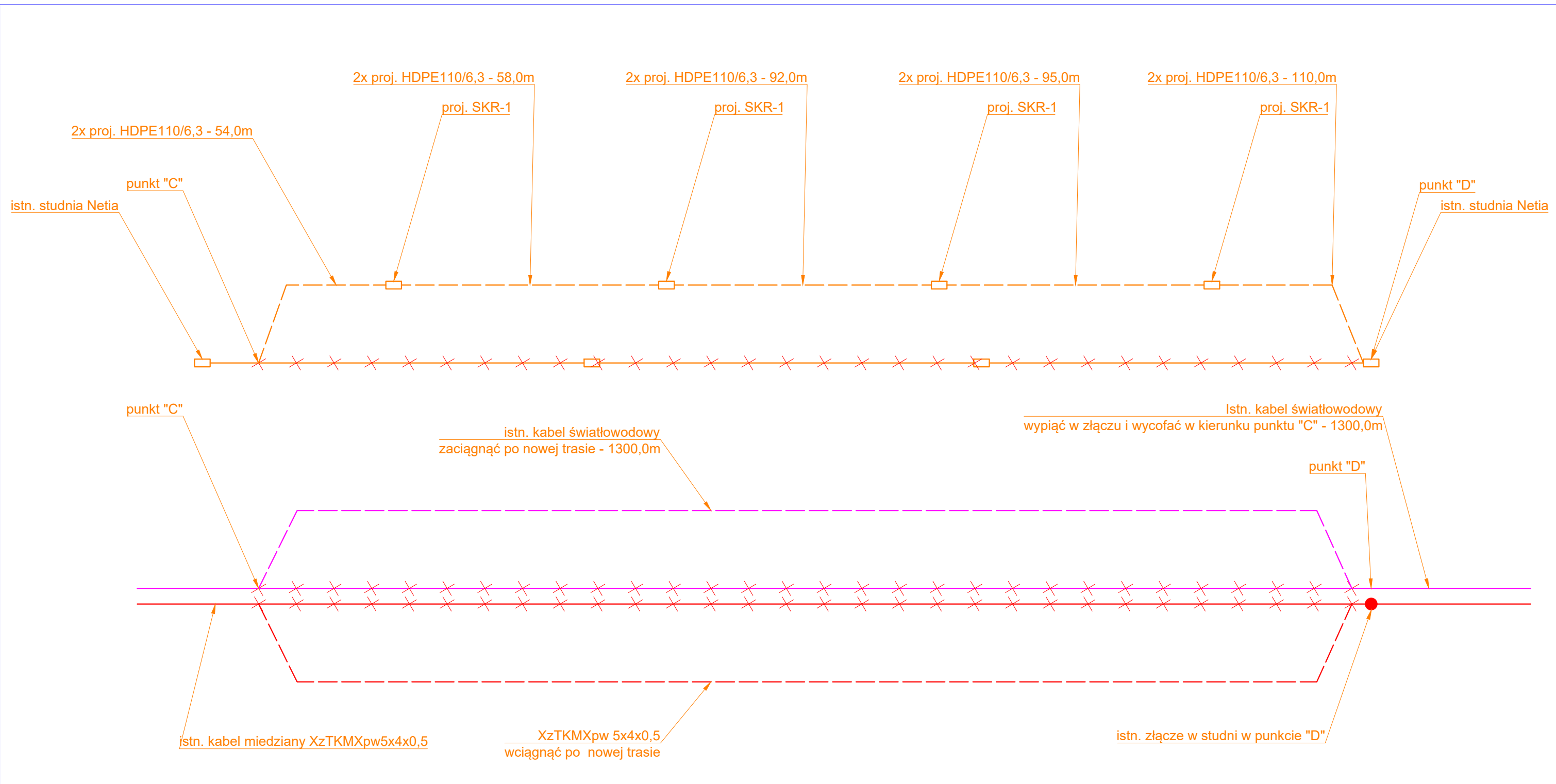
GDZIE:


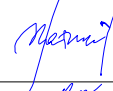
RO - RURA OSŁONOWA
 RS - RURA ŚWIATŁOWODOWA
 WMR - WIĄZKA MIKROTUREK
 ROI - RURA OSŁONOWA

Branża telekomunikacyjna	Kazimierz Chojnacki Doradztwo i projektowanie drogowe ul. Dworcowa 13/3, 85-009 Bydgoszcz NIP 9670279210, Regon 340688289	Rysunek nr: 4
Temat projektu:	Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z rozbudową drogi gminnej G50315C Kruszyn-Dąbrówka, gm. Sicienko.	Arkusze nr: 1
Nazwa rysunku:	Przekrój kanału technologicznego KT _u i KT _p - profil podstawowy	Skala: -----
Projektant:	mgr inż. Mariusz Ptasznik Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych upr. nr 1503/99/U	30.11.2022
Sprawdził:	mgr inż. Marek Próba Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych upr. nr 0364/97/U	30.11.2022



	PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "ZUMA" ZAMOŚĆ, UL. JESIOTRÓWA 3 89-200 SZUBIN	Rysunek nr: 5
Temat projektu:	Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z rozbudową drogi gminnej G50315C Kruszyn-Dąbrówka, gm. Sicienko.	Arkusz nr: 1/2
Nazwa rysunku:	Schemat przebudowy istniejącej infrastruktury - Orange	Skala: 1:500
Projektant:	mgr inż. Mariusz Ptasznik <small>Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń linowych upr. nr 1503/99/U</small>	30.11.2022 
Opracował:	mgr inż. Piotr Lubiewski	30.11.2022 



	PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "ZUMA" ZAMOŚĆ, UL. JESIOTROWA 3 89-200 SZUBIN		Rysunek nr: 5
	Temat projektu:	Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z rozbudową drogi gminnej G50315C Kruszyn-Dąbrówka, gm. Sicienko.	
Nazwa rysunku:	Schemat przebudowy istniejącej infrastruktury - Netia		Skala: 1:500
Projektant:	mgr inż. Mariusz Ptasznik <small>Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń linowych upr. nr 1503/99/U</small>	30.11.2022	
Opracował:	mgr inż. Piotr Lubiewski	30.11.2022	