

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

NAZWA:

**Rozbudowa dróg gminnych: 040148C, 040511C, 040512C, 040513C
Wałdowo Szlacheckie Mały Rudnik
gmina Grudziądz**

INWESTOR:



**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
ul. Józefa Hallera 9
86-100 Świecie**

BRANŻA:

TELETECHNICZNA – PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

**Infrastruktura Projektowanie i Nadzór Marek Bukowski
MICHAŁ 123F
86-134 DRAGACZ
NIP 876-219-07-30**

Opracował:	Branża	Uprawnienia	Podpis
Projektant Jan Drankowski	teletechniczna	budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych 0507/97/U	
Sprawdzający inż. Marek Łukaszewski	teletechniczna	budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych 1611/99/U	

Data opracowania: kwiecień 2024 r.

Przebudowa sieci teletechnicznych

1.	Dane inwestycji	3
1.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
1.2.	INWESTOR	3
1.3.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.	Stan istniejący	4
3.	Stan projektowany	4
3.1.	INFORMACJE OGÓLNE.....	4
3.2.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
3.3.	PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	4
3.3.1.	PRZEBUDOWA T1 – WŁ. ORANGE POLSKA S.A.....	4
3.3.2.	PRZEBUDOWA T2 – WŁ. ORANGE POLSKA S.A.....	5
4.	Uwagi.....	7
5.	Charakterystyka energetyczna obiektu	8
6.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	9
7.	Wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi, obiekty sąsiednie	9
7.1.	WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	9
7.2.	WPŁYW OBIEKTU NA ZDROWIE LUDZI	9
7.3.	WPŁYW OBIEKTU NA OBIEKTY SĄSIEDNIE	9
8.	Zestawienia materiałowe	10
9.	Oświadczenia projektantów i sprawdzających	12
10.	Uprawnienia i zaświadczenia projektantów i sprawdzających.....	13
11.	Część rysunkowa	17
12.	Warunki, decyzje, uzgodnienia.....	25

1. Dane inwestycji

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest Projekt Techniczny (Wykonawczy) dla zadania „Rozbudowa dróg gminnych: 040148C, 040511C, 040512C, 040513C Wałdowo Szlacheckie Mały Rudnik – gmina Grudziądz” w zakresie branży teletechnicznej, obejmujący przebudowę sieci telekomunikacyjnych.

1.2. Inwestor

Inwestorem inwestycji jest Gmina Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz.

1.3. Podstawa opracowania

- zamówienia gminy Grudziądz - Inwestora
- norm i przepisów,
- uzgodnień międzybranżowych,
- uzgodnień z zainteresowanymi instytucjami,
- warunków technicznych na przełożenie sieci telekomunikacyjnej nr TTISILU/ET.215-26974/22 z dnia 01.07.2022 r. wydane przez Orange Polska S.A.,
- Wytyczne inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 21 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 poz. 2351)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005 nr 219 poz. 1864 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
- Wizja lokalna w terenie
- ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-010/16 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych napowietrznych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-025/17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczania podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-026/06 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania. (wycofana)

Przebudowa sieci teletechnicznych

- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Ostony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-033/17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.

2. Stan istniejący

Na terenie objętym niniejszą inwestycją występują kolidujące urządzenia teletechniczne własności Orange Polska S.A.. Konieczność przebudowy podyktowana jest wprowadzanymi zmianami w istniejącym układzie drogowym.

3. Stan projektowany

3.1. Informacje ogólne

Niniejszy projekt będzie realizowany na podstawie „Zezwolenia na Realizację Inwestycji Drogowej” zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji, która określa zasady i warunki przygotowania inwestycji budowy dróg publicznych. Zgodnie z powyższym do projektu nie załączono uzgodnień z właścicielami działek zajmowanych pod drogę oraz działek zajmowanych czasowo, gdyż zostanie to uregulowane decyzją administracyjną.

3.2. Zakres opracowania

W zakresie rzeczowym zaprojektowano przebudowę kolidujących sieci teletechnicznych wł. Orange Polska S.A. w zakresie niezbędnym do ukończenia inwestycji drogowej.

Zakres przebudowy kolizji teletechnicznych przedstawiono na planach sytuacyjnych (ark. T-2.01 do ark. T-2.04).

3.3. Projektowane rozwiązania techniczne

3.3.1. Przebudowa T1 – wł. Orange Polska S.A.

Ark. T-2.01

Istniejące kable miedziane w miejscach kolidujących z projektowanym układem drogowym należy przebudować zgodnie z planami sytuacyjnymi i schematem ideowym przebudowy. W tym celu należy:

- w pkt. 1.3 na istniejącym kablu zabudować projektowane złącze rozgałęźne;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 5x2x0,6 pomiędzy pkt. 1.2 – pkt. 1.3 i wpiąć do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 1.3;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 pomiędzy pkt. 1.3 – pkt. 1.4 i wpiąć do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 1.3;
- istniejący kabel XzTKMXpw 5x2x0,6 przeciąć w odpowiedni sposób, przełożyć po nowej trasie od pkt. 1.1 do pkt. 1.2;
- w pkt. 1.2 na istniejącym kablu zabudować projektowane złącze przelotowe i połączyć istniejący kabel z projektowanym;
- istniejący kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 przeciąć w odpowiedni sposób, przełożyć po nowej trasie od pkt. 1.5 do

pkt. 1.4;

- w pkt. 1.4 na istniejącym kablu zabudować projektowane złącze przelotowe i połączyć istniejący kabel z projektowanym;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 3x2x0,6 pomiędzy pkt. 1.6 – pkt. 1.7;
- na istniejącym kablu w pkt. 1.6 oraz pkt. 1.7 zabudować projektowane złącza przelotowe i dokonać przełączenia istniejącego kabla z projektowanym;
- dokonać rozbioru istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej zgodnie z planem sytuacyjnym;
- w miejscach oznaczonych na planie sytuacyjnym projektowane i istniejące kable należy zabezpieczyć rurami osłonowymi o typach zgodnych ze wskazaniem na planie sytuacyjnym.

3.3.2. Przebudowa T2 – wł. Orange Polska S.A.

Ark. T-2.02 – T-2.04

Istniejące kable miedziane w miejscach kolidujących z projektowanym układem drogowym należy przebudować zgodnie z planami sytuacyjnymi i schematem ideowym przebudowy. W tym celu należy:

- wybudować projektowane słupki telekomunikacyjne w pkt. 2.2 oraz pkt. 2.5;
- wybudować projektowane złącza rozgałęźne w pkt. 2.3, pkt. 2.4, pkt. 2.5.6, pkt. 2.6 oraz pkt. 2.7;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.1 – pkt. 2.1.1;
- wybudować projektowane kable 2x XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.1 – pkt. 2.1.2;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.1 – pkt. 2.1.3;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.1 – pkt. 2.1.4;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 5x4x0,6 pomiędzy pkt. 2.1 pkt. 2.2 i wpiąć go do projektowanego słupka w pkt. 2.2;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 5x4x0,6 pomiędzy pkt. 2.1 – pkt. 2.5 i wpiąć go do projektowanego słupka w pkt. 2.5;
- na istniejących kablach w pkt. 2.1, pkt. 2.1.1, pkt. 2.1.2, pkt. 2.1.3 oraz pkt. 2.1.4 zabudować projektowane złącza przelotowe i dokonać przełączenia istniejących kabli z projektowanymi;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 3x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.2 – pkt. 2.2.1 i wpiąć go do projektowanego słupka w pkt. 2.2;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 4x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.2 – pkt. 2.2.2 i wpiąć go do projektowanego słupka w pkt. 2.2;
- na istniejących kablach w pkt. 2.2.1 oraz pkt. 2.2.2 zabudować projektowane złącza przelotowe i dokonać przełączenia istniejących kabli z projektowanymi;
- istniejący kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 przeciąć w odpowiedni sposób, przełożyć po nowej trasie pomiędzy pkt. 2.2.3 – pkt. 2.2 i wpiąć do projektowanego słupka w pkt. 2.2;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 4x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.2 – pkt. 2.3 i wpiąć go do projektowanego słupka w pkt. 2.2 oraz projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.3;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.3 – pkt. 2.3.1 i wpiąć go do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.3;
- na istniejącym kablu w pkt. 2.3.1 zabudować projektowane złącze przelotowe i dokonać przełączenia istniejącego kabla z projektowanym;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 3x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.3 – pkt. 2.4 i wpiąć go do projektowanych złącz rozgałęźnych w pkt. 2.3 oraz pkt. 2.4;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.4 – pkt. 2.4.1 i wpiąć go do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.4;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.4 – pkt. 2.4.2 i wpiąć go do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.4;
- istniejący kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 odpowiednio skrócić i wpiąć do projektowanego złącza w pkt. 2.4;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.5 – pkt. 2.5.1 i wpiąć go do

Przebudowa sieci teletechnicznych

projektowanego słupka w pkt. 2.5;

- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.5 – pkt. 2.5.2 i wpiąć go do projektowanego słupka w pkt. 2.5;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.5 – pkt. 2.5.4 i wpiąć go do projektowanego słupka w pkt. 2.5;
- istniejący kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 przeciąć w odpowiedni sposób i przełożyć po nowej trasie pomiędzy pkt. 2.5.5 – pkt. 2.5.4;
- na istniejących kablach w pkt. 2.5.1, pkt. 2.5.2 oraz pkt. 2.5.4 zabudować projektowane złącza przelotowe i dokonać przełączenia istniejących kabli z projektowanymi;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 3x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.5 – pkt. 2.5.6 i wpiąć go do projektowanego słupka w pkt. 2.5 oraz projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.5.6;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.5.6 – pkt. 2.5.7 i wpiąć go do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.5.6;
- na istniejącym kablu w pkt. 2.5.7 zabudować projektowane złącze przelotowe i dokonać przełączenia istniejącego kabla z projektowanym;
- istniejący kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 wypiąć z istniejącego złącza rozgałęźnego i wpiąć go do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.5.6;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 4x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.5 – pkt. 2.6 i wpiąć go do projektowanego słupka w pkt. 2.5 oraz projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.6;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.6 – pkt. 2.6.1 i wpiąć go do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.6;
- na istniejącym kablu w pkt. 2.6.1 zabudować projektowane złącze przelotowe i dokonać przełączenia istniejącego kabla z projektowanym;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.6 – pkt. 2.7 i wpiąć go do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.6 oraz projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.7;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.7 – pkt. 2.7.1 i wpiąć go do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.7;
- wybudować projektowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 pomiędzy pkt. 2.7 – pkt. 2.7.2 i wpiąć go do projektowanego złącza rozgałęźnego w pkt. 2.7;
- na istniejących kablach w pkt. 2.7.1 oraz pkt. 2.7.2 zabudować projektowane złącza przelotowe i dokonać przełączenia istniejących kabli z projektowanymi;
- dokonać rozbiórki istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej zgodnie z planami sytuacyjnymi;
- w miejscach oznaczonych na planie sytuacyjnym projektowane i istniejące kable należy zabezpieczyć rurami osłonowymi o typach zgodnych ze wskazaniem na planach sytuacyjnych.

4. Uwagi

W sytuacji przejścia przepustami kablowymi, rurociągami pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,50 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż:

- 1,2 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni drogi klasy A i S,
- 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni innych dróg niższych klas.

Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych – 1,0 m,
- w poboczu dróg – 1,0 m,
- na pozostałym terenie pasa drogowego – 1,0 m,
- pod dnem rowu – 0,8 m,

mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych, rurociągu, kabla a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną.

Wszystkie wykopy po trasie projektowanych urządzeń należy zasypać, zagęścić a nawierzchnie doprowadzić do stanu przed rozkopaniem.

Wykonać pomiary sprawdzające projektowanych urządzeń.

Dla wszystkich nowo wybudowanych urządzeń objętych niniejszym opracowaniem należy sporządzić powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.

Trasę projektowanych kabli ziemnych należy przed zasypaniem w połowie głębokości zakopania kabla zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą z napisem "Uwaga kabel telekomunikacyjny" lub "Uwaga kabel optotelekomunikacyjny".

Usunięte uzbrojenie telekomunikacyjne na terenie kolizyjnym usunąć z map geodezyjnych. Zainwentaryzować geodezyjnie przebudowane odcinki sieci teletechnicznej. Wyznaczenie i wytyczenie lokalizacji oraz rzędnych studni, zasobników, słupów i tras kabli dokona uprawniony geodeta na podstawie projektu zagospodarowania terenu dostarczonego przez zamawiającego w wersji cyfrowej. Przy wytyczaniu lokalizacji urządzeń należy zwrócić uwagę na projektowane rzędne terenu.

Oprawa przywieszki może być wykonana z przezroczystej folii polietylenowej o grubości ok. 1 mm, zamkniętej szczelnie metodą zgrzewania po włożeniu tabliczki oznaczeniowej. Wiązadła mocujące mogą być wykonane z tworzywa sztucznego o wymiarach dostosowanych do średnicy otworów oraz średnicy kabli lub rur, które będą oznaczane. Przywieszki identyfikacyjne powinny spełniać wymogi Normy Zakładowej ZN-OPL-022/15. – „Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania”

Końce wszystkich otworów rurociągu uszczelnić. Telekomunikacyjny rurociąg kablowy powinien być szczelny w każdym punkcie, niedostępny dla zanieczyszczeń stałych i płynnych zarówno w czasie budowy jak i eksploatacji. Należy stosować rury posiadające warstwę poślizgową i barwne wyróżniki (kolor wyróżników należy uzgodnić z gestorem sieci).

Po zmontowaniu rur rurociągu kablowego należy dokonać w ORANGE S.A. zgłoszenia gotowości do prób ciśnieniowych. Test wykonany bez udziału pracownika ORANGE S.A. uznaje się za nieważny. Test szczelności polegać ma na napompowaniu wykonanego odcinka powietrzem do nadciśnienia 100 kPa. Spadek ciśnienia po 24 godz. nie powinien przekraczać 10kPa. Wyniki pomiarów należy wpisać do załączonej w dokumentacji powykonawczej „Tabeli wyników pomiaru próby ciśnieniowej”. Kanalizacja kablowa wtórna powinna spełniać wymagania Norm Zakładowych ORANGE S.A.

Projektowane rozwiązania techniczne zakładają odtworzenie na odcinkach kolizyjnych istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej z zachowaniem jej dotychczasowej konfiguracji sieciowej.

Przebudowa telekomunikacyjnych linii kablowych odbywać się może przy obowiązkowym zapewnieniu ścisłego przestrzegania dwóch podstawowych warunków:

- zachowania istniejących parametrów eksploatacyjnych (linie kablowe i urządzenia telekomunikacyjne po

Przebudowa sieci teletechnicznych

przebudowie nie mogą posiadać niższych parametrów teletransmisyjnych niż przed przebudową) wobec czego wykonawca, przed przystąpieniem do przełączenia, powinien uzyskać od użytkownika linii kablowej wyniki ich ostatnich pomiarów okresowych, w przypadku ich braku – przeprowadzić takie pomiary, a użytkownikowi zlecić nadzór nad prowadzonymi pracami,

Spełnienie tych warunków może nastąpić poprzez:

- ułożenie równoległe w kanalizacji kablowej wszystkich przebudowywanych odcinków kabli (wstawek kablowych) o identycznych parametrach techniczno – eksploatacyjnych jak kable w liniach istniejących,
- dokonanie przełączeń na nowe odcinki kabli (wstawki kablowe) metodą wykonania złączy równoległych, co sprawdza do minimum przerwy w funkcjonowaniu łączności.
- W przypadku zaistnienia wątpliwości z interpretacją zawartości projektu należy bezwzględnie konsultować się z przedstawicielem Orange Polska S.A..
- Przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach.
- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą infrastrukturą podziemną należy zachować odstępy izolacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych (zalecanych) odległości od istniejącej infrastruktury i sieci podziemnej, należy skontaktować się z jej właścicielem.
- W miejscach występowania ewentualnych kolizji wykonać przekopy próbne.
- W rejonie występowania dużego zagęszczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego prace prowadzić ręcznie.
- Po wykonaniu inwestycji zaktualizować projekt celem wykorzystania go jako dokumentacji powykonawczej.
- Prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A.
- Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania 14 dniowym wyprzedzeniem, Orange Polska S.A. o przystąpieniu do prac.
- Przed budową kabli ziemnych należy wykonać przekopy poprzeczne w celu szczegółowego ustalenia przebiegu uzbrojenia. Roboty ziemne z uwagi na obecność obcego uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie.
- W czasie prowadzenia prac ziemnych należy oznakować i zabezpieczyć wykopy.
- Po zakończeniu prac ziemnych należy wykonać inwentaryzację geodezyjną wybudowanej kanalizacji teletechnicznej i doziemnych odcinków rozdzielczej sieci teletechnicznej.
- Przebudowę urządzeń teletechnicznych można wykonywać tylko za zgodą i pod nadzorem właściciela.
- Przebudowę sieci teletechnicznych należy wykonać przed robotami drogowymi.
- Roboty wykonywać zgodnie z uzgodnieniami, podanymi wyżej warunkami i obowiązującymi normami, instrukcjami i przepisami BHP.
- Wszelkie zmiany w trakcie robót uzgadniać na roboczo z inspektorem nadzoru oraz przedstawicielem Orange Polska S.A.
- Wszystkie materiały z demontażu które nie zostaną przekazane Właścicielowi należy zutylizować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz. U. z 2013 r. poz. 21. Przeprowadzoną utylizację należy potwierdzić kartami przekazania odpadów wydanymi przez Podmioty posiadające stosowne zezwolenie wydane na podstawie w/w przepisów Ustawy o odpadach wraz z aktami wykonawczymi, których kopie należy przekazać do Inwestora.
- Po wykonaniu prac budowlano-montażowych należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną oraz dokumentację powykonawczą przebudowanych odcinków linii/urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z wymogami Gestora sieci.
- Na budowie należy stosować materiały spełniające art. 10 Prawa Budowlanego.

5. Charakterystyka energetyczna obiektu

Charakterystyka energetyczna przebudowywanych linii nie zmieni się w stosunku do stanu istniejącego.

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych par 7 ust. 1, (Dz. U. 2012.463), ustala się:

- a) proste warunki gruntowe na podstawie przekopów próbnych tj:
warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.
- b) pierwszą kategorię geotechniczną z uwagi na:
 - proste warunki gruntowe
 - wykopy do głębokości 1.5 m

7. Wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi, obiekty sąsiednie

7.1. Wpływ obiektu na środowisko

Projektowane roboty nie oddziałują niekorzystnie na środowisko. Po zakończeniu robót teren należy uporządkować.

7.2. Wpływ obiektu na zdrowie ludzi

Wszystkie urządzenia związane z przebudową telekomunikacyjnych linii kablowych w obszarze zbliżenia do chodników i ścieżek rowerowych zostały zlokalizowane w sposób zgodny z przepisami, zapewniający równocześnie swobodne przemieszczanie się pieszych i rowerzystów.

7.3. Wpływ obiektu na obiekty sąsiednie

Projektowane roboty nie oddziałują niekorzystnie na istniejące obiekty sąsiednie. W przypadku zbliżeń do istniejących obiektów, projektowaną infrastrukturę należy odpowiednio zabezpieczyć.

8. Zestawienia materiałowe

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH			
PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH			
LP	OZNACZENIE KOLIZJI	J.M.	ILOŚĆ
PRZEBUDOWA 1			
1	Kabel XzTKMXpw 5x2x0,6	mb.	43,0
2	Kabel XzTKMXpw 3x2x0,6	mb.	32,0
3	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6	mb.	100,0
4	Złącze rozgałęźne na kablu miedzianym	kpl.	1,0
5	Złącze przelotowe na kablu miedzianym	kpl.	4,0
6	Rura osłonowa HDPEpØ110/6,3	mb.	43,0
7	Rura osłonowa HDPEkØ110	mb.	3,0
8	Rura osłonowa dwudzielna A110PS	mb.	10,0
9	Taśma ostrzegawcza z napisem "Uwaga kabel telekomunikacyjny"	mb.	175,0
10	Piasek	m3	14,0
PRZEBUDOWA 2			
11	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,6	mb.	579,0
12	Kabel XzTKMXpw 4x2x0,6	mb.	323,0
13	Kabel XzTKMXpw 3x2x0,6	mb.	591,0
14	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6	mb.	402,0
15	Kabel XzTKMXpw 1x2x0,6	mb.	743,0
16	Złącze rozgałęźne na kablu miedzianym	kpl.	5,0
17	Złącze przelotowe na kablu miedzianym	kpl.	25,0
18	Słup telekomunikacyjny	kpl.	2,0
19	Rura osłonowa HDPEpØ110/6,3	mb.	246,0
20	Rura osłonowa HDPEkØ110	mb.	27,0
21	Taśma ostrzegawcza z napisem "Uwaga kabel telekomunikacyjny"	mb.	2638,0
22	Piasek	m3	211,0

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z ROZBIÓRKI			
PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH			
LP	OZNACZENIE KOLIZJI	J.M.	ILOŚĆ
PRZEBUDOWA 1			
1	Kabel XzTKMXpw 5x2x0,6	mb.	20,0
2	Kabel XzTKMXpw 5x2x0,6 - przeznaczony do przełożenia po nowej trasie	mb.	8,0
3	Kabel XzTKMXpw 3x2x0,6	mb.	31,0
4	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6	mb.	87,0
5	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 - przeznaczony do przełożenia po nowej trasie	mb.	2,0
6	Złącze rozgałęźne na kablu miedzianym	kpl.	1,0
PRZEBUDOWA 2			
7	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,6	mb.	496,0
8	Kabel XzTKMXpw 4x2x0,6	mb.	282,0


Przebudowa sieci teletechnicznych

9	Kabel XzTKMXpw 3x2x0,6	mb.	529,0
10	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6	mb.	345,0
11	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 - przeznaczony do przełożenia po nowej trasie	mb.	4,0
12	Kabel XzTKMXpw 1x2x0,6	mb.	556,0
13	Kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 - przeznaczony do przełożenia po nowej trasie	mb.	6,0
14	Złącze rozgałęźne na kablu miedzianym	kpl.	5,0
15	Słupki telekomunikacyjny	kpl.	2,0

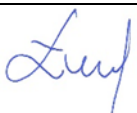
9. Oświadczenia projektantów i sprawdzających

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021r. poz. 2351) z późniejszymi zmianami, niżej podpisany projektant oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

Branża:	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień i specjalność	Podpis
Teletechniczna	Jan Drankowski	spec. teletechniczna Nr upr. 0507/97/U; Nr ewid. OIIB KUP/IE/0916/03	

SPRAWDZAJĄCY:

Branża:	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień i specjalność	Podpis
Teletechniczna	inż. Marek Łukaszewski	spec. teletechniczna Nr upr. 1611/99/U; Nr ewid. OIIB KUP/BT/0051/05	

10. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów i sprawdzających

Warszawa, dnia 07.05.1997 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 2483/97

DECYZJA Nr 0507/97/U

Pan **Jan Drankowski**
urodzony dnia **23.10.1951 r.** w **Brodnicy**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 13.02.1997 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITIP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Macysław Grabowski





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-114-YWB-DY7 *

Pan JAN DRANKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0916/03
adres zamieszkania ul. MIESZKA I 5/7, 87-300 BRODNICA
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Warszawa, dnia 28.04.1999 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/1994/99

DECYZJA Nr 1611/99/U

Pan inż. Marek Łukaszewski
urodzony dnia 19.03.1958 r. w Więcborku

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 19.03.1999 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITIP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR
(podpis)
dr inż. Władysław Grabowski



Przebudowa sieci teletechnicznych



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-62J-6SM-FYT *

Pan MAREK ŁUKASZEWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BT/0051/05
adres zamieszkania ul. WILLOWA 30, 87-300 BRODNICA, KARBOWO
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-13 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



11. Część rysunkowa

Plany orientacyjne

T-1.00	Plan orientacyjny	skala 1:10 000
--------	-------------------	----------------

Plany sytuacyjne

T-2.01	Plan sytuacyjny	skala 1:500
T-2.02	Plan sytuacyjny	skala 1:500
T-2.03	Plan sytuacyjny	skala 1:500
T-2.04	Plan sytuacyjny	skala 1:500
T-2.05	Plan sytuacyjny	skala 1:500







Schematy przebudowy

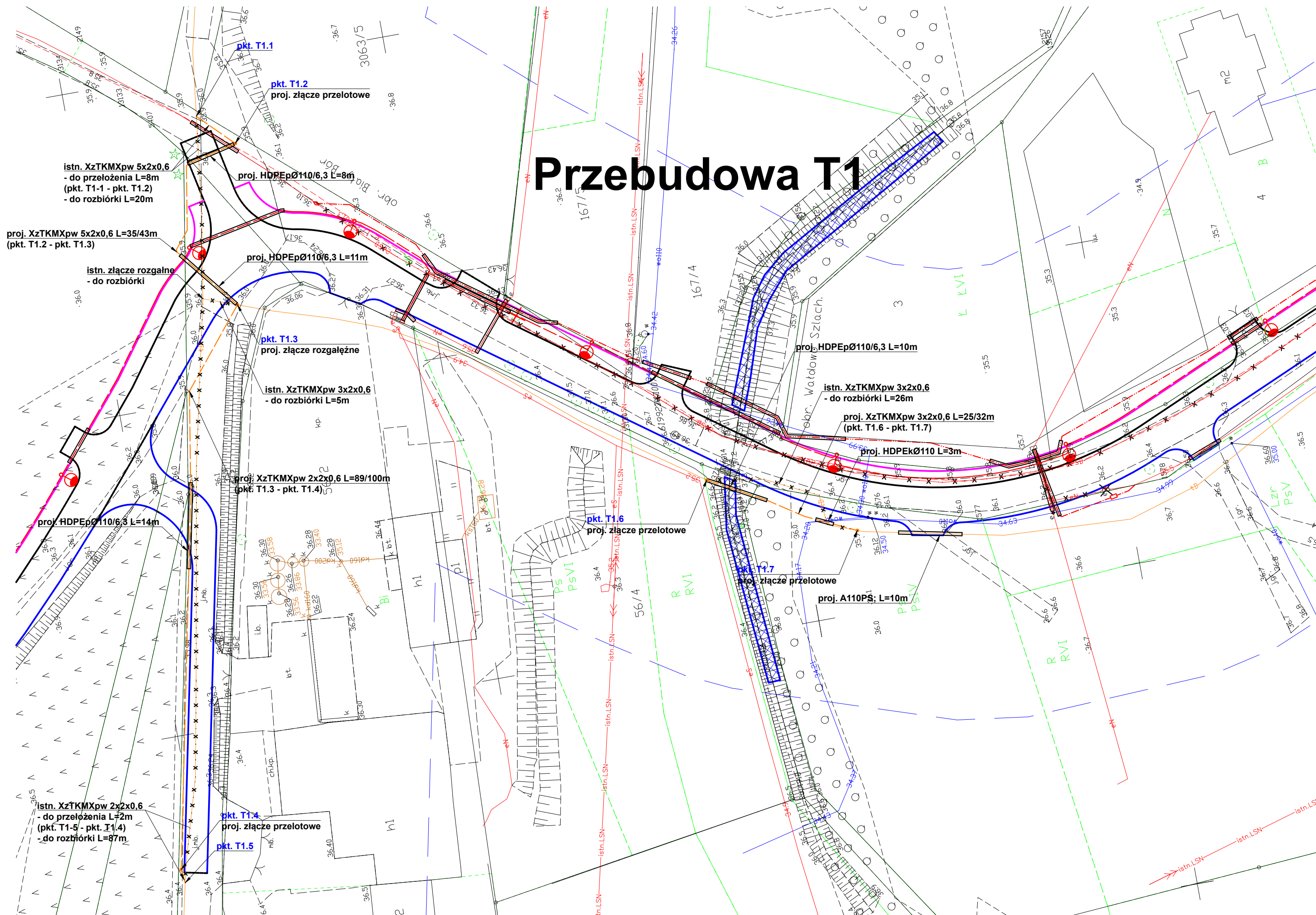
T-3.01	Schemat przebudowy kolizji	-
T-3.02	Schemat przebudowy kolizji	-



INWESTOR:					GMINA GRUDZIĄDZ UL. WYBICKIEGO 38 86-300 GRUDZIĄDZ				
INWESTYCJA:					ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH: 040148C, 040511C, 040512C, 040513C Wałdowo Szlacheckie Mały Rudnik gmina Grudziądz				
PROJEKTANT:					INFRASTRUKTURA PROJEKTOWANIE I NADZÓR MAREK BUKOWSKI MICHAŁ 123F 86-134 DRAGACZ				
NAZWA RYSUNKU:				SKALA:		BRANŻA:			
PLAN SYTUACYJNY PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH				1:5000		TELETECHNICZNA			
FAZA:			DATA:			NR ARKUSZA			
Projekt Budowlany			04.2024			T-1.00			
FUNKCJA:		AUTOR:		NR UPRAWNIEŃ		SPECJALNOŚĆ		PODPIS	
PROJEKTANT		Jan Drankowski		0507/97/U		TELEKOMUNIKACYJNA		[Signature]	
SPRAWDZAJĄCY		inż. Marek Łukaszewski		1611/99/U		TELEKOMUNIKACYJNA		[Signature]	

Przebudowa T1

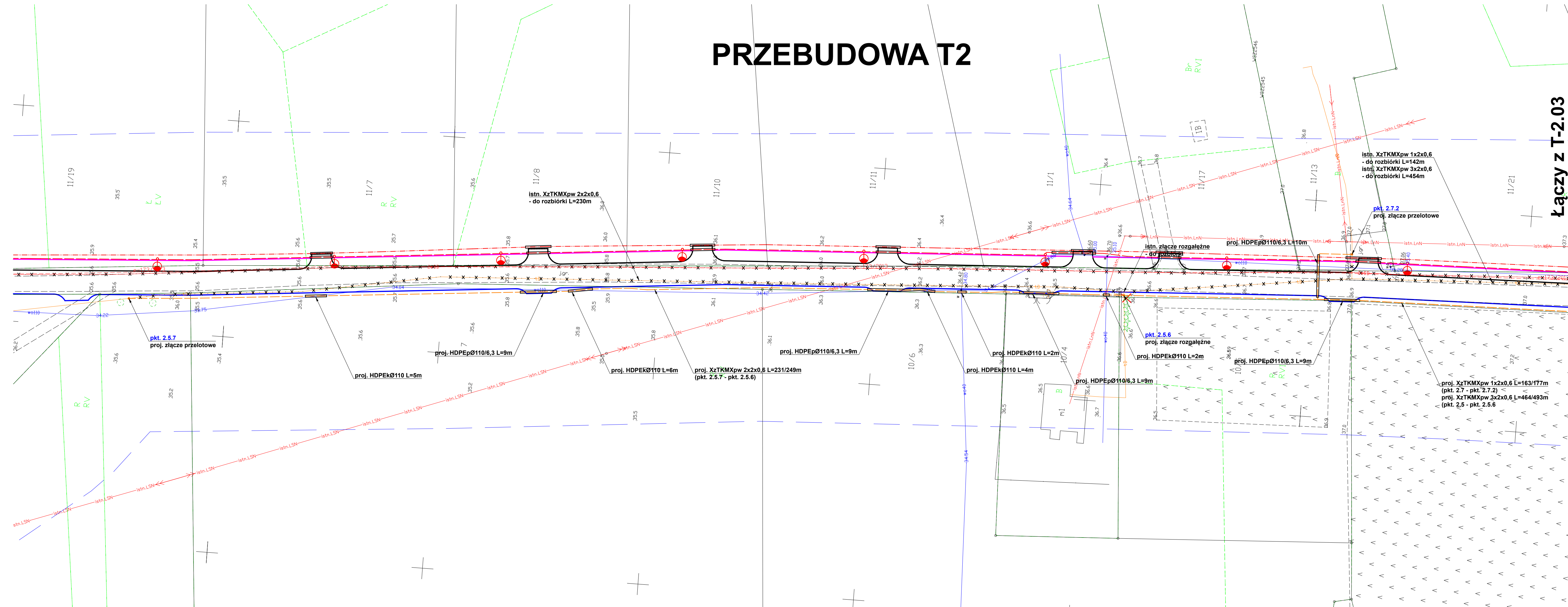
- Legenda/Przebudowa sieci teletechnicznych**
- | | |
|---|---|
|  | istn. kabel telekom. - bez zmian |
|  | istn. kabel telekom. - do demontażu |
|  | proj. kabel telekomunikacyjny |
|  | proj. złącze przelotowe/rozgałęźne |
|  | proj. słupek telekomunikacyjny |
|  | proj. rura osłonowa HDPE lub dwudzielna |



INWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ UL. WYBICKIEGO 38 86-300 GRUDZIĄDZ		
INWESTYCJA:		ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH: 040148C, 040511C, 040512C, 040513C Wąldowo Szlacheckie Mały Rudnik gmina Grudziądz		
PROJEKTANT:		INFRASTRUKTURA PROJEKTOWANIE I NADZÓR MAREK BUKOWSKI MICHAŁ 123F 86-134 DRAGACZ		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
PLAN SYTUACYJNY PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH		1:500	TELETECHNICZNA	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA	
Projekt Budowlany		04.2024	T-2.01	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Jan Drankowski	0507/97/U	TELEKOMUNIKACYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U	TELEKOMUNIKACYJNA	

Legenda/Przebudowa sieci teletechnicznych

- istn. kabel telekom. - bez zmian
- istn. kabel telekom. - do demontażu
- proj. kabel telekomunikacyjny
- proj. złącze przelotowe/rozgałęźne
- proj. słupek telekomunikacyjny
- proj. rura osłonowa HDPE lub dwudzielna



Łączy z T-2.03

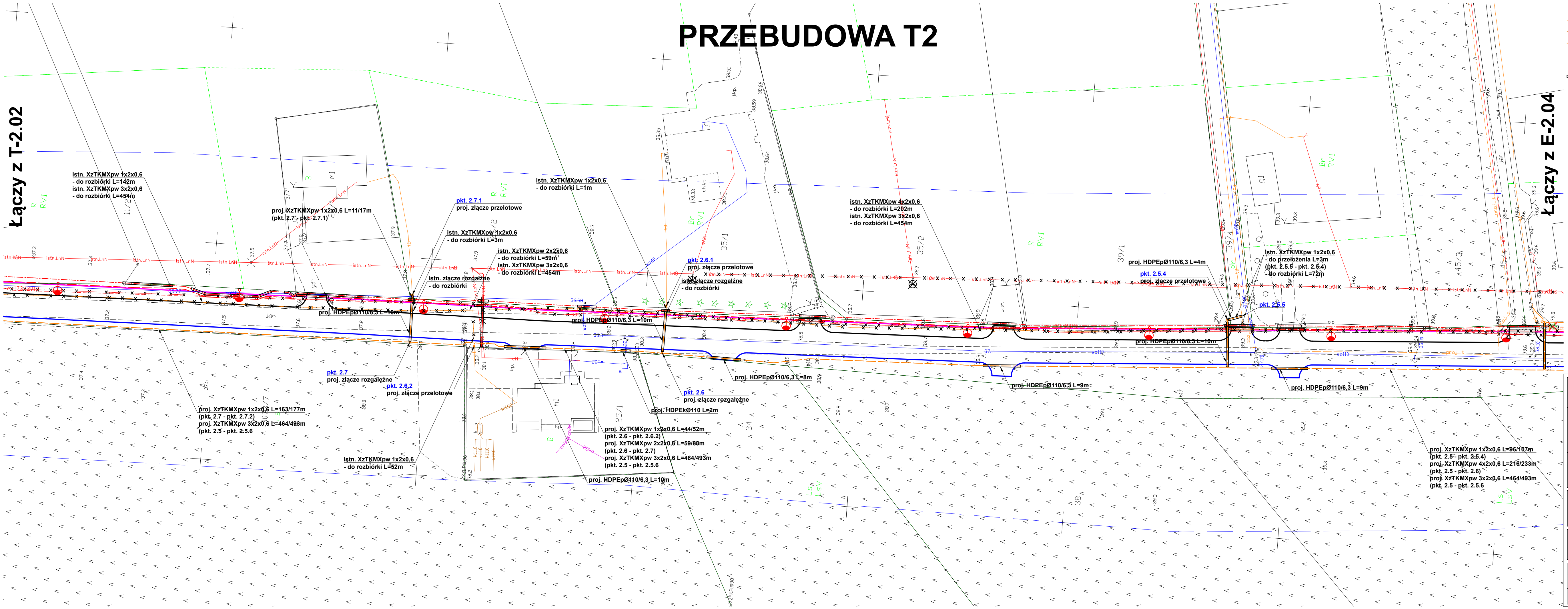
INWESTOR:				
GMINA GRUDZIĄDZ UL. WYBICKIEGO 38 86-300 GRUDZIĄDZ				
INWESTYCJA:				
ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH: 040148C, 040511C, 040512C, 040513C Wałdowo Szlacheckie Mały Rudnik gmina Grudziądz				
PROJEKTANT:				
INFRASTRUKTURA PROJEKTOWANIE I NADZÓR MAREK BUKOWSKI MICHAŁE 123F 86-134 DRAGACZ				
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	BRANŻA:
PLAN SYTUACYJNY PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH			1:500	TELETECHNICZNA
FAZA:		DATA:		NR ARKUSZA
Projekt Budowlany		04.2024		T-2.02
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Jan Drankowski	0507/97/U	TELEKOMUNIKACYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U	TELEKOMUNIKACYJNA	

PRZEBUDOWA T2

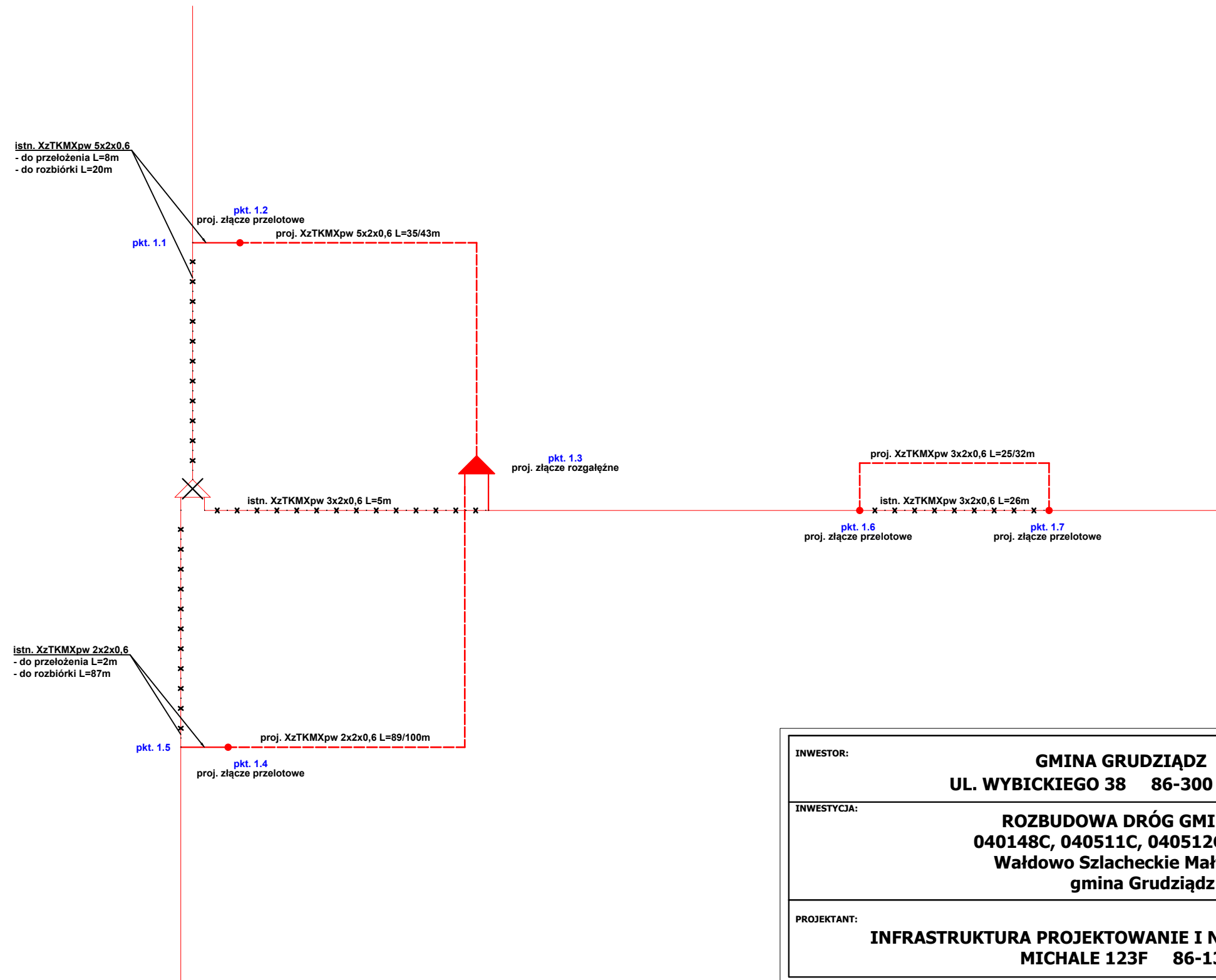
Łączy z T-2.02

Łączy z E-2.04

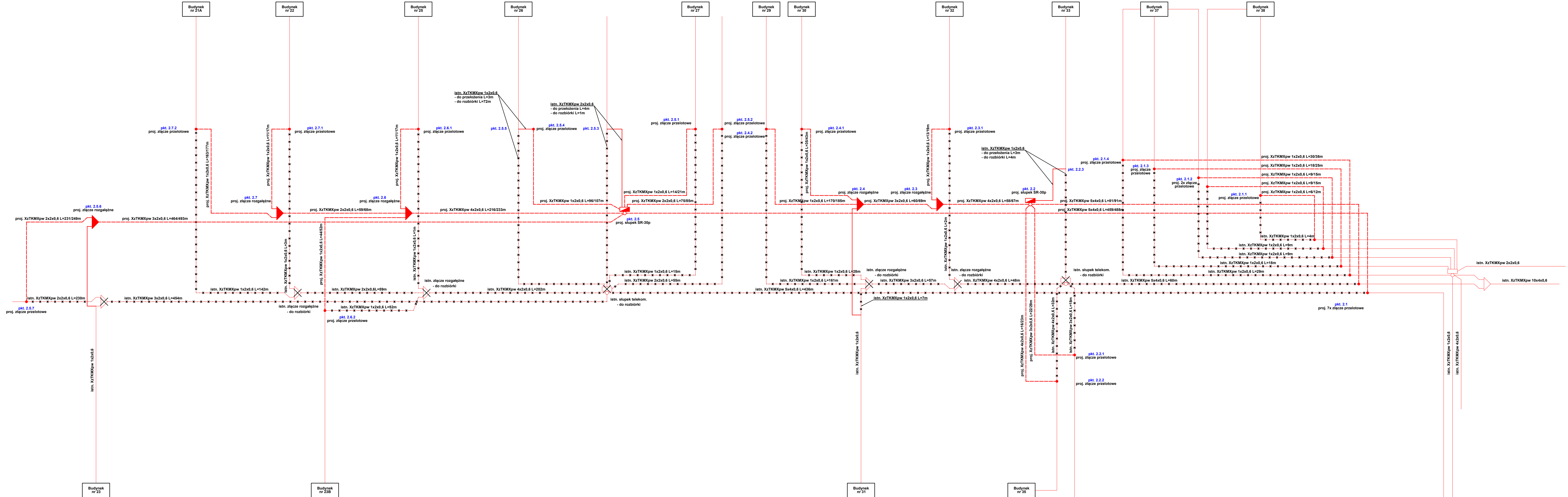
- Legenda/Przebudowa sieci teletechnicznych
- istn. kabel telekom. - bez zmian
 - istn. kabel telekom. - do demontażu
 - proj. kabel telekomunikacyjny
 - proj. złącze przelotowe/rozgałęźne
 - proj. słupek telekomunikacyjny
 - proj. rura osłonowa HDPE lub dwudzielna



- | | | | | |
|--|-------------------------|--|----------------------------------|---|
| INWESTOR: | | GMINA GRUDZIĄD
UL. WYBICKIEGO 38 86-300 GRUDZIĄD | | |
| INWESTYCJA: | | ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH:
040148C, 040511C, 040512C, 040513C
Wąldowo Szlacheckie Mały Rudnik
gmina Grudziądz | | |
| PROJEKTANT: | | INFRASTRUKTURA PROJEKTOWANIE I NADZÓR MAREK BUKOWSKI
MICHAŁ 123F 86-134 DRAGACZ | | |
| NAZWA RYSUNKU:
PLAN SITUACYJNY
<i>PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH</i> | | SKALA:
1:500 | BRANŻA:
TELETECHNICZNA | |
| FAZA:
Projekt Budowlany | DATA:
04.2024 | NR ARKUSZA
T-2.03 | | |
| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIEN | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| PROJEKTANT | Jan Drankowski | 0507/99/U | TELEKOMUNIKACYJNA |  |
| SPRAWDZAJĄCY | inż. Marek Łukaszewski | 1611/99/U | TELEKOMUNIKACYJNA |  |



INWESTOR:					GMINA GRUDZIĄDZ UL. WYBICKIEGO 38 86-300 GRUDZIĄDZ				
INWESTYCJA:					ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH: 040148C, 040511C, 040512C, 040513C Wałdowo Szlacheckie Mały Rudnik gmina Grudziądz				
PROJEKTANT:					INFRASTRUKTURA PROJEKTOWANIE I NADZÓR MAREK BUKOWSKI MICHAŁ 123F 86-134 DRAGACZ				
NAZWA RYSUNKU:				SKALA:	BRANŻA:				
SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH				-	TELETECHNICZNA				
FAZA:			DATA:		NR ARKUSZA				
Projekt Budowlany			04.2024		T-3.01				
FUNKCJA:		AUTOR:		NR UPRAWNIEŃ		SPECJALNOŚĆ		PODPIS	
PROJEKTANT		Jan Drankowski		0507/97/U		TELEKOMUNIKACYJNA			
SPRAWDZAJĄCY		inż. Marek Łukaszewski		1611/99/U		TELEKOMUNIKACYJNA			



INWESTOR: GMINA GRUDZIĄDZ UL. WYBICKIEGO 38 86-300 GRUDZIĄDZ				
INWESTYCJA: ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH: 040148C, 040511C, 040512C, 040513C Waldowo Szlacheckie Mały Rudnik gmina Grudziądz				
PROJEKTANT: INFRASTRUKTURA PROJEKTOWANIE I NADZÓR MAREK BUKOWSKI MICHAŁ 123F 86-134 DRAGACZ				
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH			SKALA: -	BRANŻA: TELETECHNICZNA
FAZA: Projekt Budowlany		DATA: 04.2024		NR ARKUSZA T-3.02
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Jan Drankowski	0507/97/U	TELEKOMUNIKACYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U	TELEKOMUNIKACYJNA	

12. WARUNKI, DECYZJE, UZGODNIENIA

1. Warunki przebudowy Orange Polska S.A. nr 17434/TTDSILU/P/2023 z 31.08.2023r.



Orange Polska
Hurt
Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Ogrodowa 8, 91-062 Łódź
tel.: 503 101 883 www.hurt-orange.pl

Infrastruktura Projektowanie i Nadzór
Marek Bukowski
Michale 123F
86-134 Dragacz

Łódź, 31 sierpień 2023 r.

Numer pisma: 17434/TTDSILU/P/2023

Temat: warunki techniczne na przełożenie sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną rozbudową dróg gminnych 040148C, 0401511C, 040512C oraz 040513C Wałdowo Szlacheckie – Mały Rudnik.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej rozbudowy dróg gminnych 040148C, 0401511C, 040512C oraz 040513C Wałdowo Szlacheckie – Mały Rudnik informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji z projektowanym układem drogowym (m. in. jezdnią, ścieżką rowerową z nawierzchni bitumicznej, rowy odwodnieniowe) istniejącej infrastruktury teletechnicznej (kabli miedzianych doziemnych wraz z punktami dostępowymi). Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 maja 2023r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2023r, poz.1040);

Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia występowania w kanalizacji lub na słupach telekomunikacyjnych kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych podmiotów o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji.

2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania .
4. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w

celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).

5. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
6. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).
7. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Infrastruktura i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Warszawie oraz inspektora nadzoru.
8. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.
9. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz **zatwierdzonego** przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi, ul. Ogrodowa 8.
10. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej.
11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi przy ul. Ogrodowej 8 (sprawę prowadzi Elżbieta Tybura tel. 503101883). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
12. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Spie-NexoTech S.A. (ul. Magazynowa 6, Luboń, tel. 63 243 55 58), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może realizować wyłącznie wskazana powyżej firma utrzymująca sieć Orange Polska w danym rejonie na zlecenie inwestora lub jego wykonawcy.

Przed przystąpieniem do ogłoszenia przetargu lub złożeniem zapytania ofertowego inwestor lub wykonawca powinien zwrócić się do wskazanej powyżej firmy utrzymaniowej o szacunkowy koszt niezbędny do wykonywania prac.

OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

13. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**

Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

14. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne wystąpić z wnioskiem o nadzór właścicielski a formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia następuje z dniem rozpoczęcia prac przez Wykonawcę.

Formularz zgłoszenia nadzoru, cennik oraz zasady jego wykonywania znajdują się na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.

Jeżeli wniosek dotyczy nadzoru nad przebudową/zabezpieczeniem infrastruktury Orange (bez ingerencji w sieć) oraz odbiorem tych prac, Kontrahent zobowiązany jest do zgłoszenia prac z wyprzedzeniem 3 dni roboczych (tryb planowany). W przypadku zgłoszenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze Orange naliczy opłatę za nadzór zwiększoną o 50% zgodnie z cennikiem (tryb doraźny)

Jeżeli wniosek dotyczy wydania zgody na prace z ingerencją w czynną infrastrukturę (kable, szafy, słupki, etc.) Kontrahent zobowiązany jest do wystąpienia o zgodę na prace planowe z wyprzedzeniem 34 dni poprzez formularz na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.

15. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt , numer zgłoszenia nadany przez OPL.** Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
16. Przed zgłoszeniem prac do odbioru końcowego należy sporządzić dokumentację powykonawczą w formacie PDF oraz przesłać ją do zaakceptowania na adres wskazany w punkcie 9 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac. Dokument potwierdzenia należy okazać w trakcie odbioru końcowego prac.
17. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
- komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 9 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac .
 - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
18. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL po pozytywnym zaopiniowaniu dokumentacji powykonawczej przez Komórkę Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta należy zgłosić do odbioru przedstawicielowi OPL sprawującemu nadzór (jeżeli nadzór jest w trakcie sprawowania) lub poprzez formularz na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor, co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem. Wynikiem prawidłowego wykonania prac będzie podpisany protokół odbioru końcowego.

19. Inwestor po zakończeniu prac zwróci na podstawie protokołu odbioru do OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaże do ZZS potwierdzoną przez przedstawiciela OPL na odbiorze dokumentację powykonawczą.
20. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o wystawienie nowych.
21. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosek nadzor.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszkę) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Za powyższe warunki zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

Z poważaniem

Elżbieta Tybura



Główny Specjalista

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załączniki:

1. Dodatkowe wymagania Orange Polska