

STADIUM PROJEKTU:

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA OBIEKTU:

**Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska**

ADRES OBIEKTU:

**województwo kujawsko-pomorskie**

**powiat rypiński,**

**m. Mościska, Rak**

**Jednostka ewidencyjna: 041205\_2 Skrwilno**

NAZWA ZAMIERZENIA :

**Zabezpieczenie i przebudowa uzbrojenia  
telekomunikacyjnego Orange Polska S.A. kolidującego  
z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-  
Mościska odcinek Mościska - Rak gm. Skrwilno**

INWESTOR:

**Gmina Skrwilno  
Ul. Rypińska 7  
87-510 Skrwilno**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



**DM-PROJ  
Ostrowite 172  
87-522 Ostrowite  
tel.: 535 208 688**

BRANŻA:

**Tom III  
Branża: TELEKOMUNIKACJA  
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI**

<i>FUNKCJA</i>	<i>IMIĘ i NAZWISKO, NR UPRAWNIENÍ</i>	<i>PODPIS</i>
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz 0106/96/U do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji i urządzeń liniowych	
DATA:	10.2019	Nr egz.: 3

## Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska

### Spis treści

1.	WSTĘP.....	3
1.1.	Podstawa opracowania projektu.....	3
1.2.	Zakres i ogólna charakterystyka projektu.....	3
1.3.	Zleceniodawca i wykonawca robót.....	3
1.4.	Projekty związane.....	3
2.	STAN ISTNIEJĄCY.....	3
3.	STAN PROJEKTOWANY.....	3
3.1.	Sieć teletechniczna rozdzielcza.....	3
3.2.	Sieć magistralna.....	4
3.3.	Przebudowa kabla .....	4
3.4.	Kable kanałowe.....	4
3.5.	Zakresy rzeczowe.....	4
3.6.	Tabele i zestawienia.....	5
3.7.	Charakterystyka ekologiczna budowli.....	6
3.8.	Wytyczne budowy kabli i kanalizacji.....	6
3.9.	Uwagi końcowe i przepisy BHP .....	6
4.	Informacja BIOZ.....	7
5.	Załączniki.....	9
5.1.	Warunki techniczne Orange Polska S.A.....	9
5.2.	Protokół z Narady Koordynacyjnej.....	16
5.3.	Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.....	17
5.4.	Przynależność do izby projektanta.....	18
5.5.	Oświadczenie projektanta .....	17
5.6.	Akceptacja rozwiązań zawartych w PW przez Orange Polska.S.A.....	18
6.	Rysunki	

#### Spis rysunków

Rys. Nr	1.	Orientacja
Rys. Nr	2.	Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych. Plan zagospodarowania terenu.
Rys. Nr	3.	Schemat przebudowy kabli telefonicznych.
Rys. Nr	4.	Przekrój poprzeczny rury obiektowej

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Podstawa opracowania projektu**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora: Gmina Skrwilno, ul. Rypińska 7
- wizji lokalnej w terenie, przeprowadzonej przez projektanta
- warunków technicznych otrzymanych od Orange Polska S,A
- map geodezyjnych i stanu prawnego
- uzgodnień branżowych, uzgodnień z właścicielami gruntów
- aktualnie obowiązującego prawa budowlanego, norm, przepisów i zarządzeń branżowych

### **1.2. Zakres i ogólna charakterystyka projektu**

Projektowany odcinek drogi gminnej nr 120414C ma początek w km 0+000 w miejscowości Rak. Koniec odcinka jest zlokalizowany w km 1+893,68 w miejscowości Mościska na trójwłotowym skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 2222C Skrwilno – gr. woj. (Lutocin).

Na całym odcinku droga posiada nawierzchnię gruntową o zmienne szerokości. Na większości odcinka droga jest położona w terenie niezabudowanym, jedynie na odcinku usytuowanym na terenie miejscowości Rak droga jest położona w otoczeniu bardziej zagęszczonej zabudowy.

Istniejąca nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym. Nawierzchnia gruntowa istniejącego odcinka drogi charakteryzuje się licznymi nierównościami, które szczególnie intensywnie ujawniają się po opadach atmosferycznych.

Niniejszy projekt obejmuje zabezpieczenie i przebudowę istniejących telefonicznych kabli miejscowych w kolizji z projektem drogi, zmiana trasy przebiegu w działkach drogowych w miejscowości Mościska i Rak gm. Skrwilno. Właściciel działek drogowych Gmina Skrwilno.

Projektowane zakresy:

Budowa rury ochronnej dla kabla telefonicznego z rur RHDPE 110/6,3 1otw. 0,075 km;

Budowa rury ochronnej dwudzielnej z rur A110PS 1otw. 0,100 km

Przebudowa kabli telefonicznych: dł. trasowa 0,681 km; dł. montażowa 34,39 kmp.

Przestawienie i montaż słupka kablowego TSK szt. 3.

Demontaż przebudowanych kabli telefonicznych.

### **1.3. Zleceniodawca i wykonawca robót**

Zleceniodawcą robót objętych niniejszym projektem jest Urząd Gminy Skrwilno w Skrwilnie. Wykonawcą robót: Firma specjalistyczna, realizująca zadania i roboty telekomunikacyjne, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

### **1.4. Projekty związane**

Niniejsza dokumentacja jest elementem projektu:

„ **Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno- Mościska**”

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

W terenie objętym niniejszym projektem istnieje sieć telefoniczna od szafy dostępowej SDA Skrwilno SKRWILNO/JL1.

### **3. STAN PROJEKTOWANY**

#### **3.1. Sieć teletechniczna rozdzielcza.**

W związku z kolizją istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej z projektowaną budową drogi gminnej nr 120414C w miejscowości Mościska Rak gm. Skrwilno, projektuje się przebudowę istniejących kabli teletechnicznych przebiegających w pasie drogowym w kolizji z projektem drogi, przeniesienie-przebudowę kabli telefonicznych (nowa trasa) do granicy działki poza projektowaną krawędź jezdni.

Planowana inwestycja przebudowy kabli telefonicznych nie pociąga za sobą zapotrzebowania na wodę, energię, nie powoduje powstawania odpadów, nie narusza obiektów zieleni i nie ma wpływu na środowisko lub jego wykorzystanie. Nie projektuje się żadnych budowli wymagających zasilania.

Wyżej wymieniony obszar przedstawiony jest w części graficznej na Rys. nr 2. ark.1 do 9, na aktualnej mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500 do celów projektowych.

Przedstawiona jest istniejąca infrastruktura naziemna i podziemna, zawierająca układ obiektów budowlanych, sieć uzbrojenia terenu, układ komunikacyjny oraz obiekty zieleni.

Projektowane kable telekomunikacyjne naniesiono na mapie zasadniczej i wyróżniono kolorem.

Kable telefoniczne obejściowo układać w rowie kablowym na głębokości 1m, zabezpieczając taśmą ostrzegawczą ułożoną w rowie kablowym nad kablem w połowie głębokości układanego kabla.

Na skrzyżowaniach z wjazdami do posesji, projektowanymi zjazdami drogowymi, na skrzyżowaniach z drogą, kabel telefoniczny zabezpieczyć rurą ochronną RHDPE 100/6,3 i dwudzielną A110PS zgodnie z wykazem i rysunkami.

Miejsca złączy na kablach, zmiany trasy oznakować słupkami oznaczeniowymi.

#### **3.2. Sieć magistralna.**

Nie przewiduje się przebudowy sieci magistralnej.

#### **3.3. Przebudowa kabli.**

W związku z kolizją istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej z projektowaną budową drogi gminnej, należy przebudować kable telefoniczne oraz przestawić 3 słupki kablowe zakończeniowe TSK poza koronę drogi. Wykonać obejście i ułożyć kabel w pasie drogowym na odcinku od punktu "A" do "B" zgodnie z rys 2 ark. 1 i od pkt. "C" do "D" rys 2 ark. 5 łączna długość trasowa kabla XzTKMXpw 25x4x0,6 651m.

Przebudowa 3 słupków kablowych -przestawienie do granicy działki poza krawędź jezdni.

Wykonać uziemienia słupków kablowych, protokół pomiarów dołączyć do DP.

Kable telefoniczne układać w rowie kablowym na głębokości 1m, zabezpieczając taśmą ostrzegawczą ułożoną w rowie kablowym nad kablem w połowie głębokości układanego kabla.

Istniejący telekomunikacyjny kabel ziemny na skrzyżowaniu z projektowaną drogą zabezpieczyć rurą dwudzielną A110 PS, prace wykonać ręcznie, zachować szczególną ostrożność, nie uszkodzić powłoki kabla. W związku z projektowanym nowym przepustem wodnym pod drogą, należy wykonać nowe przejście pod dnem rowu-przepustu, wykonać przepust z rury obiektowej dł. 15m zaciągnąć kabel do rury i ułożyć w ziemi.

Krotność układanych kabli w rowie kablowym i miejsca przechwyty przedstawiają rysunki.

Przełączenia kabli wykonać bez przerw w łączności abonentów.

Złącza przelotowe na kablu w punktach "A"; "B"; "C" i "D".

Wykonać pomiary zmontowanego odcinka kabla.

Złącza na kablu zamknąć osłonami XAGA 500 55/12/300.

Przełączone kable zdemontować, zdjąć z inwentaryzacji geodezyjnej.

Ww. prace kablowe należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, normami, zarządzeniami branżowymi.

Wybudować zgodnie z rysunkami i schematami.

#### **3.4. Kable kanałowe**

Nie przewiduje się przebudowy kabli kanałowych.

### 3.5. Zakresy rzeczowe

Tabela 1. Zakres projektowanych kabli- kabel miedziany

LP.	Typ kabla	Długość kabla		Zakres rzeczowy [ kmpar ]
		trasowa	montażowa	
		[ m ]	[ m ]	
1	XzTKMXpw 25x4x0,6	651	681	34,050
2	XzTKMXpw 10x4x0,6	3	6	0,120
3	XzTKMXpw 5x4x0,6	17	22	0,220
4	XzTKMXpw 2x2x0,5	100	120	0,24
		771	829	34,630

### 3.6 Tabele i zestawienia

Zestawienie podstawowych materiałów

Tabela 2.

Kabel XzTKMXpw 25x4x0,6 telekomunikacyjny, miejscowy	681m
Kabel XzTKMXpw 10x4x0,6 telekomunikacyjny, miejscowy	6 m
Kabel XzTKMXpw 5x4x0,6 telekomunikacyjny, miejscowy	22 m
Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 telekomunikacyjny, miejscowy	120m
Taśma ostrzegawcza żółta z napisem "Uwaga kabel telekomunikacyjny"	681m.
Rura RHDPE 110/6,3	75 m.
Ośłona złącza XAGA 500 43/8/150	1 szt.
Ośłona złącza XAGA 500 55/12/300	5 szt.
Ośłona złącza KM1	5 szt.
Kapturek termokurczliwy	5 szt.
Rura A 110PS dwudzielna	100 m.
Łączówka LSA Plus Krone 10x2	10 szt.
Gniezdnik LSA-GN-10/5	2 szt.
Łącznik żył UY2	460 szt.
Słupek oznaczeniowy SO	9 szt.
Uziom szpilowy Galmar	3 szt.

**Wszystkie kable i osprzęt stosować zgodnie z zarządzeniem TP S.A.**

Tabela 3.

#### Przedmiar robót

Budowa przepustu pod drogą rurą dwudzielną wykop otwarty	100m
Budowa przepustu pod drogą rurą obiektową wykop otwarty 1 otw	75 m
Układanie kabla w rowie kablowym kabel XzTKMXpw	506m
Odkopanie , przebudowa istniejącego telekomunikacyjnego kabla ziemnego	25 m
Wciągnięcie kabla do przepustów kablowych	75 m.
Przestawienie i montaż słupka kablowego TSK	3 szt.
Montaż uziomu szpilowego do słupka TSK	3 szt
Montaż złącza przelotowego doziemnego, kabel 10p	1 szt.
Montaż złącza przelotowego doziemnego, kabel 20p	1 szt.
Montaż złącza przelotowego doziemnego, kabel 50p	4 szt
Montaż słupka oznaczeniowego SO	9 szt.
Pomiar kabla 50p prądem stałym	1 szt
Pomiar rezystancji uziemienia słupka kablowego	3 szt
Demontaż wykopanie kabli telefonicznych	681m

Tabela 4.

Obiekty ochronne- rury ochronne

Lp	Rys.2. ark.nr:	Nr. Obiektu	kolizja, skrzyżowanie	długość rury w m.	sposób wykonania	rodzaj rury
1	1	1	Droga	3	wykop otwarty	A 110PS
2	1	2	Ścieżka rowerowa	3	wykop otwarty	A 110PS
3	1	3	Droga	12	wykop otwarty	A 110PS
4	2	4	Zjazd drogowy	7	wykop otwarty	HDPE110/6,3
5	2	5	Przepust, Zjazd drogowy	15	wykop otwarty	HDPE110/6,3
6	3	6	Zjazd drogowy	10	wykop otwarty	HDPE110/6,3
7	3	7	Zjazd drogowy	6	wykop otwarty	HDPE110/6,3
8	4	8	Zjazd drogowy	6	wykop otwarty	A 110PS
9	4	9	Zjazd drogowy	10	wykop otwarty	A 110PS
10	4	10	Rów melioracyjny	24	wykop otwarty	A 110PS
11	5	11	Droga	12	wykop otwarty	HDPE110/6,3
12	5	12	Droga	16	wykop otwarty	HDPE110/6,3
13	5	13	Zjazd drogowy	6	wykop otwarty	HDPE110/6,3
14	5	14	Ścieżka rowerowa	3	wykop otwarty	HDPE110/6,3
15	6	15	Zjazd drogowy	7	wykop otwarty	A 110PS
16	6	16	Zjazd drogowy	7	wykop otwarty	A 110PS
17	7	17	Droga	12	wykop otwarty	A 110PS
18	9	18	Droga	6	wykop otwarty	A 110PS
19	9	19	Droga	12	wykop otwarty	A 110PS

razem

175

### 3.7 Charakterystyka ekologiczna budowli

Planowana inwestycja nie będzie wywierała żadnego szkodliwego wpływu na środowisko naturalne. Całość prac należy prowadzić bez wycinki drzew i krzewów, a trawniki i zieleńce należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

### 3.8. WYTYPY BUDOWY KABLI I KANALIZACJI

- Przy przebudowie sieci zachować następującą kolejność robót:
  - a) wybudować nowy odcinek linii kablowej doziemnej
  - b) wybudować przepusty kablowe
  - c) wykonać połączenia nowego odcinka kablowego z istniejącym kablem poza obszarem kolizji, przy zachowaniu ciągłości pracy poszczególnych linii.
  - d) zdemontować kolizyjny odcinek linii i kanalizacji.
- Kable teletechniczne należy budować zgodnie z rysunkiem nr 2 ; 3 oraz wymaganiami norm:
  - ZN-96 TP S.A.-04 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania
  - ZN-96 TP S.A.-11 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
  - ZN-96 TP S.A.-12 Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
  - ZN-96 TP S.A.-20 Złączki do rur. Wymagania i badania.
  - ZN-96 TP S.A.-21 Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.
  - ZN-96 TP S.A.-22 Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.

ZN-96 TP S.A.-27 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96 TP S.A.-29 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.

ZN-96 TP S.A.-30 Łączniki żył. Wymagania i badania.

ZN-96 TP S.A.-31 Oslony złączowe. Wymagania i badania.

- W miejscach skrzyżowania oraz zbliżenia projektowanych kanalizacji z uzbrojeniem podziemnym, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
- Wszelkie prace ziemne należy poprzedzić poprzecznymi przekopami próbnymi w celu szczegółowego ustalenia przebiegu uzbrojenia podziemnego.
- Wykonawca bezwzględnie powinien stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach.

### 3.9. Uwagi końcowe i przepisy BHP

W czasie robót stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z poszczególnymi branżami. Prace ziemne należy zgłosić do nadzoru do odpowiednich gestorów istniejących sieci ziemnych zgodnie z uzgodnieniami branżowymi.

Wszystkie napotkane sieci podziemne traktować jako czynne i podczas robót prowadzonych w pobliżu nich należy zachować szczególną ostrożność

Pracownicy zatrudnieni przy budowie linii telekomunikacyjnych powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.

W dziedzinie budownictwa telekomunikacyjnego budowa, a także eksploatacja linii kablowych w kanalizacji kablowej i w ziemi, charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ściśle przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich pracowników zatrudnionych w tej dziedzinie.

Ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie, a także eksploatacji linii należy przyjmować z ogólnobudowlanych przepisów BHP wg Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych (Dz.U.nr13,poz.93). Postanowienia szczegółowe, odnoszące się do linii telekomunikacyjnych, należy wykorzystywać z Załącznika do decyzji nr 22 Dyrektora Generalnego Polskiej Poczty, Telegrafu i Telefonu ( PPTT ) z dnia 12.07.1989 r. pt. *:Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie ( montażu ), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych*". Jest to jedyny dokument zawierający specjalistyczne przepisy BHP w dziedzinie telekomunikacji.

Ponadto obowiązują:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.nr62,poz.228)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej ( Dz.U.nr,62,poz.287 )

Zalecenia dotyczące toku budowy :

- a) przed rozpoczęciem prac ziemnych trasę wytyczyć geodezyjnie,
- b) podczas prowadzenia robót przestrzegać aktualnych przepisów BHP,
- c) po wykonaniu inwestycji zaktualizować projekt, celem wykorzystania go jako dokumentacji powykonawczej,
- d) rozpoczęcie robót budowlanych w pobliżu istniejącej sieci należy zgłosić pisemnie z 7 dniowym wyprzedzeniem do odpowiednich instytucji branżowych,
- e) prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prowadzić ręcznie,
- f) wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z Normami Zakładowymi TP S.A.
- g) stosować materiały posiadające homologacje bądź aprobaty techniczne,

- h) w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych ( zalecanych ) odległości od istniejącej infrastruktury i sieci podziemnej, należy skontaktować się z jej właścicielem.

Po zakończeniu prac związanych z budową sieci teletechnicznej należy bezwzględnie przywrócić teren robót do stanu pierwotnego.

#### 4. INFORMACJA BIOZ

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz.U.03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. Ustawa Prawo Budowlane (rozdział 3, art. 20.1, pkt. 1b).

W trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji
  - rów kablowy głębokości 1,0m do układania kabla telefonicznego
  - posadowienie i montaż osprzętu kablowego
  - zasypanie i zagęszczenie wykopu
  - wciąganie kabla do kanalizacji
  - montaż kabla w rowie kablowym
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
  - sieć wodociągowa
  - sieć ściekowa
  - kable energetyczne ziemne
  - linia energetyczna napowietrzna
  - droga gruntowa i pobocze drogi
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :
  - prace wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie drogi gminnej.
  - głębokie wykopy i rowy kablowe
4. Przewidywane zagrożenia podczas robót budowlanych
  - w studniach kablowych możliwość wystąpienia gazów
  - z zastosowania ruchomych maszyn i pojazdów (koparki dźwigi)
  - kablowe linie energetyczne – możliwość porażenia prądem
  - wykopy i rowy kablowe, głębokie studnie, komory możliwość upadku
  - z załadunkiem, transportem i rozładunkiem materiałów stosowanych na budowie
5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych
  - przy wykopach pod kanalizację ustawić balustrady z taśmy z tworzywa sztucznego wzdłuż wykopu na wysokość 1,1m i w odległości 1m od krawędzi wykopu
6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót
  - przed przystąpieniem do robót każdy pracownik musi być przeszkolony w zakresie przepisów BHP i P-POŻ obowiązujących na budowie. Posiadać aktualne badania lekarskie. Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i każdorazowo potwierdzone podpisem uczestnika.
  - przed przystąpieniem do robót kierownik robót jest zobowiązany przeszkolić, udzielić instruktażu zatrudnionym pracownikom na budowie w zakresie bhp z uwzględnieniem specyfikacji wykonywanych prac.
  - w trakcie wystąpienia zagrożeń (np. pojawienie się napięcia w miejscu pracy, wystąpienie pożaru, natrafienie podczas robót ziemnych na nieznanego pochodzenia kabel, niewypał prace należy przerwać a zagrożenie zgłosić kierownikowi robót. Ponownie do prac można przystąpić po usunięciu zagrożenia.
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikających z wykonywanych robót budowlanych
  - wykonywanie robót na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
  - wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci i urządzeń takich jak:



elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne winno być poprzedzone wykonaniem wykopów próbnych i określeniem przez kierownika robót bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonane od istniejącej sieci a także sposobu wykonania tych robót.

- wykonywanie prac przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje
- zapewnienie bezpośredniego nadzoru przy wykonywanych pracach szczególnie niebezpiecznych.
- jeżeli wykop kablowy osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.
- przestrzegać ustaleń wynikających z instrukcji obsługi i eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

## **5. ZAŁĄCZNIKI**

- 5.1 Warunki techniczne Orange Polska S.A
- 5.2. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta
- 5.3. Przynależność do izby projektanta
- 5.4. Oświadczenie projektanta
- 5.5. Protokół z Narady Koordynacyjnej
- 5.6. Akceptacja rozwiązań zawartych w PW przez Orange Polska.S.A

## **6. Rysunki**

### Spis rysunków

- Rys. Nr 1. Orientacja
- Rys. Nr 2. Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych.  
Plan zagospodarowania terenu.
- Rys. Nr 3. Schemat przebudowy kabli telefonicznych.
- Rys. Nr 4. Przekrój poprzeczny rury obiektowej



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT,  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta  
w Olsztynie  
Adres do korespondencji:  
ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz

DM-PROJ  
Mariusz Majewski  
Ostrowite 172  
87-522 Ostrowite

Bydgoszcz, dnia 18 lipca 2019r.

Numer pisma: 35233/TTISIOU/PU7/2019

**Temat:** techniczne warunki na zabezpieczenie i przebudowę uzbrojenia telekomunikacyjnego ORANGE Polska S.A. kolidującego z budową drogi gminnej nr 120441C Skrwilno - Mościska odc. Mościska - Rak gm. Skrwilno.

Szanowny Panie,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektu budowy drogi gminnej nr 120441C Skrwilno - Mościska odc. Mościska - Rak gm. Skrwilno informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącym uzbrojeniem eksploatowanym przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej: „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę 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 zabezpieczenie w miejscu skrzyżowań z drogami, zjazdami kablów telefonicznych OPL oraz słupków kablowych dla układu drogowego przedstawionego przez DM-PROJ Mariusz Majewski na planie sytuacyjno-wysokościowym rys. 2.1÷2.5 oraz przełożenie poza pas jezdni i inne miejsca kolidujące uzbrojenia telefonicznego.  
Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z drogami, zbliżeń z innym uzbrojeniem podziemnym, doziemne uzbrojenie telekomunikacyjne należy zabezpieczyć osłonami rurowymi dzielonymi (końce rur zabezpieczyć pianką poliuretanową) przez całą szerokość jezdni;
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania.
4. 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.
5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinventaryzowanych 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).
6. Lokalizację w terenie podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie, należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie, oraz inspektora nadzoru;
  7. 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 Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie;
  8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej.
  9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone w Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie (sprawę prowadzi Waldemar Pilarski tel. 52 375 92 95). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
  10. 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:
    - Firma Partnerska **ATEM-Polska Sp. z o.o.** (ul. Marii Zientary Malewskiej 57, 10 – 310 Olsztyn, tel. 89 537 00 00, fax. 89 537 00 01, e-mail: [m.kaczanowski@atem.com.pl](mailto:m.kaczanowski@atem.com.pl), [www.atem.pl](http://www.atem.pl)), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
    - Firma Partnerska **TP Teltech Sp. z o.o.** (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
    - Firma Partnerska **ENEVA Telecom** (ul. Grzybowska 80/82, 00-844 Warszawa, tel. 22 828 57 01), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange S.A., 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 zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.

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;

11. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.  
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne



przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior). Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
ul. Krasińskiego 10, 87-100 Toruń

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wniosek należy skierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze  
Os. Przyjaźni 116, 61-685 Poznań

13. 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.
14. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
15. 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 7 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.
  - kopię decyzji o zajęciu pasa drogowego (dotyczy Decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót i/lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym) wraz z poniższymi danymi:
    - 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
      - a. Miejscowość
      - b. Ulica/nazwa drogi
      - c. Rodzaj urządzenia
    - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
    - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000
    - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500
    - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS.

Przepisanie czasowej decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac. W przypadku gdy w wyniku prac nie będzie wymogu wydania decyzji administracyjnej na umieszczenie urządzeń infrastruktury, dokumentacja powykonawcza musi zawierać oświadczenie Inwestora o braku wymogu wydania decyzji jak wyżej. Wszelkie konsekwencje finansowe wynikające z błędnie podanych informacji w dokumentacji lub jej nie przekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora.

- Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
- Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL

16. 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 ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
17. 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](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

**UWAGA:**

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) 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.

Z poważaniem

Waldemar Piłarski

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załączniki :

1. Wysokość opłat – 1szt.
2. Dodatkowe wymagania Orange Polska
3. Plan – 1+5szt.



Warszawa, dnia 30.08.1996 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczтовая  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/3298/96

**DECYZJA Nr 0106/96/U**

Pan **Stanisław Papierz**  
urodzony dnia **08.05.1958 r. w Trampolu woj. tarnobrzeskie**

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 **26.01.1996 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**  
*Grabowski*  
**dr inż. Władysław Grabowski**





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-6BZ-4PV-XGH \*

Pan Stanisław Papierz o numerze ewidencyjnym KUP/BT/0243/10

adres zamieszkania m. Głowińsk 19, 87-500 Rypin

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-08 roku przez:

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

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

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

## OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA - o sporządzeniu Projektu Budowlano zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany :

STANISŁAW PAPIERZ  
Nr PESEL : 58050813930

zamieszkały : Głowińsk 19  
kod pocztowy 87-500 Rypin

Oświadczam, że Projekt Architektoniczno-Budowlany branży telekomunikacyjnej dotyczący inwestycji : **Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska**

Nazwa zamierzenia:

**Zabezpieczenie i przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego Orange Polska S.A. kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska odcinek Mościska - Rak gm. Skrwilno.**

BRANŻA: TELKOMUNIKACJA

Opracowany na rzecz inwestora :  
Gmina Skrwilno, ul Rypińska 7, 87-510 Skrwilno

Został sporządzony zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.  
Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

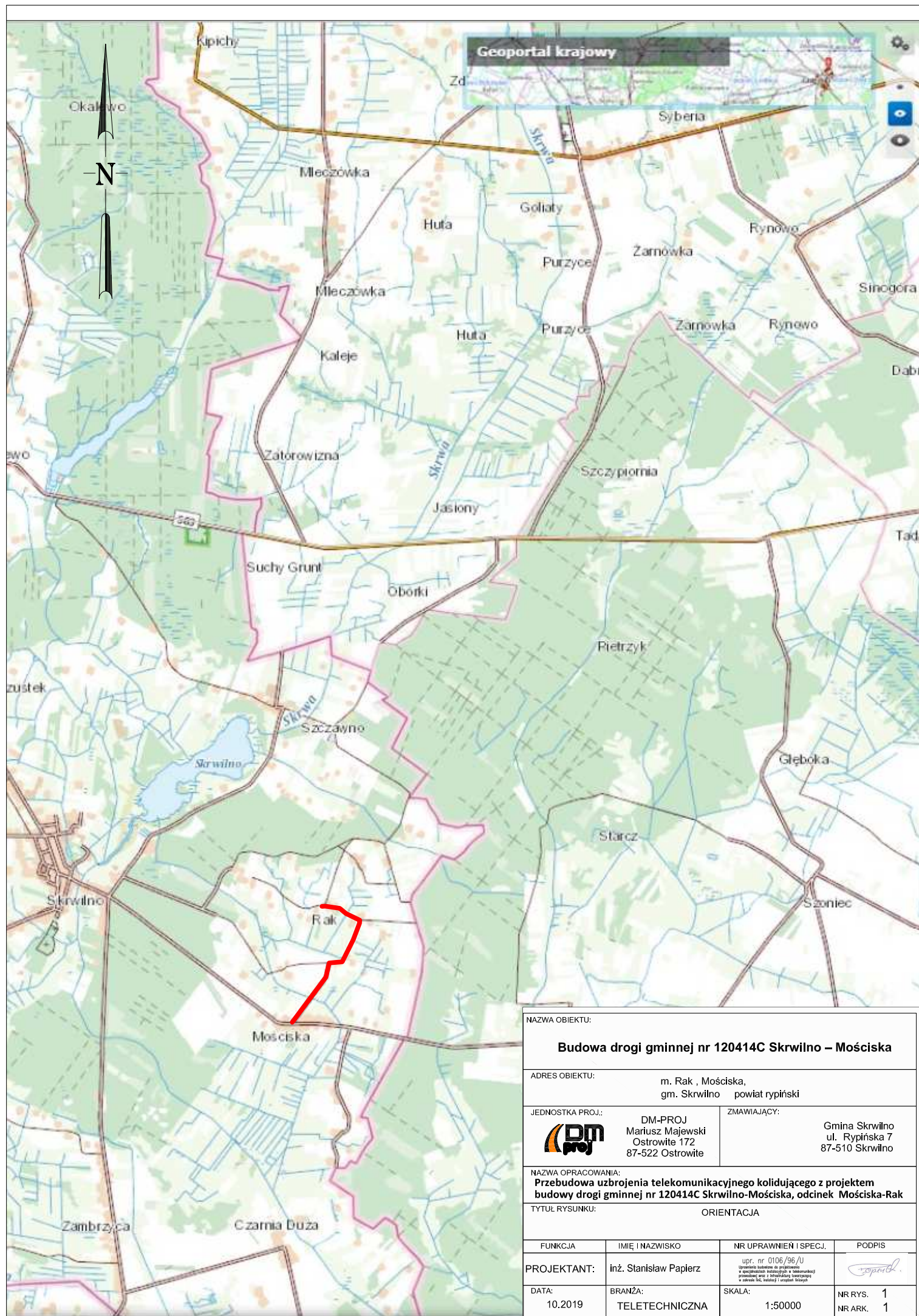
Data złożenia oświadczenia .



*październik 2019*

Czytelny podpis  
składającego oświadczenie

**PROJEKTANT**  
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji  
w specjalnościach instalacyjnych telekomunikacji  
przewodowej linii, instalacji i urządzeń liniowych  
Nr 0106/96/U  
inż. Stanisław Papierz





NAZWA OBIEKTU:			
<b>Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska</b>			
ADRES OBIEKTU:			
m. Rak , Mościska, gm. Skrwilno      powiat rypiński			
JEDNOSTKA PROJ.:		ZMAWIAJĄCY:	
 DM-PROJ Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite		Gmina Skrwilno ul. Rypińska 7 87-510 Skrwilno	
NAZWA OPRACOWANIA:			
<b>Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska, odcinek Mościska-Rak</b>			
TYTUŁ RYSUNKU:			
ORIENTACJA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJ.	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U <small>Upoważnienie wydane do projektowania w specjalnościach: inżynier w telekomunikacji, projektant sieci i infrastruktury telekomunikacyjnej w zakresie: tele. i transmisji danych</small>	
DATA:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS. 1 NR ARK. 1
10.2019	TELETECHNICZNA	1:50000	

Rys. 2  
Ark. 9

Rys. 2  
Ark. 8

Rys. 2  
Ark. 7

Rys. 2  
Ark. 6

Rys. 2  
Ark. 5

Rys. 2  
Ark. 4

Rys. 2  
Ark. 3

Rys. 2  
Ark. 2

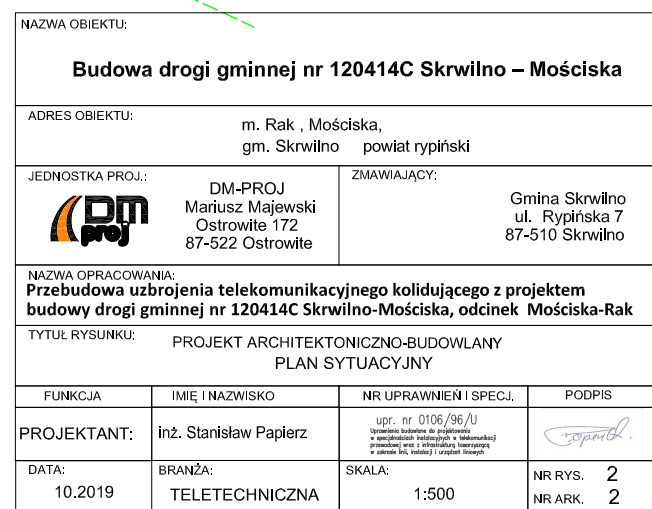
Rys. 2  
Ark. 1

56.322.152

NAZWA OBIEKTU:			
<b>Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska</b>			
ADRES OBIEKTU:			
m. Rak , Mościska, gm. Skrwilno powiat rypiński			
JEDNOSTKA PROJ.:		ZMAWIAJĄCY:	
 <b>DM-PROJ</b> Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite		Gmina Skrwilno ul. Rypińska 7 87-510 Skrwilno	
NAZWA OPRACOWANIA:			
<b>Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Mościska-Rak</b>			
TYTUŁ RYSUNKU:			
ORIENTACJA Rozmieszczenie arkuszy			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJ.	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U <small>uprawnienia budowlane do projektowania w dziedzinie inżynierii w zakresie projektowania, w tym: inżynierii, inżynierii w zakresie inż. budowlanej i urządzeń elektrycznych</small>	
DATA:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS. 1 NR ARK. 2
10.2019	TELETECHNICZNA	1:5000	

















Łączy Ark.4 z Ark.5

#### OZNACZENIA

- t — istniejący kabel telekomunikacyjny
- proj. kabel telefoniczny ziemny
- proj. rura ochronna na kablu
- proj. złącze na kablu telekomunikacyjnym
- kabel telekom. do likwidacji po przebudowie
- so — telekom. słupki oznaczeniowy
- granice pasa drogowego

projektowana przebudowa, zmiana trasy  
ziemnych kabli telekomunikacyjnych  
proj. kabel XzTKMXpw 25x4x0,6  
na odcinku od pkt. "C" do pkt. "D"  
dł. tras 186m dł. inst. 195m.

punkt przechwytu-przełączenia  
kable XzTKMXpw 25x4x0,8,  
poj. złącze. osłona XAGA 55-12-300

OB. 14 dł. 3m  
proj. rura ochronna  
HDPE110/6,3

OB. 13 dł. 6m  
proj. rura ochronna  
HDPE110/6,3

projektowana przebudowa, zmiana lokalizacji,  
istn. słupki telekom. przeniesiony,  
przestawiony do granicy działki

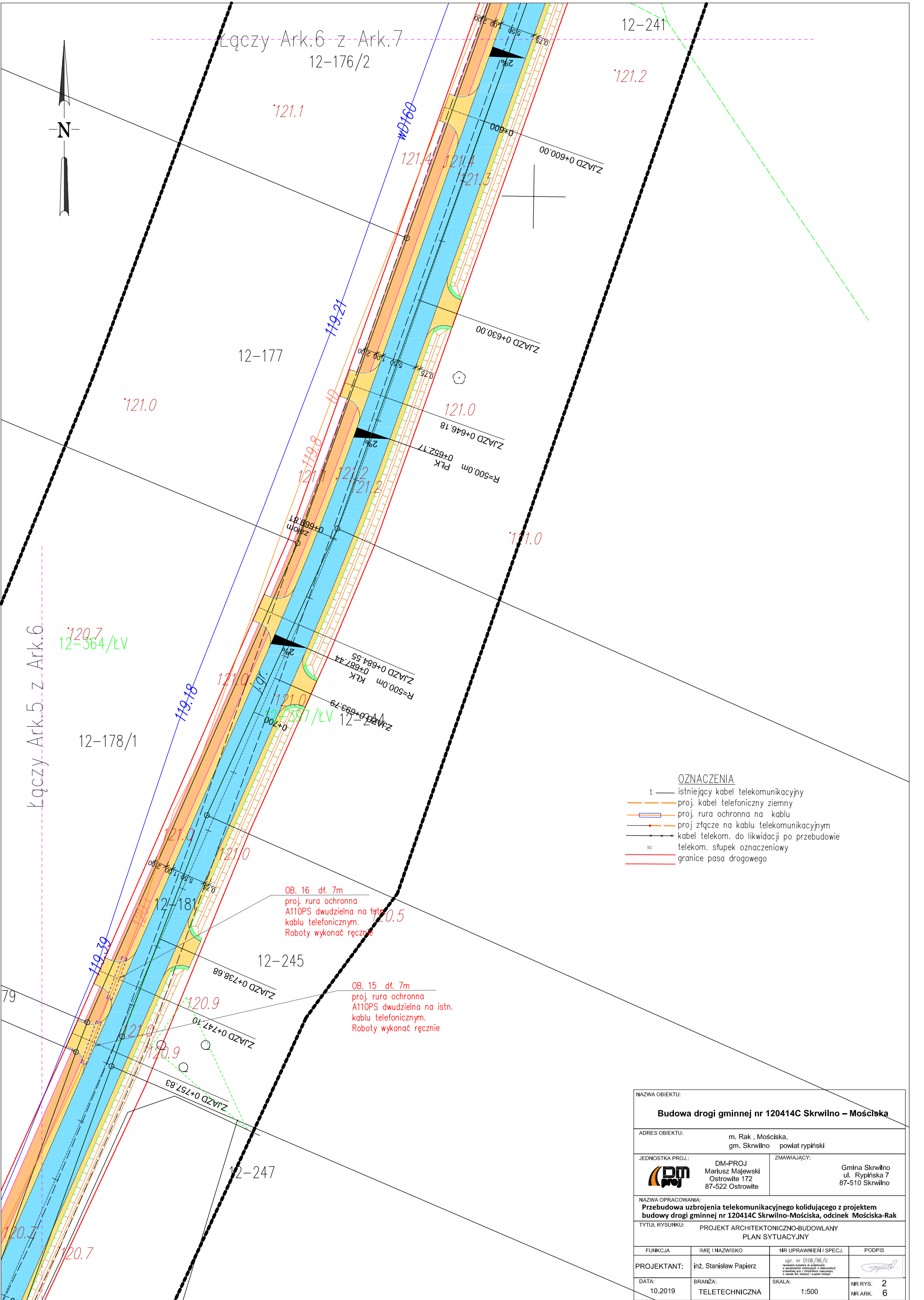
OB. 12 dł. 16m  
proj. rura ochronna  
HDPE110/6,3

OB. 11 dł. 12m  
proj. rura ochronna  
HDPE110/6,3

projektowana przebudowa,  
proj. kabel XzTKMXpw 25x4x0,6  
do słupka-zmiana lokalizacji  
dł. tras 17m dł. inst. 22m.

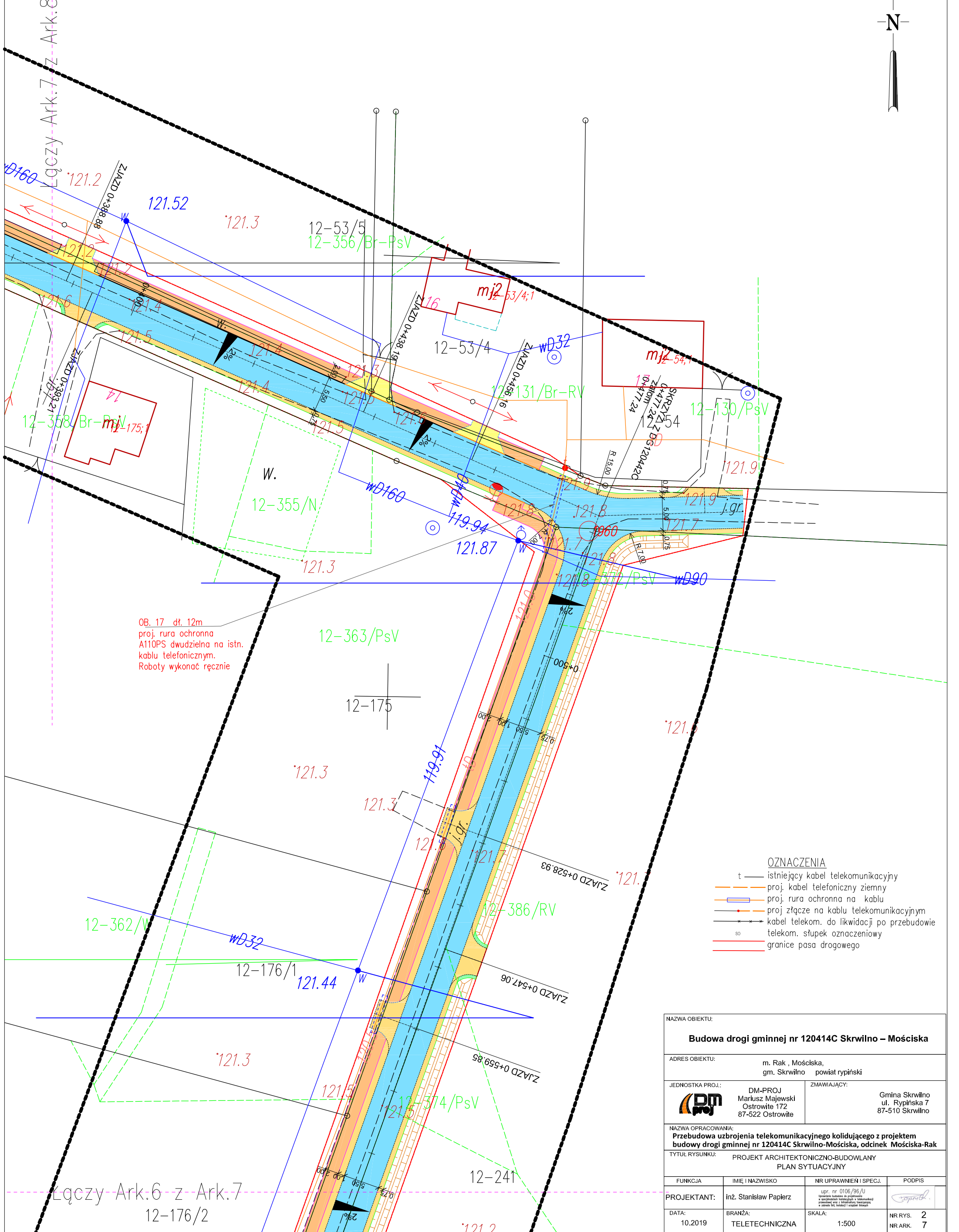
projektowana przebudowa, zmiana lokalizacji,  
istn. słupki telekom. przeniesiony,  
przestawiony do granicy działki  
Do słupka przebudować kable  
przyłączeniowe abonenckie

NAZWA OBIEKTU: <b>Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska</b>			
ADRES OBIEKTU:		m. Rak , Mościska, gm. Skrwilno                      powiat rypiński	
JEDNOSTKA PROJ.:		ZMAWIAJĄCY:	
 DM-PROJ Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite		Gmina Skrwilno ul. Rypińska 7 87-510 Skrwilno	
NAZWA OPRACOWANIA: <b>Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska, odcinek Mościska-Rak</b>			
TYTUŁ RYSUNKU:                      PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY PLAN SYTUACYJNY			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJ.	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U <small>Upewnienie wydane do projektowania w specjalności inżynierskiej w zakresie projektowania i wykonania robót inżynierskich w zakresie budownictwa ogólnego i urządzeń elektrycznych</small>	
DATA:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS.                      2 NR ARK.                      5
10.2019	TELETECHNICZNA	1:500	



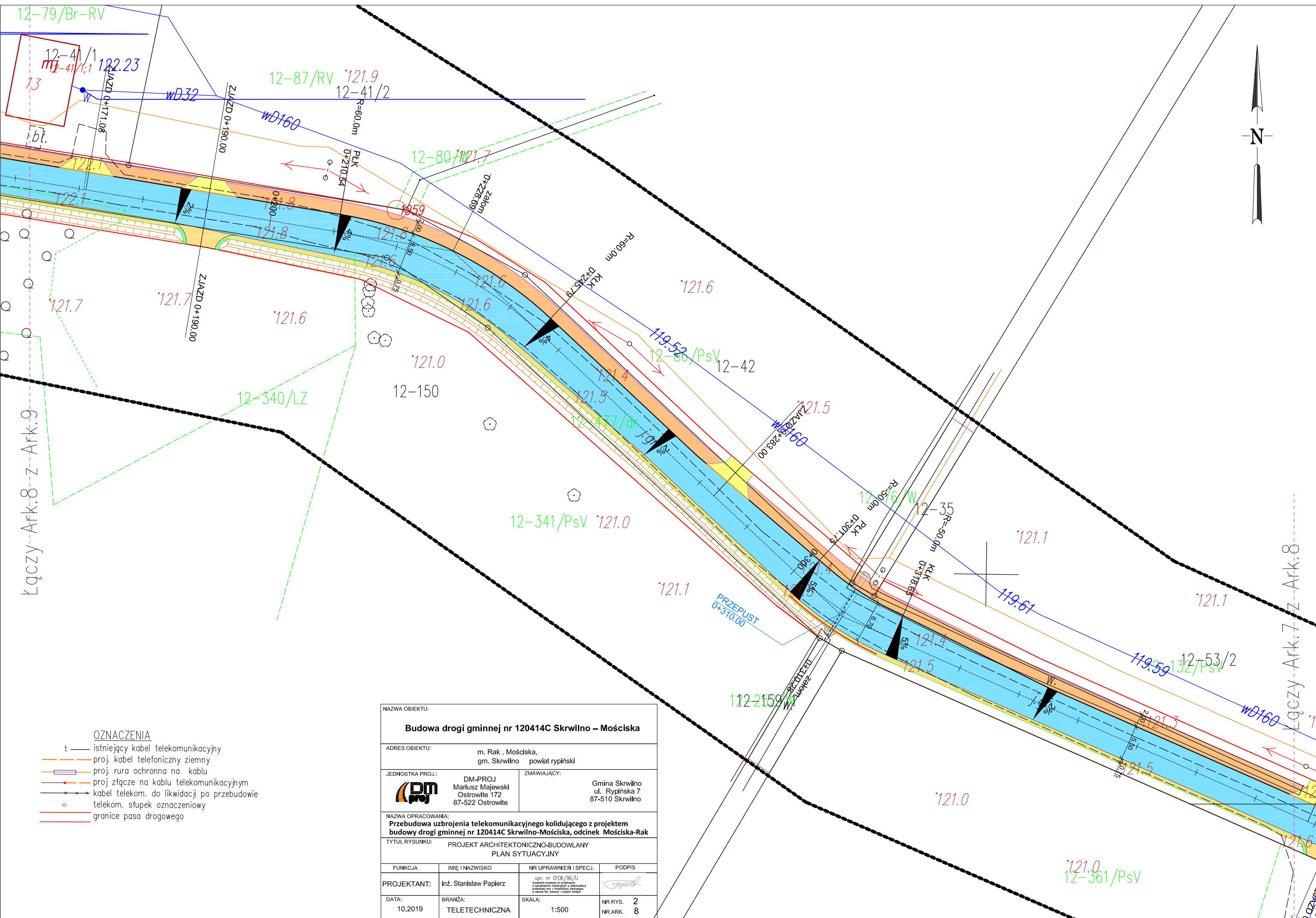
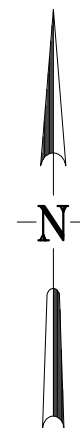
NAZWA OBIEKTU:			
Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska			
ADRES OBIEKTU:		m. Rak , Mościska, gm. Skrwilno      powiat rypiński	
JEDNOSTKA PROJ.:	DM-PROJ Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite	ZMAWIAJĄCY:	Gmina Skrwilno ul. Rypińska 7 87-510 Skrwilno
NAZWA OPRACOWANIA: Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska, odcinek Mościska-Rak			
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY PLAN SYTUACYJNY			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJ.	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U Upoważnienie do projektowania w specjalności inżynierskiej w telekomunikacji z wyjątkiem: projektowania i wyznaczania wzrostu linii, instalacji i urządzeń	
DATA: 10.2019	BRANŻA: TELETECHNICZNA	SKALA: 1:500	NR RYS. 2 NR ARK. 6






t — istniejący kabel telekomunikacyjny  
 — proj. kabel telekomunikacyjny ziemny  
 — proj. rura ochronna na kablu  
 — proj. złącze na kablu telekomunikacyjnym  
 x kabel telekom. do likwidacji po przebudowie  
 SO telekom. słupek oznaczeniowy  
 — granice pasa drogowego

NAZWA OBIEKTU:			
Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska			
ADRES OBIEKTU:		m. Rak , Mościska, gm. Skrwilno                      powiat rypiński	
JEDNOSTKA PROJ.:	DM-PROJ Marlusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite	ZMAWIAJĄCY:	Gmina Skrwilno ul. Rypińska 7 87-510 Skrwilno
			
NAZWA OPRACOWANIA: Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska, odcinek Mościska-Rak			
TYTUŁ: RYSUNKU:                      PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY PLAN SYTUACYJNY			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ I SPECJ.	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U <small>Uprawnienie budowlane do projektowania w dziedzinie inżynierii w zakresie projektowania, projektowania i nadzoru przebiegu, oraz i eksploatacji, inwestycji o znaczeniu lokalnym, krajowym i ogólnym</small>	
DATA: 10.2019	BRANŻA: TELETECHNICZNA	SKALA: 1:500	NR RYS.    2 NR ARK.    7



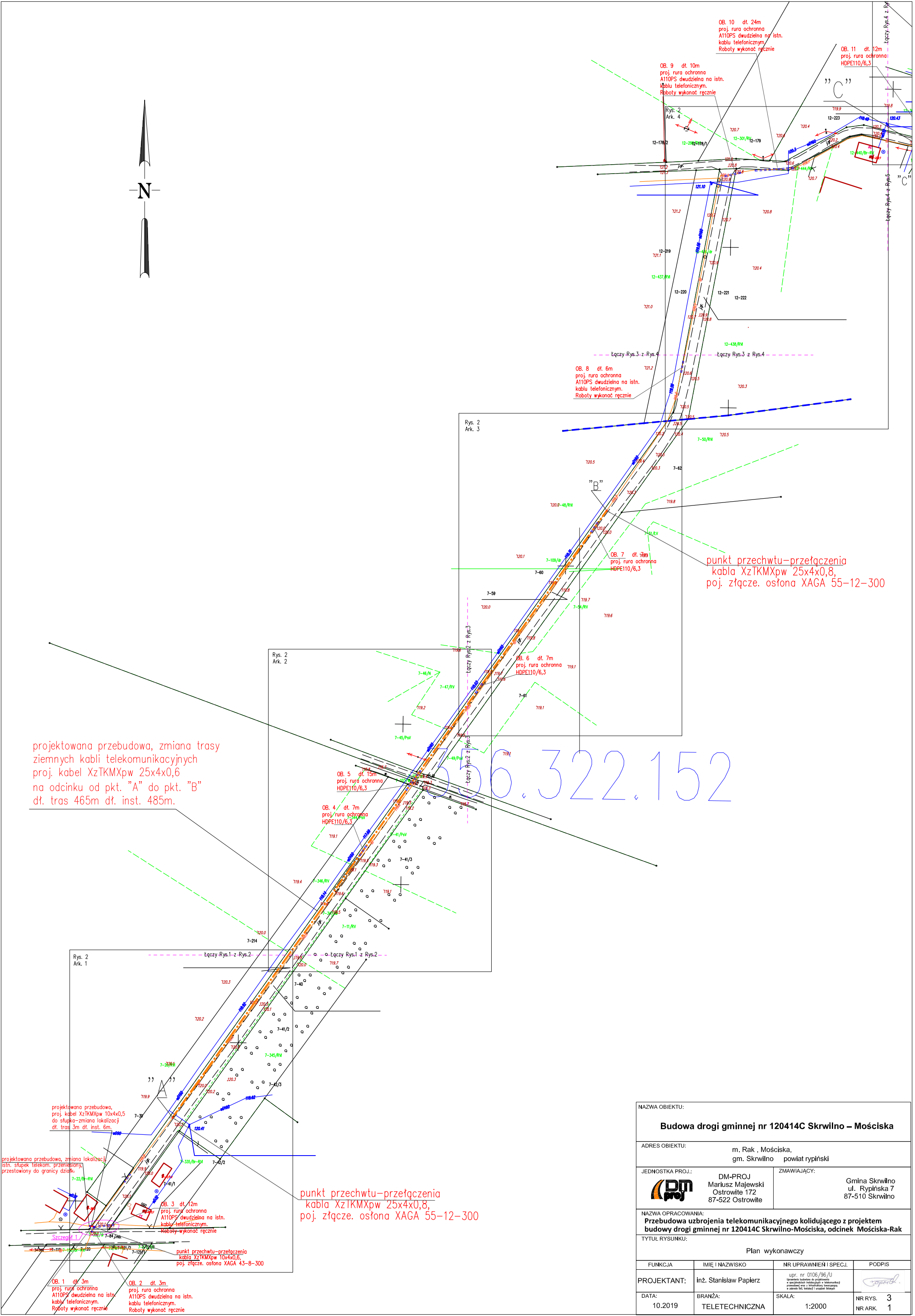
NAZWA OBIEKTU:			
<b>Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska</b>			
ADRES OBIEKTU:		m. Rak , Mościska, gm. Skrwilno      powiat rypiński	
JEDNOSTKA PROJ.:		ZMAWIAJĄCY:	
 DM-PROJ Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite		 Gmina Skrwilno ul. Rypińska 7 87-510 Skrwilno	
NAZWA OPRACOWANIA:			
<b>Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska, odcinek Mościska-Rak</b>			
TYTUŁ RYSUNKU:		PLAN SYTUACYJNY	
FUNKCJA		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJ.
PROJEKTANT:		inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U <small>Uprawnienie techniczne do projektowania            w specjalizacji: instalacje » telekomunikacji            przewidziane wraz z kwalifikacją licencjonującą            w zawodzie inżyniera i specjalistę elektryka</small>
DATA:		BRANŻA:	SKALA:
10.2019		TELETECHNICZNA	1:500
			NR RYS. 2 NR ARK. 8



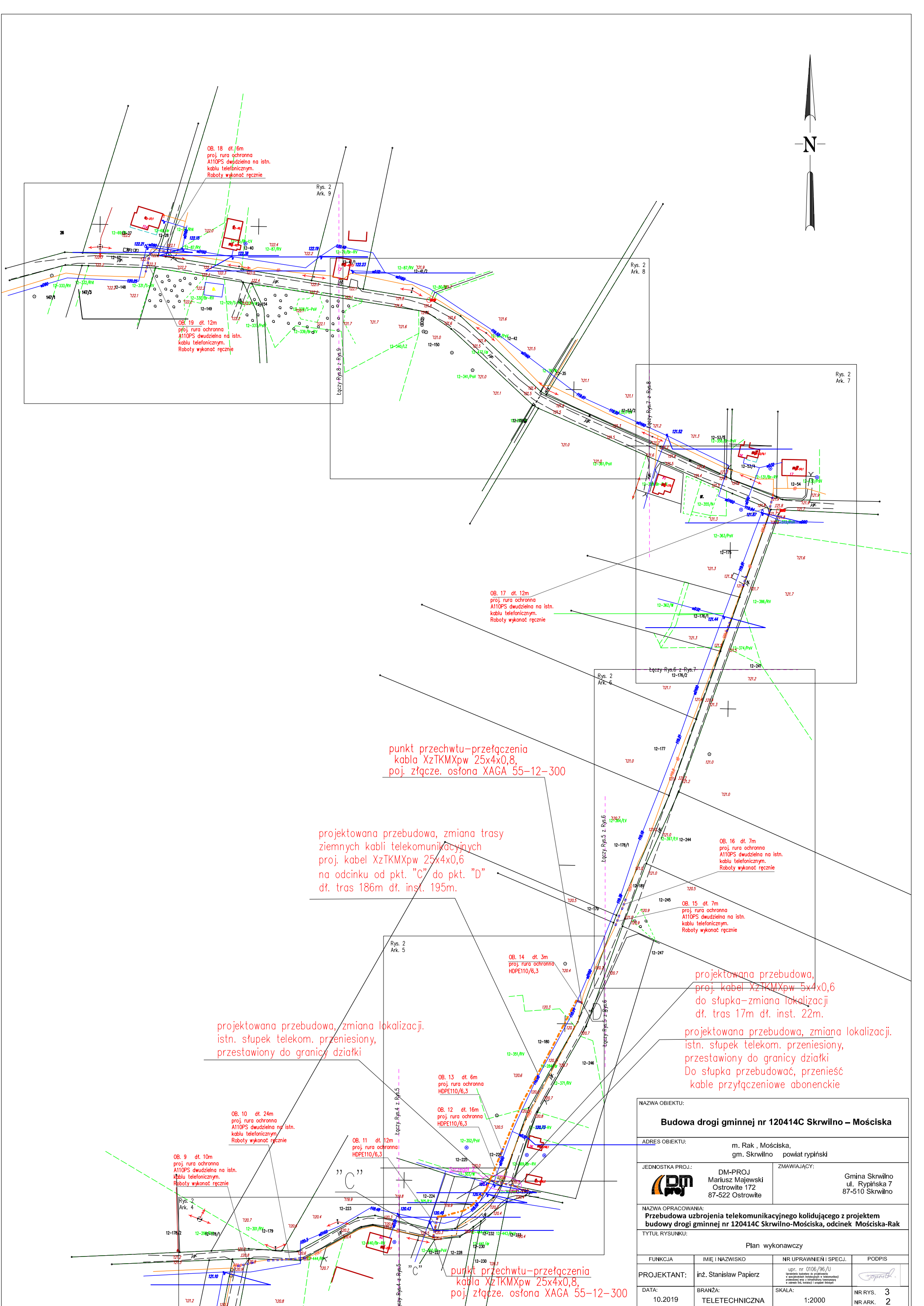




projektowana przebudowa, zmiana trasy  
ziemnych kabli telekomunikacyjnych  
proj. kabel XzTKMXpw 25x4x0,6  
na odcinku od pkt. "A" do pkt. "B"  
dł. tras 465m dł. inst. 485m.



NAZWA OBIEKTU:			
Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska			
ADRES OBIEKTU:			
m. Rak , Mościska, gm. Skrwilno powiat rypiński			
JEDNOSTKA PROJ.:		ZMAWIAJĄCY:	
 DM-PROJ Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite		Gmina Skrwilno ul. Rypliska 7 87-510 Skrwilno	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska, odcinek Mościska-Rak			
TYTUŁ RYSUNKU:			
Plan wykonawczy			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJ.	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U <small>Uprawnienie budowlane do projektowania i nadzoru nad budową w zakresie projektowania i nadzoru nad budową w zakresie projektowania i nadzoru nad budową</small>	
DATA:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS.
10.2019	TELETECHNICZNA	1:2000	3
			NR ARK.
			1



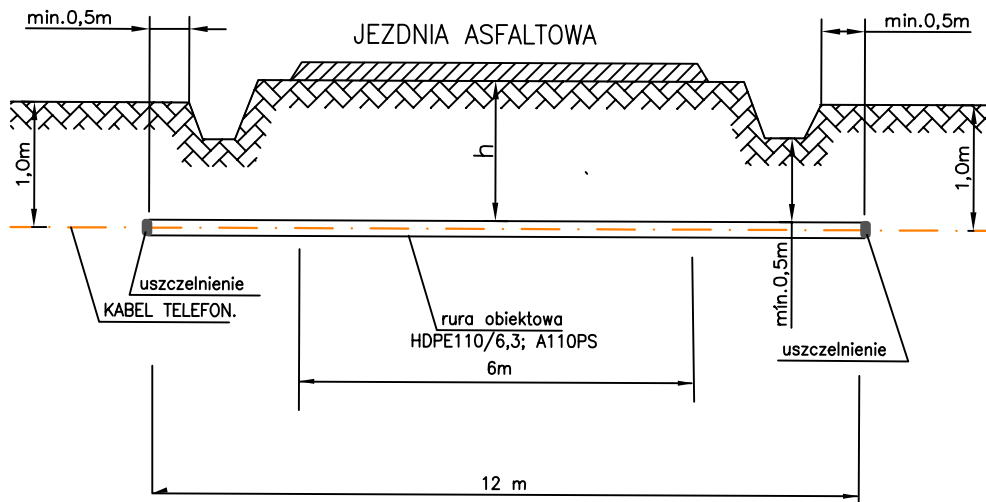
NAZWA OBIEKTU:			
<b>Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska</b>			
ADRES OBIEKTU:			
m. Rak, Mościska, gm. Skrwilno                      powiat rypiński			
JEDNOSTKA PROJ.:		ZMAWIAJĄCY:	
 DM-PROJ Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite		Gmina Skrwilno ul. Rypińska 7 87-510 Skrwilno	
NAZWA OPRACOWANIA:			
<b>Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska, odcinek Mościska-Rak</b>			
TYTUŁ RYSUNKU:			
Plan wykonawczy			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJ.	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U <small>uprawnienia budowlane do projektowania                  w specjalności inżynierskiej w zakresie (wymaganej)                  specjalności: a) z zakresu budownictwa drogowego                  b) z zakresu lotnisk, lotnisków i urządzeń lotniskowych</small>	
DATA:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS.      3 NR ARK.      2
10.2019	TELETECHNICZNA	1:2000	



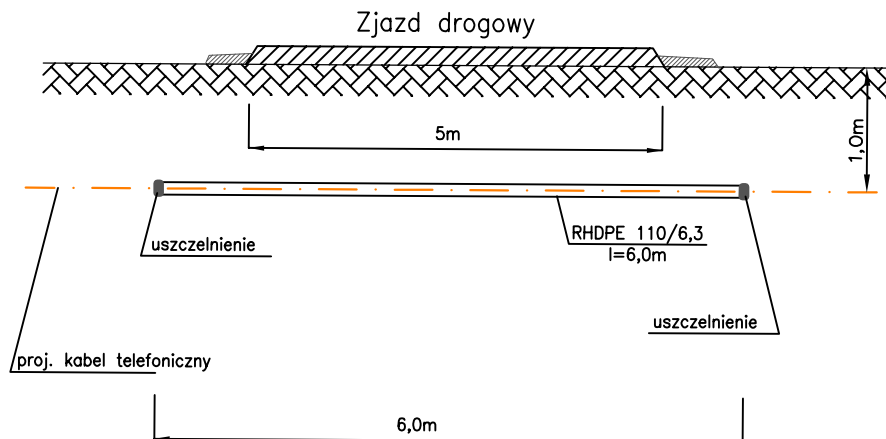




## Skrzyżowanie kabla telekom. z drogą



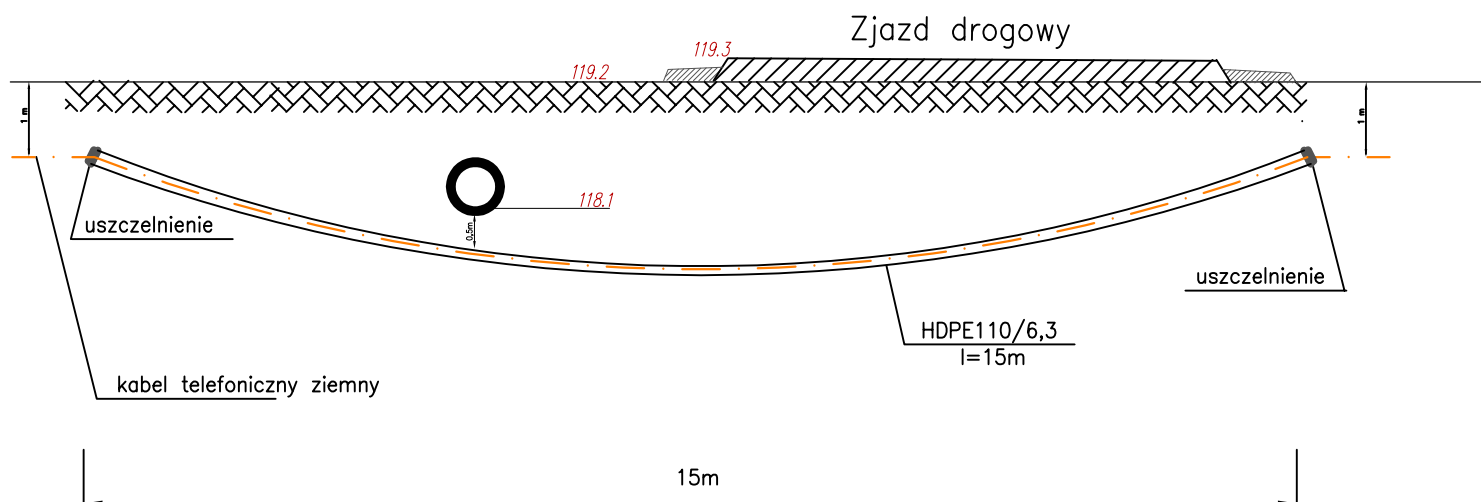
## Skrzyżowanie kabla telekom. z drogą



NAZWA OBIEKTU:			
Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska			
ADRES OBIEKTU:		m. Rak , Mościska, gm. Skrwilno      powiat rypiński	
JEDNOSTKA PROJ.:		ZMAWIAJĄCY:	
 DM-PROJ Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite		Gmina Skrwilno ul. Rypińska 7 87-510 Skrwilno	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska, odcinek Mościska-Rak			
TYTUŁ RYSUNKU:			
Profil skrzyżowania kabla telefonicznego			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJ.	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U <small>Uprawnienie wydane do projektowania w specjalności: inżynieria i technologia przewidzianej przez z Instytutu Inżynierii w zakresie: inż. budowlanej / urządzeń elektrycznych</small>	
DATA:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS.    4 NR ARK.    1
10.2019	TELETECHNICZNA	szkic	



Skrzyżowanie rurociągu kablowego z przepustem  
drogowym  $\varnothing 600\text{mm}$ . 1+551,00  
(przejście metodą rozkopową)



NAZWA OBIEKTU:			
Budowa drogi gminnej nr 120414C Skrwilno – Mościska			
ADRES OBIEKTU:			
m. Rak , Mościska, gm. Skrwilno      powiat rypiński			
JEDNOSTKA PROJ.:		ZMAWIAJĄCY:	
 DM-PROJ Mariusz Majewski Ostrowite 172 87-522 Ostrowite		Gmina Skrwilno ul. Rypińska 7 87-510 Skrwilno	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego kolidującego z projektem budowy drogi gminnej nr 120414C Skrwilno-Mościska, odcinek Mościska-Rak			
TYTUŁ RYSUNKU:			
Profil skrzyżowania kabla telefonicznego			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJ.	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Papierz	upr. nr 0106/96/U <small>Uprawnienie wydane do projektowania i nadzoru nad budową w specjalnościach: inżynierów w telekomunikacji, projektowanie sieci i infrastruktury, inżyniering w zakresie lotn, inżynierii i urządzeń elektrycznych</small>	
DATA:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS. NR ARK.
10.2019	TELETECHNICZNA	szkic	4 2